



***Valutazione Ambientale Strategica del  
Programma di Sviluppo Rurale della  
Regione Friuli Venezia Giulia  
2014-2020***

***Rapporto Ambientale***  
*(luglio 2015)*



## Indice

<b>Indice</b> .....	<b>1</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>7</b>
<b>Obiettivi, Struttura e contenuti del documento</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Quadro di riferimento normativo e programmatico per la stesura del Programma e della Valutazione Ambientale Strategica</b> .....	<b>10</b>
1.1. Contesto Programmatico e normativo di riferimento per l’elaborazione del PSR .....	10
1.2. Normativa di riferimento per l’attuazione della Valutazione Ambientale Strategica .....	17
<b>2. Iter procedurale e metodologico della VAS applicata al PSR</b> .....	<b>20</b>
2.1. Descrizione dell’organizzazione del processo di VAS: il modello di governance e approccio metodologico adottato .....	20
2.2. Soggetti del processo di VAS, e modalità di consultazione.....	25
2.3. Consultazione sul Rapporto Ambientale preliminare (scoping) .....	26
2.4. Sintesi delle osservazioni pervenute e descrizione delle modalità con cui sono state prese in considerazione .....	26
2.5. Modalità organizzative e di metodo adottate .....	35
<b>3. Struttura contenuti ed obiettivi del PSR</b> .....	<b>36</b>
3.1. L’eredità del PSR 2007-2013: risultati, impatti e le questioni aperte .....	36
3.2. Obiettivi e contenuti del PSR .....	43
3.3. Rapporto con altri piani e programmi pertinenti nei diversi livelli territoriali e programmatici... ..	55
<b>4. Il Contesto Ambientale e Territoriale di riferimento</b> .....	<b>60</b>
4.1. Il contesto ambientale e territoriale di riferimento: finalità e metodologia .....	60
4.2. Descrizione dei principali aspetti pertinenti lo stato dell’ambiente attuale: temi/componenti ambientali .....	61
<b>5. Costruzione della sostenibilità ambientale del programma</b> .....	<b>133</b>
5.1. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità e prima individuazione degli indicatori correlati .	133
5.2. Descrizione dei documenti di riferimento per la Sostenibilità adottati nel presente Rapporto Preliminare (Fonti) .....	135
5.3. Schede degli obiettivi di protezione ambientale del Quadro di Riferimento per la sostenibilità	140
5.4. Impostazione della valutazione degli effetti dell’attuazione del programma sull’ambiente .....	173
5.4.1. Metodologia e strumenti di valutazione .....	173
5.4.2. Osservazioni alla valutazione di sostenibilità pervenute in fae di scoping e loro considerazione nel Rapporto Ambientale.....	191
5.4.3. Valutazione della sostenibilità delle misure del PSR .....	193
5.5. Verifica di Coerenza esterna .....	244
5.6. Verifica di Coerenza interna.....	246
5.7. Attività integrative in risposta alle Osservazioni al RA relative alla valutazione di sostenibilità .	250
5.7.1. Attività di analisi e valutazione relative alla osservazione MATTM n. 7.....	250
5.7.2. Attività di integrazione relative alla osservazione MATTM n. 11 .....	260
5.7.3. Attività di integrazione relative alla osservazione LIPU n.2.....	260
<b>6. Valutazione degli effetti del programma sull’ambiente, delle alternative possibili e aspetti di mitigazione</b> .....	<b>262</b>
6.1. Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli effetti e delle alternative	262
6.2. Valutazione degli effetti delle misure del PSR e delle alternative .....	263

<b>7. Misure, criteri ed indirizzi per il miglioramento della sostenibilità ambientale nell'attuazione del PSR 2014-2020.....</b>	<b>321</b>
7.1 Metodologia e governance del monitoraggio ambientale del PSR.....	321
7.1.1. Quesiti valutativi UE di pertinenza ambientale per il PSR .....	322
7.1.2. Gli indicatori.....	323
7.2 Attività e tempistica .....	350

## ALLEGATI

**Allegato I: Decreto 1308 2013 Costituzione Tavolo di Partenariato per la Stesura del PSR 2014-2020**  
(Elenco dei soggetti del partenariato economico-sociale consultati)

**AllegatoII: A. Questionario di Scoping**

**AllegatoII B. Presentazione RA\_preliminare (29.04.2014 )**

**Allegato III: Schede Quadro di riferimento della Pianificazione e Programmazione**

**Allegato IV: Sintesi della struttura del PSR**

**Allegato VA\_ Valutazioni di sostenibilità delle misure**

**Allegato V B\_ Matrici valutative e tabelle dei livelli di coerenza**

**Allegato VI: Valutazione di Incidenza**

**Allegato VII: Sintesi non tecnica**

## LISTA ACRONOMI

ABS	Access and Benefit Sharing (Accesso e distribuzione dei benefici)
AC	Autorità Competente
ACCOMBAS	Accordo per la Conservazione dei Cetacei del Mar Nero, Mar Mediterraneo e Aree Atlantiche Contigue
AdG/AP	Autorità di Gestione/Autorità Procedente
AEWA	African-Eurasian Waterbirds Agreement (Accordo per la tutela dell'avifauna acquatica migratrice)
AP/CP	Accordo di Partenariato/Contratto di programma
ARPA	Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente
ASCI	Areas of Special Conservation Interest (Zona di particolare importanza per la conservazione)
ASPIM	Aree Specialmente Protette di Importanza Mediterranea
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
CAMP	Coastal Area Management Programme (Programma di Gestione delle Aree Costiere)
CBD	Convention on Biological Diversity (Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro)
CCD	Convention to Combat Desertification
CE	Commissione Europea
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research (Gruppo di consultazione sulla ricerca agricola internazionale)
CHM	Clearing-House Mechanism (Centro Diffusione Informazioni)
CIPE	CIPE Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Convenzione di Washington sul commercio internazionale di specie di flora e fauna in pericolo di estinzione)
CMS	Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Conservazione delle Specie Migratrici, Convenzione di Bonn)
CMSI	Comitato dei Ministri per Società dell'Informazione
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
COM	Comunicazione della Commissione europea
COP	Conferenza delle Parti
CRA	Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura
CWRS	Crop Wild Relative Specialist Group
D.L.vo	Decreto Legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
D.P.C.M.	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
DESS	Decennio internazionale dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile
DGR	Delibera di Giunta Regionale
ECP/GR	European Cooperative Programme on Genetic Resources (Programma europeo di cooperazione per le reti di risorse genetiche delle piante coltivate)
EEA	European Environmental Agency (Agenzia Ambientale Europea)
ENEA	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
EPCS	European Plant Conservation Strategy (Strategia Europea di Conservazione delle piante)
EUAP	Elenco Ufficiale delle Aree Protette
EUROBAT	Accordo europeo sulla conservazione dei chiroteri
F.S.C.	Forest Stewardship Council
FEASR	Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
FEP	Fondo Europeo per la Pesca
FESR	Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade
FSC	Fondo di Sviluppo e Coesione
FSE	Fondo Sociale Europeo
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
GECT	Gruppo europeo di cooperazione territoriale
GEF	Global Environment Facility (Meccanismo finanziario per la CBD)
GFS	Gestione Forestale Sostenibile
GSPC	Global Strategy for Plant Conservation (Strategia Globale di Conservazione delle piante)
GTI	Global Taxonomy Initiative (Iniziativa Tassonomica Globale)
IAS	Invasive Alien Species (Specie aliene invasive)
ICLEI	International Council for Local Environmental Initiatives
ICZM	Integrated Coastal Zone Management (Protocollo per la Gestione Integrata della Fascia Costiera e Marina)
IMP	Politica Marittima Integrata Europea
INFC	Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi forestali del Carbonio
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe (Infrastruttura per l'Informazione Territoriale in Europa)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control (Prevenzione e Riduzione Integrate dell'Inquinamento)
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
MATM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MCPFE	MCPFE Conferenze Ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa
MiBACT	Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo
MiPAAF	Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali
MiSE	Ministero per lo Sviluppo Economico
MIT	Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti
MIUR	Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca
MSY	Maximum sustainable yield (Rendimento massimo sostenibile)
NNB	Network Nazionale per la Biodiversità
OGM	Organismi Geneticamente Modificati
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
ONG	Organizzazioni Non Governative
P.A.	Province Autonome
PAA	Piano di Azione Ambientale
PAC	Politica Agricola Comune
PAF	Piano d'Azione dell'Unione Europea per le Foreste
PAI	Piano di assetto idrogeologico
PAL	Programmi di Azione Locale di Lotta alla Siccità e Desertificazione
PAR	Piano d'azione regionale
PCP	Politica Comune sulla Pesca
PDG	Piani di gestione dei siti Natura 2000
PEBLDS	Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy (Strategia Pan-europea sulla diversità Biologica e Paesaggistica)
PEFC	Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (Programma di Valutazione degli schemi di certificazione forestale)
PER	Piano energetico regionale
PFR	Punti Focali Regionale del Sistema Informativo Nazionale Ambientale

PGF	Piano di Gestione Forestale
PGT	Piano di Governo del Territorio;
PGTL	Piano Generale dei Trasporti e della Logistica
PM 10	Particulate Matter o Materia Particolata
PN	Parco Nazionale
PNR	Programma Nazionale della Ricerca
PPR	Piano Paesaggistico Regionale
PQSF	Programma Quadro per il Settore Forestale
PRGFU	Piano regionale di gestione dei rifiuti urbano
PRIN	Programmi di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale
PRITMML	Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità delle Merci e della Logistica
PRMQA	Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria
PRMQA	Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria
PRTA	Piano regionale di tutela delle acque
PRTA	Piano Regionale di Tutela delle Acque
PRTPL	Piano regionale delle infrastrutture di trasporto
PRTPL	Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale;
PSN	Piano Strategico Nazionale
PSR	Piani di Sviluppo Rurale
PSSA	Aree Marine Particolarmente Sensibili
PTNM	Piattaforma Tecnologica Nazionale Marittima
RA	Rapporto Ambientale
RAMOGE	Accordo sub-regionale tra Italia, Francia e Principato di Monaco
RIBES	Rete Italiana Banche del germoplasma
SAP BIO	Programma Strategico d'Azione per la Conservazione della Biodiversità nella Regione Mediterranea
SAU	Superficie Agricola Utilizzata
SCMA/SCA	Soggetti competenti in materia ambientale
SIC	Siti di importanza comunitaria
SIC	Sito di Interesse Comunitario
SIT	Sistemi Informativi Territoriali
SNAA	Strategia Nazionale di Azione Sostenibile
SNB	Strategia Nazionale per la Biodiversità
SNGIZC	Strategia Nazionale per la Gestione Integrata della Zona Costiera
SSC	SSC Species Survival Commission (Commissione per la salvaguardia delle specie della IUCN)
SSS	Strategia di Sviluppo Sostenibile
UE	Unione Europea
UIZA	Unione Italiana Giardini Zoologici e Acquari
UN/ECE	Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite
UNCCD	United Nations Convention to Combat desertification (Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione)
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development (Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo)
UNEP	United Nations Environment Programme (Programma ambientale delle Nazioni Unite)
UNEP/MAP	United Nations Environment Programme / Mediterranean Action Plan
UNWTO	Organizzazione Mondiale del Turismo
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VEA	Valutazione ex ante
VEXA	Valutazione ex ante

VIA	Valutazione d'Impatto Ambientale
VPA	Voluntary Partnership Agreements (Accordi Volontari di Partenariato)
WAZA	Association of Zoos and Aquarium (Associazione mondiale Zoo e Acquari)
WFD	Water Framework Directive (Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE)
ZPE	Zone di Protezione Ecologica
ZPS	Zona di protezione speciale (Natura 2000)
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZSC	Zona speciale di conservazione (Natura 2000)
ZSC	Zone speciali di conservazione

## INTRODUZIONE

La Regione Friuli Venezia Giulia, nell'ambito della Programmazione dei Fondi di Coesione per il periodo 2014-2020, ha in corso la predisposizione del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (PSR). Il programma è soggetto al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della Direttiva 2001/42/CE e dell'art. 6 comma 2. del D. lgs 152/2006 e s.m.i, nonché del quadro di riferimento regionale in materia di VAS (L.R. n. 11/2005, L.R. n. 13/09, L.R. n. 26/12).

La VAS consiste nello svolgimento di un processo strutturato, finalizzato alla valutazione degli effetti ambientali di un ampio ventaglio di piani e programmi e all'integrazione ambientale dello stesso.

Il processo di VAS si fonda su alcuni principi essenziali che lo caratterizza, tra i quali la collaborazione istituzionale delle diverse amministrazioni coinvolte, prime tra tutte l'Autorità responsabile del Piano o Programma (Autorità di Gestione) e l'Autorità Competente per la VAS, nonché per la partecipazione nelle diverse fasi del processo dei soggetti con competenza ambientale (SCA) e del pubblico per la consultazione sul piano/programma e sui suoi possibili effetti ambientali.

La VAS è quindi uno strumento di supporto al processo decisionale delle diverse politiche settoriali e di sviluppo e alla definizione delle strategie di intervento, improntando le stesse alla trasparenza e alla condivisione e diffusione delle e informazione poste alla base delle scelte stesse

Il presente Rapporto Ambientale<sup>1</sup> costituisce parte integrante del processo di VAS del PSR del Friuli Venezia Giulia.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono stati strutturati considerando quanto indicato nell'Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE, nell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. nonché della normativa regionale di riferimento nei suoi aspetti fondamentali e arricchiti con ulteriori elementi utili ai fini della valutazione, secondo l'indice del presente documento.

La proposta del PSR 2014-2020 del Friuli Venezia Giulia, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica sono oggetto di Consultazione ai sensi dell'art. 13 commi 5 e 6 e art. 14 del D.Lgs 152/2006 s.m.i. e della normativa regionale di riferimento.

Questa versione del Rapporto Ambientale è stata aggiornata sulla base delle osservazioni pervenute in fase di consultazione e di quanto espresso nel parere motivato, nonché alla luce dei suggerimenti e indicazioni emerse in sede di negoziato da parte della CE sul programma per gli aspetti di carattere ambientale.

## OBIETTIVI, STRUTTURA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il Rapporto Ambientale che qui si introduce descrive l'insieme delle attività condotte nella fase di elaborazione del programma al fine di valutare gli effetti sull'ambiente e le modalità adottate per l'integrazione ambientale nel processo di elaborazione della proposta del PSR sulla base di quanto

1

*Il Rapporto Ambientale è disciplinato dall'art. 13 del D.Lgs 152/2006 : Sulla base della prima fase di consultazione il proponente predisporre il rapporto ambientale nel quale secondo il comma 4 dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 s.m.i. : " debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. l'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. il rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti."*



impostato nel Rapporto Ambientale preliminare e alla luce dei contributi pervenuti in sede di consultazione dei Soggetti con Competenze Ambientali, pervenuti in seguito in fase di scoping

Le informazioni da fornire con il Rapporto Ambientale, sono sintetizzati nello schema sottostante nel quale viene presentato l'indice del documento in conformità con i requisiti dell'allegato 6 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i.

### Indice dei contenuti del documento e conformità normativa

Paragrafo: numero e titolo	Descrizione – D. Lgs. 152/2008 (all. 6)	Riferimenti D. Lgs. 152/2006(all. 6)
Introduzione. Obiettivi struttura e contenuti del documento		
1. Quadro di riferimento normativo e programmatico		
2. Iter procedurale e metodologico della VAS applicata al PSR		
3. Struttura, contenuti ed obiettivi del PSR	Contenuti e finalità del programma il contenuto del piano o del programma ed i suoi obiettivi principali nei confronti delle possibili modifiche dell'ambiente e del suo rapporto con altri piani e programmi	Punto a)
4 – Contesto ambientale e territoriale di riferimento	Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; descrizione delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228. Problematiche ambientali esistenti, vincoli...	Punto b) c) d)
5. Costruzione della sostenibilità del programma e verifiche di coerenza	obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	Punto e)
6. Valutazione degli effetti del programma	Possibili impatti significativi sull'ambiente	Punto f) h)

sull'ambiente, delle alternative possibili e aspetti di mitigazione	<p>possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.</p> <p>Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;</p> <p>L'analisi valutativa comprende la Valutazione di incidenza degli effetti del programma sulle aree della Rete Natura 2000, (allegato)</p> <p>Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;</p>	
	Misure per mitigare gli effetti negativi misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Punto g)
7. Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale del PSR 2014-2020.	Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.;	Punto i)
VAS e Valutazione di Incidenza del PSR (allegato)	Aspetti relativi alle possibili interferenze della strategia del Programma per i siti della rete Natura 2000	Punto f) h)
.Sintesi non tecnica (allegato)	Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	Punto j)

## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA STESURA DEL PROGRAMMA E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### 1.1. Contesto Programmatico e normativo di riferimento per l'elaborazione del PSR

**Riferimenti di livello comunitario, nazionale e regionale: le principali tappe del contesto programmatico e normativo**

#### Riferimenti Comunitari: La Strategia europea 2020

L'Unione europea con la **Strategia 2020, una strategia generale decennale per la crescita sviluppate dell'UE**, intende dare una risposta alla crisi che ancora oggi persiste nella maggior parte degli Stati membri e incidere su gli aspetti ancora deboli dello sviluppo, attraverso la definizione di nuovi modelli di sviluppo economico.

Essa si fonda su una politica di investimenti efficaci nel conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale strutturati intorno ad una strategia di intervento, sintetizzata nei suoi principali elementi nella tabella seguente:

<b>STRUTTURA della STRATEGIA EUROPEA 2020 - TABELLA DI SINTESI</b>
<b>3. priorità</b> nell'ambito dell'istruzione, della ricerca e dell'innovazione per il conseguimento di;
<ul style="list-style-type: none"> <li>una crescita intelligente attraverso lo sviluppo delle conoscenze e dell'innovazione;</li> <li>una crescita <u>sostenibile</u>, basata su un'economia più verde, più efficiente nella gestione delle risorse e più competitiva sviluppando interventi a favore di un'economia a basse emissioni di CO2;</li> <li>una crescita <u>solidale</u>, volta a promuovere l'occupazione, la coesione sociale e territoriale. ossia focalizzata sulla creazione di posti di lavoro e la riduzione della povertà.</li> </ul>
<p><b>5 obiettivi generali</b></p> <p>(in materia di occupazione, innovazione, istruzione, integrazione sociale e clima ed energia, da raggiungere entro il 2020. I cinque obiettivi quantitativi individuati per l'intera Unione Europea al fine di misurare il contributo al conseguimento degli obiettivi della Strategia Europea)</p> <p><b>Occupazione:</b> innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni)</p> <p><b>R&amp;S:</b> aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo al 3% del PIL dell'UE</p> <p><b>Cambiamenti climatici e sostenibilità energetica:</b> riduzione delle emissioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili aumento del 20% dell'efficienza energetica</p> <p><b>Istruzione:</b> Riduzione dei tassi di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10% aumento al 40% dei 30-34enni con un'istruzione universitaria. <b>Lotta alla povertà e all'emarginazione:</b> almeno 20 milioni di persone a rischio o in situazione di povertà ed emarginazione in meno.</p>
<b>7 Iniziative FARO</b> (La Commissione presenta sette iniziative faro da mettere in atto a livello europeo e nei paesi

dell'Unione europea)

**Unione dell'innovazione**, che sosterrà la produzione di prodotti e servizi innovativi, in particolare quelli connessi ai cambiamenti climatici, all'efficienza energetica, alla salute e all'invecchiamento della popolazione;

**Youth on the move**, l'iniziativa per migliorare soprattutto l'efficienza dei sistemi d'istruzione, l'apprendimento non formale e informale, la mobilità degli studenti e dei ricercatori, ma anche l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro;

**Agenda europea del digitale**, per favorire la creazione di un mercato unico del digitale, caratterizzato da un elevato livello di sicurezza e da un quadro giuridico chiaro. Inoltre Internet ad alta e altissima velocità deve essere accessibile a tutta la popolazione;

**Europa efficiente sotto il profilo delle risorse**, un'iniziativa per sostenere la gestione sostenibile delle risorse e ridurre le emissioni di carbonio, sostenendo la competitività dell'economia europea e la sua sicurezza energetica;

**Politica industriale per l'era della globalizzazione**, l'iniziativa per aiutare le imprese del settore a superare la crisi economica, a inserirsi nel commercio mondiale e ad adottare metodi di produzione più rispettosi dell'ambiente;

**Agenda per nuove competenze** e nuovi posti di lavoro, che dovrebbe permettere di migliorare l'occupazione e la sostenibilità dei sistemi sociali. L'obiettivo è soprattutto quello di incoraggiare strategie di flessicurezza la formazione di lavoratori e studenti, ma anche la parità tra donne e uomini e l'occupazione dei lavoratori più anziani;

**Piattaforma europea** contro la povertà, per rafforzare la cooperazione tra i paesi dell'UE e fare seguito al metodo di coordinamento aperto in materia di esclusione e di protezione sociale. L'obiettivo della piattaforma deve essere la coesione economica, sociale e territoriale dell'Unione europea e l'inclusione sociale delle persone che vivono in povertà.

**Gli obiettivi generali della strategia europea 2020** per l'ambiente sono connessi al tema dei Cambiamenti Climatici e dell' Energia indicati come traguardi "20/20/20" e che prevedono:

- riduzioni di gas serra del 20% (o persino del 30%, se le condizioni lo permettono) rispetto al 1990;
- 20% del fabbisogno di energia ricavato da fonti rinnovabili;
- aumento del 20% dell'efficienza energetica.

**Il quadro legislativo di riferimento per la politica di coesione** per il periodo di programmazione europea 2014-2020 è costituita dai **Regolamenti, generale e per fondo**, di cui di seguito si indicano sinteticamente i principali:

**Regolamento (UE) n° 1303/2013** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il regolamento (CE) n 1083/2006 del Consiglio;

**Regolamento (UE) n° 1305/2013** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio - Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. L 347 del 20 dicembre 2013.

**Regolamento (UE) n° 1301/2013** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" e che abroga il regolamento (CE) n 1080/2006;

**Regolamento (UE) n. 1310/2013** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, che stabilisce alcune disposizioni transitorie sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo

agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), modifica il regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le risorse e la loro distribuzione in relazione all'anno 2014 e modifica il regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio e i regolamenti (UE) n. 1307/2013, (UE) n. 1306/2013 e (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne la loro applicazione nell'anno 2014;

**Regolamento (UE) n° 1304/2013** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo e che abroga il regolamento (CE) n°1081/2006 del Consiglio;

**Regolamento (UE) n° 1300/2013** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, relativo al Fondo di coesione e che abroga il regolamento (CE) n 1084/2006 del Consiglio.

Inoltre, sono stati approvati due Regolamenti relativi all'obiettivo Cooperazione territoriale europea e al funzionamento dei Gruppi europei di cooperazione territoriale (GECT).

**La VAS e la Valutazione ex-ante del PSR 2014-2020** sono disciplinate nell'ambito dei regolamenti relativi alla Politica di coesione per il periodo 2014-2020 adottati nella loro versione definitiva il 17 dicembre 2013. e dai documenti di orientamento su tali temi emanati e di seguito indicati.

<b>Altri documenti di riferimento a livello comunitario:</b>
<b>Regolamento (UE) n. 1306/2013</b> del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/78, (CE) n. 165/94, (CE) n. 2799/98, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008;
<b>Regolamento (UE) n. 1307/2013</b> del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante norme sui pagamenti diretti agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno previsti dalla politica agricola comune e che abroga il regolamento (CE) n. 637/2008 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio;
<b>Regolamento (UE) n. 1308/2013</b> del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio;
<b>Comunicazione del 29.06.2011 COM(2011) 500</b> della Commissione Europea al Parlamento Europeo, Al Consiglio, al Comitato Economico e sociale e al Comitato delle Regioni, concernente il Budget per l'Europa 2020;
<b>Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione</b> (di seguito QCMV) previsto dall'art. 110 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio;
<b>Working Paper on Elements of strategic programming for the period 2014-2020</b> , Working paper prepared in the context of the Seminar on "Successful Programming" EAFRD 2014-2020 Brussels, 6th and 7th December 2012;
<b>Nota della Commissione Europea (COCOF_11-0040-01-EN) "Guidance note on indicative contents and structure for the National strategic reports"</b> ;
<i>"Linee Guida per la Valutazione ex-ante 2014-2020 dei programmi di sviluppo rurale" elaborate dalla Commissione europea nell'agosto 2012;</i>
<b>Position of the Commission Services'</b> on the development of Partnership Agreement and programmes in Italy for the period 2014-2020.
<b>European Evaluation Network for Rural Development</b> , Proposed list of common context indicators (update No 4 – 16 September 2013);
<b>EC, Rural Development programming and target setting (2014-2020)</b> , Indicator plan – working document (updated version July 2013).
<b>EC, Impact Indicators: draft – work in progress updated following political agreement on CAP reform, 16 September 2013.</b>

**Il Quadro Strategico Comune**, previsto dal Regolamento Generale dei Fondi, con la finalità di tracciare le linee guida per la definizione delle priorità di investimento per gli Stati membri e per le Regioni, nonché le modalità di attuazione della politica di coesione, contribuisce alla definizione del contesto programmatico di riferimento europeo ed è relativo ad iniziative chiave per l'attuazione delle priorità europee nonché orientamenti sulla programmazione applicabile a tutti i Fondi al fine di favorire un maggiore coordinamento dei vari strumenti strutturali europei e il rafforzamento e la coerenza tra gli obiettivi politici della strategia e le politiche nazionali. Il Quadro ha lo scopo di tradurre gli obiettivi generali e specifici della Strategia Europa 2020 in azioni chiave per tutti i Fondi: il FESR, il FSE, il Fondo di Coesione, il FEASR e il FEAMP.

Le Autorità nazionali e regionali utilizzeranno questo quadro come base per la redazione dei loro Contratti di Partenariato, un documento nazionale, concertato con le Regioni e gli enti territoriali, da adottare in seguito ad un'attività negoziale con la Commissione europea, con la quale ciascuno Stato membro si impegna a contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei posti per il 2020 e a dar conto dei progressi conseguiti mediante le relazioni annuali.

**L' Accordo di Partenariato**, strumento introdotto nel nuovo ciclo di programmazione comunitaria è lo strumento attraverso cui ogni Stato membro individua la propria strategia di applicazione di tutti i Fondi in coerenza con le Strategie dell'Unione (Europa 2020 in particolare) e secondo le previsioni dei Regolamenti. Esso stabilisce e illustra le modalità di integrazione dei diversi Fondi nelle strategie di sviluppo territoriale, nonché le misure attraverso cui garantire efficacia, efficienza e verifica obiettiva dell'impiego dei Fondi stessi. Raccogliendo in un complesso organico tutti i Programmi elaborati sia a scala nazionale (PON), che regionale (IPOR), l' Accordo di Partenariato infatti stabilisce:

- le modalità per garantire un allineamento con la strategia dell'Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, tra cui un'analisi delle disparità e delle esigenze di sviluppo con riguardo agli obiettivi tematici definiti dall'UE stessa;
- un'analisi sintetica della valutazione ex ante dei programmi che giustifichi la scelta degli obiettivi tematici e un approccio integrato allo sviluppo territoriale sostenuto dai Fondi;
- un quadro consolidato delle tappe fondamentali degli obiettivi stabiliti nei programmi. Tale documento è stato oggetto di integrazioni e modifiche e il 9 dicembre 2013 si è proceduto alla trasmissione della bozza dell'Accordo di Partenariato alla Commissione Europea ai fini dell'avvio del negoziato informale. Come specificato nella nota di trasmissione alla Commissione Europea, il documento, sebbene ancora da completare in alcune sue parti, contiene una proposta strategica consolidata nei contenuti essenziali, con una identificazione dei risultati attesi per ciascun obiettivo tematico, una quantificazione delle risorse comunitarie attribuite a ciascun obiettivo tematico per ciascun fondo e dei pesi assegnati, all'interno degli obiettivi tematici, ai singoli risultati attesi per l'insieme dei fondi strutturali.

Dal punto di vista delle tempistiche ricordiamo che, in coerenza con quanto previsto dai Regolamenti pubblicati, gli Stati membri devono trasmettere alla CE:

- l'Accordo di Partenariato, entro il 22 aprile 2014 (Art. 14, comma 4 - Regolamento (UE) n°1303/2013);
- i Programmi, nazionali e regionali, entro 3 mesi dalla presentazione dell'Accordo di Partenariato corredati dalla valutazione ex ante (Art. 26, comma 4 - Regolamento (UE) n°1303/2013) e dalla Valutazione Ambientale Strategica, se assoggettati.

Il **"Position Paper" dei Servizi della Commissione sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato e dei Programmi in ITALIA** per il periodo 2014-2020, propone la lettura del contesto e dei bisogni territoriali, individua le sfide principali per l'Italia e presenta i pareri preliminari dei Servizi della Commissione sulle principali priorità di finanziamento in Italia per favorire una spesa pubblica volta a promuovere la crescita priorità.

L'invito, in tale contesto, è quello di ottimizzare l'utilizzo dei Fondi QSC (Quadro Strategico Comune) stabilendo un forte legame con le riforme atte a promuovere produttività e competitività, incentivando l'uso di risorse private e stimolando potenziali settori ad alta crescita e, al contempo, sottolineando l'esigenza di preservare la solidarietà all'interno dell'Unione e garantire l'uso sostenibile delle risorse naturali per le generazioni future.

Inoltre, delinea il quadro di dialogo tra la CE e l'Italia sulla preparazione dell'Accordo di Partenariato (Art.14, comma 1 Regolamento (UE) n°1303/2013 "Ogni Stato Membro prepara un Accordo per il periodo compreso tra il 1 gennaio 2014 e il 31 dicembre 2020").

*“Le sfide più urgenti per l'Italia consistono nel rilanciare il proprio percorso in termini di crescita sostenibile e competitività complessiva, ridurre le disparità regionali e promuovere l'occupazione. Tali obiettivi possono essere ottenuti in particolare attraverso la promozione di un ambiente favorevole all'innovazione delle imprese; la realizzazione di infrastrutture performanti e la gestione efficiente delle risorse naturali; un aumento della partecipazione del capitale umano al mercato del lavoro, in particolare dei giovani; un forte incremento della produttività, efficienza ed efficacia della pubblica amministrazione”.*

### Riferimenti Nazionali

Il confronto partenariale, avviato nel dicembre 2012 con l'istituzione dei Tavoli Tecnici, ha visto Amministrazioni centrali, Regioni, ed Enti Locali, confrontarsi sull'utilizzo dei fondi del nuovo ciclo di Politica di coesione 2014-2020 per la preparazione dell'Accordo di partenariato tra Stato italiano e Commissione europea e dei successivi Programmi operativi.

**Il documento "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei Fondi comunitari 2014-20" -redatto dal Ministro per la Coesione Territoriale d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, ha costituito il documento strategico di riferimento sul quale impostare l'Accordo di Partenariato.**

La metodologia di intervento strategico per un utilizzo delle risorse europee e nazionali "più tempestivo ed efficace" rispetto al passato individua:

### Articolazione della strategia dell'Accordo di programma Italiano

#### 11 obiettivi tematici individuate dall'UE e definiti dal Regolamento Generale:

- Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione, (OT1)
- Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione, (OT2)
- Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura, (OT3)
- Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, (OT4)
- Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, prevenzione e la gestione dei rischi, (OT5)
- Tutelare l'ambiente e l'uso efficiente delle risorse, (OT6)
- Promuovere sistemi di trasporto sostenibili e eliminare le strozzature delle Principali infrastrutture di rete, (OT7)
- Promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità dei lavoratori, (OT8)
- Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà, (OT9)
- Investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente, (OT10)
- Rafforzare la capacità istituzionale e promuovere un'amministrazione pubblica efficiente. (OT11)

Gli obiettivi tematici sono declinati in priorità di investimento per ciascun Fondo.

<b>7 innovazioni generali di metodo Sette parole chiavi:</b>
Risultati attesi, Azioni, Attuazione, Partenariato mobilitato, Valutazione Forte presidio nazionale) per superare le cause insoddisfacenti dell'impiego dei fondi e relative al "come spendere" per ognuna delle undici aree tematiche e che costituiscono la base su cui costruire i futuri programmi;
<b>4 missioni/obiettivi per declinare la mission europea di uno sviluppo sostenibile, inclusivo e intelligente (Strategia Europa 2020) :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro, competitività dei sistemi produttivi e innovazione;</li> <li>• Valorizzazione, gestione e tutela dell'ambiente;</li> <li>• Qualità della vita e inclusione sociale;</li> <li>• Istruzione, formazione e competenze.</li> </ul>
<b>3 opzioni strategiche relative a Mezzogiorno, città, aree interne.</b>
Inoltre viene maggiormente valorizzato l'approccio coordinato all'utilizzo dei Fondi (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - FESR, Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale, -FEASR, Fondo Sociale Europeo - FSE), che devono concorrere in modo integrato al raggiungimento degli 11 obiettivi tematici definiti nella proposta di regolamento generale per i Fondi.

## La Politica del Fondo Europeo Agricolo Sviluppo Rurale

Il FEASR contribuisce alla realizzazione della strategia Europa 2020 promuovendo lo sviluppo rurale sostenibile dell'Unione insieme agli altri strumenti della PAC, della politica di coesione e della politica comune della pesca.

La strategia di intervento è articolata attorno a tre obiettivi generali:

- stimolare la competitività del settore agricolo
- garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima
- realizzare uno sviluppo equilibrato delle economie e comunità rurali, compresi la creazione e il mantenimento dei posti di lavoro

Tale strategia viene declinata nelle **6 priorità** individuate dalla Commissione, individuando per ciascuna di esse i fabbisogni e le azioni prioritarie e tenendo conto che il raggiungimento degli obiettivi necessita di una finalizzazione integrata delle azioni previste da ogni singola priorità.

Di seguito le sei priorità e la loro declinazione in specifiche focus area. Le focus area rappresentano il collegamento con quanto risulta dall'analisi SWOT.

### 1. Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali;

- Focus area 1 - Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali
- Focus area 2 - Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali
- Focus area 3 - Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale



**2. Potenziare la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;**

- Focus area 1 - Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle stesse, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività.
- Focus area 2 - Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale.

**3. Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere animale e la gestione dei rischi;**

- Focus area 1 - Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni ed organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali;
- Focus area 2 - Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali.

**4. Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura ed alla silvicoltura;**

- Focus area 1 - Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici e nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa;
- Focus area 2 - Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi;
- Focus area 3 - Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi.

**5. Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;**

- Focus area 1 – Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura;
- Focus area 2 – Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare;
- Focus area 3 - Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bio-economia;
- Focus area 4 - Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura;
- Focus area 5 - Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale.

**6. Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali**

- Focus area 1 - Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione;
- Focus area 2 - Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali;
- Focus area 3 - Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.

## **7. L'approccio strategico disegnato per la programmazione prevede un principio di concentrazione tematica delle risorse FEASR così strutturato:**

- almeno il 30% delle risorse del FEASR di ogni programma deve essere attribuito alla priorità ambientali (agroalimentare, biologico, misure forestali, indennità Natura 2000 e aree svantaggiate, investimenti ambientali);
- almeno il 5% delle risorse FEASR di ogni programma deve rispondere ad almeno 4 delle 6 priorità individuate per perseguire gli obiettivi della politica di sviluppo rurale.

### **1.2 Normativa di riferimento per l'attuazione della Valutazione Ambientale Strategica**

#### **Riferimenti di livello comunitario, nazionale e regionale**

La Direttiva Europea sulla Valutazione Ambientale Strategica (2001/42/CE)<sup>2</sup> ha imposto a tutti gli stati membri dell'Unione Europea la ratifica della direttiva nelle normative nazionali entro il 21 luglio 2004. In Italia la Direttiva VAS è stata recepita con il D.Lgs del 3 aprile 2006, n. 152, entrato in vigore il 31 luglio 2007, e oggetto di numerose modifiche ed integrazioni che si sono susseguite negli anni. L'emanazione della Direttiva rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici. La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 es s.mm.ii., *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

#### **Il processo di VAS si basa e si caratterizza per alcuni aspetti peculiari tra i quali:**

- l'attenzione ai processi di partecipazione pubblica nelle diverse fasi del processo;
- l'esigenza di avere una base di conoscenza di informazioni ambientali certificate e condivise;
- una fattiva collaborazione istituzionale che vede il confronto continuo tra l'Autorità responsabile del piano e/o programma e l'autorità competente per la VAS.

#### **In particolare il recepimento italiano si è caratterizzato, tra gli altri aspetti, per:**

- l'ancoraggio del processo di valutazione ambientale strategica alle strategie di sviluppo sostenibili;
- la valorizzazione degli aspetti della partecipazione pubblica, della semplificazione procedurale e dell'integrazione tra i diversi processi/provvedimenti di valutazione ambientale (VAS/VIA-VAS/V.I.);
- il rafforzamento del ruolo dell'autorità competente;
- l'attenzione alla fase dell'attuazione del piano/Programma con il Monitoraggio ambientale.

#### **Il processo di VAS previsto nella normativa è un processo “circolare”, che si struttura sulle seguenti fasi:**

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (Screening), per la verifica che un piano o programma ricada nell'ambito giuridico per il quale è prevista la VAS;

<sup>2</sup> La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale” è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186.

- la predisposizione di un rapporto ambientale preliminare finalizzato alla definizione dell'ambito delle indagini (scoping) sul quale avviare la consultazione dei soggetti con competenza ambientale (SGA);
- l'elaborazione di un rapporto ambientale per la valutazione dei probabili effetti ambientali significativi, espressi anche attraverso l'uso di indicatori ambientali, derivanti dall'attuazione del Piano e Programma;
- lo svolgimento di consultazioni pubbliche;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione della decisione;
- il monitoraggio degli effetti ambientali del piano o del programma.

**Ricordiamo che la VAS si applica:**

- ai piani e ai programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, pesca, energetico, industriale, trasporti, gestione dei rifiuti e delle acque, telecomunicazioni, turismo, pianificazione territoriale o destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere o interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA;
- per i quali si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.;
- per i piani e programmi delle suddette categorie, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori di tali piani e programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti (verifica di assoggettabilità) che producano impatti significativi sull'ambiente in base a specifici criteri riportati nell'allegato I del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento. Per i piani e programmi che non rientrano nelle suddette categorie, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti, è prevista la VAS qualora l'autorità competente valuti (verifica di assoggettabilità) che detti piani/programmi possano avere impatti significativi sull'ambiente.

Nell'ambito dei Fondi Strutturali, la VAS è stata applicata per la prima volta, ai Programmi attinenti la Programmazione 2007-2013, rientranti nelle categorie tipologiche per i quali è prevista l'assoggettabilità a VAS o la verifica di assoggettabilità.

**Normativa regionale<sup>3</sup>**

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita dalla Regione Friuli Venezia Giulia, ancora prima dell'emanazione del D. Lgs. 152/2006, con la L. R. n. 11 del 6 maggio 2005 "Disposizione per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle comunità europee".

A seguito delle modifiche al D. Lgs. 152/06 introdotte dal D. Lgs. 4/2008, tutte le Regioni avrebbero dovuto procedere all'adeguamento della normativa regionale eventualmente già emanata ai dettami di quella nazionale. In particolare, il D. Lgs. 04/2008, entrato in vigore il 13 febbraio 2008, dava un anno di tempo alle Regioni per adeguare il proprio ordinamento. Scaduto tale termine, il 13 febbraio 2009, in Friuli Venezia Giulia hanno trovato diretta applicazione le disposizioni del decreto stesso nelle more dell'adozione di una propria e specifica regolamentazione.

<sup>3</sup> Tratto da: la "Valutazione Ambientale Strategica – Programma Operativo FESR 2014-2020 "Rapporto Ambientale Preliminare e Orientamenti del Programma Operativo Regionale FESR 2014 – 2020".

La L.R. n. 11/2005 è comunque tuttora vigente, anche se parzialmente abrogata e sostanzialmente modificata dalla L.R. 13/2009, art. 34 c.1 e dalla L.R. 26/2012, art. 177 c.1, successivamente all'entrata in vigore del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. Le modifiche apportate dalla L.R. 13/2009 sono riportate nell'art. 34 Modifiche alla legge regionale n. 11/2005.

**1. L'articolo 3 della legge regionale 6 maggio 2005, n. 11** (Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli-Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee). Attuazione della direttiva 2001/42/CE, della direttiva 2003/4/CE e della direttiva 2003/78/CE - Legge comunitaria 2004), è sostituito dal seguente: «Art. 3. Finalità e ambito di applicazione.

Al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione, gli enti locali e gli enti pubblici, anche economici, operanti sul territorio regionale, provvedono alla valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi aventi effetti significativi sull'ambiente, ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)».

**2. Gli articoli da 4 a 12 della legge regionale n. 11/2005 sono abrogati.**

La L.R. 26/12 prevede invece all'art. 177 Modifica all'articolo 3 della legge regionale 11/2005:

1. Dopo il comma 1 dell'articolo 3 della legge regionale 6 maggio 2005, n. 11 (Legge comunitaria 2004), è aggiunto il seguente:

«1 bis. Con deliberazione della Giunta regionale sono approvati gli indirizzi generali concernenti le modalità procedurali e metodologiche per l'attuazione dei processi di valutazione ambientale strategica dei piani e dei programmi di cui al comma 1».

Nelle more dell'emanazione di ulteriori norme di indirizzo la Regione attua pertanto la normativa nazionale in materia di VAS .

## 2. ITER PROCEDURALE E METODOLOGICO DELLA VAS APPLICATA AL PSR

### 2.1. *Descrizione dell'organizzazione del processo di VAS: il modello di governance e approccio metodologico adottato*

La procedura di valutazione ambientale strategica è stata svolta nel rispetto del disposto del D.Lgs. 152/06 s.m.i., Titolo II, al fine di garantire l'efficacia del processo valutativo e della trasparenza e condivisione delle scelte.

Alcuni aspetti peculiari del processo: di seguito si sottolineano alcuni punti ritenuti fondamentali che caratterizzano i contenuti del processo di VAS svolto.

#### **Le fasi del processo di VAS e interazione con il processo di programmazione del PSR e di valutazione ex ante.**

La Valutazione Ambientale Strategica, così come definita dalla Direttiva 2001/42/CE, si basa sul principio fondamentale della cooperazione istituzionale e dell'interazione/integrazione delle valutazioni ambientali lungo tutto il percorso di redazione del piano/programma e quindi della capacità di rinforzare le analisi e le stime circa eventuali impatti economici, sociali e ambientali negativi e di valorizzare le ricadute ambientali del piano o programma.

Da qui il valore della VAS quale strumento principale per integrare e aumentare la coerenza del processo di pianificazione nella direzione della sostenibilità ambientale e di supporto alle decisioni, nel momento in cui si definiscono le strategie e la portata ambientale degli effetti del piano/programma.

#### **Avvio del processo di VAS:**

Con la Delibera n° 265 del 14 febbraio 2014 è stata avviata dalla Regione Friuli Venezia Giulia, ai sensi del D. lsg 152/2006 ss.mm.ii, la procedura di VAS per il PSR 2014-2020. Nella delibera sono individuati:

#### Soggetti del Processo di VAS e le relative competenze:

- Autorità procedente e Soggetto proponente: Servizio di Sviluppo Rurale gestione Fondi Comunitari, della Direzione centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali. Lo stesso servizio ricopre anche il ruolo di autorità di gestione del programma;
- Autorità Ambientale, di cui alla DGR n° 678 del 11 aprile 2013, con funzioni di supporto all'autorità procedente in ogni fase del processo di VAS, quale garante della sostenibilità ambientale del programma;
- Autorità Competente, incardinata presso la giunta regionale, con il supporto tecnico del Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale ambiente ed Energia;
- Soggetti Competenti in Materia Ambientale (di cui alla Delibera n° 25/2014)

#### la Procedura

- a) Attività preliminari
- b) Orientamento e *scoping*
- c) Predisposizione documenti di VAS
- d) Avvio della fase e consultazioni
- e) Esame istruttorio ed espressione del parere motivato di VAS
- f) Trasmissione del programma alla Commissione Europea ai fini dell'approvazione
- g) Revisione del programma dopo la presentazione alla Commissione Europea
- h) Informazione sulla decisione
- i) Monitoraggio

Rinviando alla Delibera per le specifiche di ogni fase, si evidenziano in questa sede alcuni aspetti peculiari del processo descritto:

### Modalità e tempistica

Rispetto allo svolgimento delle fasi elencate nella delibera e rispondenti a quanto indicato nei Regolamenti comunitari, il Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (DPS) del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), responsabile per l'Italia, della Programmazione Europea 2014-2020, ha concordato con la Commissione Europea che l'invio dei programmi alla CE per la relativa valutazione - che ricordiamo deve avvenire entro i successivi tre mesi dall'invio dell'Accordo di Partenariato previsto per il 22 aprile pv.- originariamente previsto a VAS conclusa, sono più opportunamente inviati, per una prima valutazione all'avvio della consultazioni pubblica sul Programma, il Rapporto Ambientale e la Sintesi Non Tecnica (secondo i termini contenuti nell'Art. 14 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.)

Le osservazioni della CE sul Programma e sul Rapporto Ambientale, insieme a quelle formulate in sede di consultazione pubblica, sono state valutate in sede di parere motivato espresso dall'Autorità Competente. L'autorità di Gestione e l'Autorità Competente, con il supporto dell'Autorità Ambientale hanno provveduto alla revisione del Programma e del Rapporto Ambientale.

### Interazione tra VAS e VEA

Per la VAS del PSR è necessario considerare quanto contenuto nelle Linee Guida che la Commissione Europea ha fornito in merito alla valutazione ex ante per il periodo 2014-2020, in cui sono contenuti utili suggerimenti anche per la procedura VAS da intraprendere. In modo specifico per la VAS del PSR è richiesta una particolare attenzione alla verifica di coerenza tra l'articolato sistema delle politiche europee e gli interventi programmati dagli enti pubblici regionali. Il PSR, che è un fondamentale documento di programmazione strategica regionale, dovrà assicurare:

- coerenza esterna con le norme e i riferimenti internazionali di programmazione e sostenibilità ambientale;
- coerenza interna e massima integrazione con i criteri di sostenibilità (sostenibilità socio-economica ed ambientale);
- integrazione e coordinamento sistemico negli aspetti procedurali che hanno attinenza con l'informazione, la proposta, la partecipazione, la condivisione e il controllo del programma;
- elevato livello di consenso tra gli *stakeholders* sociali, economici e ambientali (i portatori di interesse che sono direttamente coinvolti o che sono condizionati dalle attività del PSR).

Inoltre le modalità di articolazione del processo di VAS e di VEA dovranno sviluppare sinergie e interrelazioni tra le valutazioni anche al fine della non duplicazione delle valutazioni oltre che per assicurare la coerenza valutativa.

Di seguito, sulla base delle indicazioni delle Linee Guida citate, uno schema delle possibili aree di valutazioni oggetto di opportune sinergie e aree di lavoro comuni e dei risultati.

Fasi programmatiche	VAS	VEA
<b>FASE 1</b>		
Analisi del contesto	Valutazione quantitativa della situazione ambientale attuale e sua possibile evoluzione	Valutazione della SWOT
Coerenza delle analisi		
<b>FASE 2</b>		
Proposta del Programma, degli obiettivi, delle priorità, delle misure e delle azioni eleggibili	Valutazione del Programma, degli obiettivi, delle priorità, delle misure e delle azioni eleggibili, valutazione degli effetti	Valutazione quantitativa degli impatti socioeconomici e giustificazione delle politiche e della allocazione finanziaria delle

	cumulativi del programma	risorse
Coerenza degli indicatori delle misure ambientali		

FASE 3		
Proposta dell'approccio di monitoraggio e valutazione	Valutazione del sistema dei criteri di valutazione e del sistema di monitoraggio degli indicatori VAS	Valutazione delle procedure di monitoraggio e valutazione
Coerenza del sistema di Monitoraggio e Valutazione		

### Procedura per la realizzazione del Programmazione e della Valutazione Ambientale Strategica

Al fine di sviluppare processi di VAS efficaci, l'interazione tra il processo di elaborazione della proposta di Programma e quello di indirizzo dello stesso alla sostenibilità ambientale deve avvenire fin dalla fase iniziale di avvio della definizione della strategia del Programma e basarsi sull'interazione costante tra i diversi soggetti interessati, in particolare tra l'AdG e l'AC. Di seguito uno schema di sintesi del processo di programmazione e di Valutazione Ambientale Strategica sviluppato a partire da quanto indicato nell'Allegato 1 alla delibera n° 265 del 14 febbraio 2014 (fasi di elaborazione del PSR e della Valutazione Ambientale Strategica e delle relative attività ed adempimenti previsti).

Fasi di sviluppo del Programma	Processo di programmazione	Processo di VAS	Attività previste
Fase 0 - Start	Avvio del processo di programmazione e redazione del documento di piano (PSR 2014-2020)	Avvio del processo VAS Individuazione delle autorità competente, procedente delle singole competenze.	Avvio della VAS con indicazione di soggetti interessati e della procedura adottata
Fase 1 – orientamento e impostazione	Orientamenti iniziali del PSR e indicazioni sulle opzioni strategiche principali del piano	Analisi preliminare di sostenibilità ambientale degli orientamenti iniziali di piano	Avvio confronti con il territorio (partenariato istituzionale e socio-economico)
Fase 2 – elaborazione e redazione	Analisi dello scenario di riferimento e costruzione degli obiettivi generali	Definizione dell'ambito di influenza ambientale del PSR – analisi degli ambiti e delle priorità ambientali Analisi di coerenza esterna (redazione di un indice per il Rapporto preliminare/fase di Scoping) Costruzione del quadro di riferimento per la sostenibilità ambientale del programma Impostazione della fase valutativa	Stima preliminare degli ambiti di influenza della valutazione ambientale Analisi di contesto Aspetti ambientali rilevanti Aspetti economico-sociali rilevanti Aspetti territoriali rilevanti Identificazione dei soggetti coinvolti Predisposizione dei documenti comparativi di coerenza esterna
Elaborazione orientamenti iniziali e prima strategia di intervento del PSR		Elaborazione del Rapporto Ambientale preliminare <i>Consultazione di scoping</i>	
Definizione degli scenari alternativi		Stima degli aspetti e dei relativi impatti ambientali Analisi comparata degli impatti ambientali significativi relativi alle diverse ipotesi di scenario	
Definizione degli obiettivi specifici, azioni, misure del PSR		Analisi di coerenza interna Definizione e scelta degli indicatori ambientali di performance	
Redazione del Programma Redazione del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica			
Fase 3 – Consultazione Adozione Approvazione	Consultazione del PSR Pubblico Stakeholders .....	Consultazione del RA e del documento di Sintesi	Pubblicazione su BURM dell'Avviso relativo alla consultazione. Consultazione

Invio del programma, Rapporto ambientale e Sintesi non Tecnica alla CE			
Raccolta osservazioni (CE/consultazione pubblica)		Elaborazione del parere motivato da parte dell'Autorità Competente	
Revisione del Programma e del rapporto ambientale			
Adozione (autorità procedente) Approvazione (Commissione UE)		Decisione e informazione sulla decisioni intrapresa	
Fase 4 - Implementazione e gestione del piano Monitoraggio	Attuazione e gestione del PSR Monitoraggio degli obiettivi, azioni, misure Azioni correttive	Monitoraggio ambientale	Redazione e pubblicazione periodica dei rapporti di monitoraggio ambientale del piano

### La partecipazione nel processo valutativo

La VAS è uno strumento incentrato su un processo partecipato nelle diverse fasi in cui si articola, un confronto continuo tra i vari soggetti coinvolti, siano essi le istituzioni, i portatori di interessi, o il pubblico in generale. Il confronto e la corretta interazione tra questi soggetti assicura che il processo decisionale sia improntato all'integrazione e sostenibilità ambientale.

Particolare attenzione viene posta nella Direttiva 2001/42/CE sulla VAS alla partecipazione attiva del pubblico e dei "soggetti competenti in materia ambientale" nella fase di elaborazione del programma, e nella fase antecedente l'adozione formale dei documenti, attivando una consultazione pubblica sulla proposta di Programma e di Rapporto ambientale. Ad integrazione e rafforzamento dei concetti di partecipazione della direttiva sulla VAS, a livello europeo esistono ulteriori direttive in materia di partecipazione e di accesso del pubblico all'informazione ambientale, che recepiscono le indicazioni della Convenzione internazionale di Aarhus.<sup>4</sup>

La direttiva è stata recepita a livello nazionale mediante il d.lgs. 19 agosto 2005, n. 195, volto a "garantire il diritto d'accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche e stabilire i termini, le condizioni fondamentali e le modalità per il suo esercizio" e a "garantire, ai fini della più ampia trasparenza, che l'informazione ambientale sia sistematicamente e progressivamente messa a disposizione del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati facilmente consultabili, promuovendo a tale fine, in particolare, l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione".

La partecipazione della VAS è estesa a tutto il processo di elaborazione del PSR 2014-2020, tramite l'organizzazione di un programma articolato di iniziative di coinvolgimento dei soggetti con competenza ambientale, degli Enti territoriali e del pubblico. Tali iniziative si integrano ai tavoli istituzionali e di partenariato attivati per l'avvio della elaborazione del programma e la definizione degli orientamenti e delle priorità.

Nell'ambito del processo di VAS in particolare la partecipazione ha l'obiettivo di:

- fornire indicazioni e suggerimenti per la sostenibilità ambientale del PSR,
- arricchire l'elaborazione e la valutazione ambientale del programma FEASR con i contributi di soggetti interessati e di esperti,
- garantire una partecipazione attiva e consapevole al fine di garantire la trasparenza del percorso di programmazione e la condivisione delle scelte che hanno orientato la redazione del PSR 2014-2020.

Il percorso partecipativo proposto per la VAS tiene in particolare conto dei seguenti elementi:

<sup>4</sup> Direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale, finalizzata a garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità.

Direttiva 2003/35/CE, che ha come oggetto l'effettiva partecipazione del pubblico nell'elaborazione, modifica e riesame di taluni piani e programmi in materia ambientale. Il recepimento nazionale della direttiva è avvenuto mediante il già citato d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;



- prevede la realizzazione di un incontro per l'illustrazione del percorso di programmazione e valutazione attivato, la presentazione del rapporto preliminare di *scoping* e la descrizione dei principali aspetti emersi sui quali attivare il confronto e indirizzare il contributo dei soggetti con competenze in materia ambientale, anche attraverso l'utilizzo di strumenti facilitatori e di guida (questionario di valutazione);
- di un incontro per la presentazione ed esame contestuale del PSR 2014-2020 e dei documenti di VAS (Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica), per garantire un momento di informazione/partecipazione e confronto con il pubblico, finalizzato a facilitare la lettura dei documenti e un primo confronto diretto sui contenuti delle proposte di Programma e di Rapporto ambientale, fornendo, nel contempo, strumenti di lettura e di valutazione che ne determini una partecipazione consapevole, in modo tale che il pubblico possa esprimere le proprie osservazioni, che verranno prese in considerazione per l'eventuale integrazione degli elaborati finali;
- un incontro pubblico finale, prima dell'invio alla CE per l'approvazione formale del PSR, con il quale dare conto delle osservazioni pervenute e del loro recepimento, del parere espresso dall'Autorità Competente e delle osservazioni fatte dalla CE.

Si è fatto ricorso all'utilizzo delle pagine web dedicate, sia del programmatore, che in quelle dell'Autorità Competente, quale strumento tecnico di supporto alla diffusione delle informazioni e alla condivisione del processo. Le informazioni e le comunicazioni sono state rese accessibili ed è possibile, per tutti i soggetti, interagire in modo rapido con i soggetti deputati a svolgere e condurre tutte le attività relative alla VAS.

### La consultazione transfrontaliera

L'art. 32 del d.lgs. 152/2006 prevede che occorre attivare una procedura di consultazione transfrontaliera qualora esista la possibilità che si possono avere impatti rilevanti sull'ambiente di un altro Stato. In base a quanto stabilito dalla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14 febbraio 2014, che avvia il processo di VAS del PSR 2014 – 2020, i soggetti potenzialmente interessati nel contesto transfrontaliero, ai sensi dell'art. 32 del d.lgs. 152/2006, sono:

- Repubblica di Slovenia;
- Repubblica d'Austria.

L'attuale fase di avanzamento della redazione del PSR FVG 2014-2020 consente di valutare che circa il 42% della dotazione finanziaria del Programma avrà come obiettivi quelli di preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste, incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale. Per tali componenti di spesa non si possono ipotizzare possibili rilevanti impatti (negativi) sugli Stati confinanti.

Un'altra componente finanziaria del Programma verrà dedicata al sostegno agli investimenti aziendali (circa il 40% della dotazione finanziaria) e un'altra a interventi di sviluppo rurale (circa il 6% della dotazione finanziaria).

Per il resto degli interventi finanziati dal Programma (circa il 12% della dotazione finanziaria) non sono previste realizzazioni fisiche e quindi non sono prevedibili impatti sull'ambiente.

Per quanto delineato nella strategia di attuazione nei suoi orientamenti iniziali si evidenzia con chiarezza che difficilmente il programma potrà determinare degli impatti significativi sull'ambiente in area transfrontaliera, anche considerando la particolare conformazione geomorfologica dell'area di confine.

Si evidenzia che la regione Friuli Venezia Giulia è caratterizzata da un confine transfrontaliero prevalentemente di tipo montano su cui gravano una pluralità di vincoli di natura paesaggistico/ambientale (NATURA 2000, vincolo idrogeologico, vincolo Paesaggistico, legge forestale, sistema delle aree protette

regionali e nazionali) che garantiscono un elevato regime di tutela del territorio e dell'ambiente per cui difficilmente tali aree potranno ospitare insediamenti produttivi di carattere agricolo di una certa rilevanza.

In questi ambiti è presumibile che il Programma intervenga prevalentemente con azioni di carattere agro climatico ambientale, o interventi legati alla gestione della foresta, che in ogni caso si ispira al principio della "selvicoltura naturalistica" (art. 1 - LR 9/2007 – norme in materia di risorse forestali).

L'unico ambito transfrontaliero che ha una vocazione produttiva, da un punto di vista del settore primario, è l'area del Goriziano. L'area interessa una minima parte del confine con la Slovenia ed è caratterizzata da un territorio generalmente acclive, con un'agricoltura specializzata di pregio ben integrata nel paesaggio e nel territorio, tanto che esistono degli autorevoli studi che riconoscono in alcune di queste zone la potenzialità per l'individuazione di aree HNV, ovvero high natura value ("Il sistema agro-ambientale del Preval. Una potenziale HNVF?" - Braut, 2010-2011 e Braut, 2010-2011 secondo cui l'area del Preval possiede le caratteristiche necessarie per poter essere definita area agricola ad alto valore naturale).

In fase di consultazione sul Rapporto Ambientale preliminare, i Soggetti con Competenza Ambientale e l'Autorità Competente hanno condiviso l'impostazione per la quale si ritiene che la probabilità che si verifichino impatti significativi sulle risorse e sul territorio degli stati confinanti derivanti dall'attuazione del programma siano molto bassi e che quindi non esistono i presupposti per l'attivazione della procedura transfrontaliera. L'autorità di gestione del Programma ha comunque ritenuto opportuna di inoltrare un'informativa del processo di programmazione in atto agli stati confinanti.

## 2.2. *Soggetti del processo di VAS, e modalità di consultazione*

Con riferimento all'Allegato 1 della Delibera n° 265 del 14 febbraio 2014:

### **L'autorità procedente e soggetto proponente:**

Il Servizio sviluppo rurale gestione fondi comunitari, della Direzione centrale attività produttive, commercio, cooperazione, risorse agricole e forestali. Lo stesso Servizio è anche Autorità di programmazione e gestione del PSR.

### **L'Autorità Competente:**

la Giunta regionale con il supporto tecnico del Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale ambiente ed energia.

**L' Autorità ambientale<sup>5</sup>:** supporta l'Autorità procedente in ogni fase del processo di VAS in quanto organismo preposto a garantire l'attuazione del principio di sostenibilità.

### **Soggetti competenti in materia ambientale:**

- Agenzia regionale per la protezione dell'Ambiente – ARPA
- Aziende per i Servizi Sanitari:
- Azienda per i Servizi sanitari n 1 "Triestina"
- Azienda per i Servizi sanitari n 2 "Isontina"
- Azienda per i Servizi sanitari n 3 "Alto Friuli"
- Azienda per i Servizi sanitari n 4 "Medio Friuli"
- Azienda per i Servizi sanitari n 5 "Bassa Friulana"
- Azienda per i Servizi sanitari n 6 "Friuli Occidentale"
- Regione autonoma Friuli Venezia Giulia
- Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale, lavori pubblici, università

<sup>5</sup> di cui alla DGR n. 678 del 11 aprile 2013

- Direzione ambiente e energia

Area tutela geologico-idrico-ambientale: Servizio geologico, Servizio difesa del suolo, Servizio disciplina servizio idrico integrato, gestione risorse idriche, tutela acque da inquinamento, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico

Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati

Servizio energia

- Provincia di Trieste

- Provincia di Gorizia

- Provincia di Udine

- Provincia di Pordenone

- Associazione Nazionale Comuni italiani (ANCI)

- Ente Parco delle Prealpi Giulie

- Ente Parco delle Dolomiti Friulane

- WWF Area Marina protetta di Miramare

- Riserve naturali statali di Monte Cucco e di Rio Bianco - Corpo Forestale dello Stato

- Organi gestori delle Riserve regionali

- Ente tutela pesca

- Associazione dei consorzi di bonifica della Regione Friuli Venezia Giulia

- Autorità di Bacino dei Fiumi dell'Alto Adriatico

- Regione Veneto

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare

- Direzione regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Friuli Venezia Giulia del Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT).

### **I Soggetti del partenariato sociale ed economico interessati dal programma:**

I soggetti individuati sono i componenti del "Tavolo di partenariato regionale del programma di Sviluppo Rurale FEASR 2014-2020 del Friuli Venezia Giulia" (di cui al Decreto 1308 2013 (Allegato I)

## **2.3. Consultazione sul Rapporto Ambientale preliminare (scoping)**

La fase di *scoping* è espressamente disciplinata dall'Art. 13 :

*"1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*

*2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni dall'invio del rapporto preliminare di cui al comma 1 del presente articolo.*

*3. [...]"*

In particolare il documento con il quale si apre la fase di consultazione di *scoping* ha principalmente lo scopo di fornire il quadro di riferimento informativo, organizzativo e metodologico in cui si colloca il processo di VAS del PSR Friuli Venezia Giulia 2014-20.

## **2.4. Sintesi delle osservazioni pervenute e descrizione delle modalità con cui sono state prese in considerazione**

Di seguito viene riportata una sintesi delle osservazioni e dei contributi forniti dai soggetti consultati in fase di *scoping*, consultazione effettuata sulla base di un questionario fornito insieme al Rapporto Ambientale Preliminare. La sintesi è stata articolata a partire dagli aspetti principali analizzati nel rapporto ambientale

preliminare. La fase di scoping si è aperta il 22 aprile 2014 e conclusa il 12 maggio 2014, al fine di illustrare il rapporto di scoping è stato svolto un incontro con gli SCA il 29 aprile 2014 (Allegato II A Questionario di scoping Allegato IIB Presentazione).

L'elaborazione del Rapporto ambientale preliminare ha avuto come obiettivo la definizione dell'ambito di influenza del Programma e la portata delle informazioni e degli aspetti da analizzare e valutare nel presente Rapporto Ambientale, verificando l'eshaustività degli elementi presi in considerazione e acquisendo i contributi dei soggetti consultati per la costruzione della sostenibilità del Programma e la formulazione del Rapporto Ambientale nella sua stesura definitiva.<sup>6</sup>

Nell'insieme si sono avuti giudizi uniformi e positivi sull'impostazione metodologica del documento e dei vari aspetti valutativi analizzati o descritti per la successiva fase di redazione del presente Rapporto Ambientale e anche di exhaustività delle informazioni riportate; sono stati forniti diversi contributi per le integrazioni sia del quadro della pianificazione di riferimento con cui relazionare il PSR, sia per l'analisi di contesto ambientale e territoriale. Si tratta, in molti casi di fonti a cui attingere dati e informazioni ambientali e aspetti peculiari di approfondimento delle componenti ambientali considerate.

Rispetto ai possibili effetti che l'attuazione del programma può avere verso stati confinanti e alla necessità di una consultazione transfrontaliera i diversi soggetti hanno condiviso l'impostazione data a tale punto ed esplicitata, nel rapporto preliminare.

Per semplificare, sono stati raccolti, nelle tabelle che seguono, articolate per SCA<sup>7</sup> e per macro categoria del tema trattato, la descrizione dell'osservazione/contributo e indicazione della modalità con cui sono state prese in considerazione.

<b>Eshaustività dell'elenco dei Piani/Programmi regionali per l'analisi di coerenza</b>		
<b>Soggetto consultato</b>	<b>Osservazione/contributo</b>	<b>Modalità di recepimento</b>
ASSOCIAZIONE DEI CONSORZI DI BONIFICA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA	<b>Integrare l'elenco dei piani</b> Piani Generali di Bonifica e di tutela del territorio; Piano di gestione del distretto idrografico delle alpi orientali e Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali;	L'approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°4 - "MEDIO FRIULI"	<b>L'elenco indicato è ritenuto esaustivo</b>	
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°6 - "MEDIO FRIULI"	<b>Integrare l'elenco dei piani:</b> Piano Sanitario regionale; Piano della Prevenzione Nazionale e Regionale; Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile prodotti fitosanitari;	L'approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite

<sup>6</sup> (Tale fase del processo di VAS, detta fase di *scoping*, è espressamente disciplinata dall'Art. 13 del D.Lgs 152/2006ss.mm.ii.:

"1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni dall'invio del rapporto preliminare di cui al comma 1 del presente articolo.)

<sup>7</sup> I soggetti che hanno fornito osservazioni e contributi sono stati i seguenti: Associazione dei Consorzi di Bonifica; Azienda per i Servizi Sanitari n° 4 "Medio Friuli", n° 5-Friuli Occidentale; Autorità di Bacino del Fiume Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione; ARPA; Direzione Centrale Ambiente ed Energia.

Autorità di Bacino	<p><b>Integrare l'elenco dei piani:</b>  Piano di gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali;  Piano Stralcio Assetto idrogeologico del Bacino idrografico fiume Livenza- dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bocchiglione;  Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del Fiume Tagliamento;  Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del bacino (sottobacino Cellina Medusa);  1° Variante del Piano Stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del bacino del fiume Adige Regione Veneto</p>	<p>L'approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite  Si segnala:  la non pertinenza: del 1° Variante del Piano Stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del bacino del fiume Adice Regione Veneto</p>
ARPA del Friuli Venezia Giulia	<p><b>Integrare l'elenco dei piani:</b>  Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali (in corso di predisposizione l'aggiornamento 2015-2021);  Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico delle Alpi orientali  Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione;  Progetto di Prima Variante Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza;  Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Fella.  Inoltre non si ritiene corretto l'inserimento delle Autorità di Bacino e delle ATO nell'elenco dei piani e programmi di cui al cap.3.3 del Rapporto Preliminare e lo stesso dicasi per il "Sistema Informativo dei siti inQUInanti (sistema informativo e non strumento pianificatorio. Convenzione Alpina e protocolli operativi.</p>	<p>L'approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite  Si segnala:  la non reperibilità: Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali è stato preso in considerazione solo il piano preliminare unico documento ad oggi disponibile</p>
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	<p><b>Integrare l'elenco dei piani:</b>  <b>Piano attività estrattive</b>  <b>Stato avanzamento piani:</b> Verificare l'esattezza delle informazioni di alcuni piani rispetto allo stato di avanzamento (PER 2007/ Piano Paesistico Piani di gestione dei Siti</p>	<p>L'approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite  Si segnala:  la non reperibilità: il PER è in fase di aggiornamento</p>

	Natura 2000, Piano dei Parchi Regionali); Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali	
<b>Esaustività delle fonti informative utilizzate e prime informazioni per la definizione del Quadro Ambientale e Territoriale</b>		
<b>Soggetto consultato</b>	<b>Osservazione/contributo</b>	<b>Modalità di recepimento</b>
ASSOCIAZIONE DEI CONSORZI DI BONIFICA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA	<b>Le Fonti si ritengono esaustive</b>	
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°4 - “MEDIO FRIULI”	<b>Le Fonti si ritengono esaustive</b>	
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°6 - “Friuli Occidentale	<b>Integrare le informazioni:</b> andamento precipitazioni 2010/2011 e 2013/2014; ondate di calore e mortalità fasce deboli: riportare trend ultimi anni; stretegie di mitigazione prendere in considerazione energia termica da biomasse; Componente suolo e sottosuol, integrare:problematica relativa alla salinità dei suoli ; siti di attività estrattiva;	L’approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite Si segnala: la non reperibilità :non ci sono dati disponibili per ondata di calore e precipitazioni
AUTORITA DI BACINO	<b>Le Fonti si ritengono esaustive</b>	
ARPA del Friuli Venezia Giulia	<b>Integrare le informazioni:</b> Monitoraggio corpi idrici (ARPA campagna monitoraggio 2013); Aree di tutela ambientale: abrogate in regione unica area di reperimento Fiume Livenza; integrare aree tutelate con zone umide; aggiornare descrizione tematica energia con i dato “Regione in cifre”	L’approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	<b>Corretta individuazione:</b> confini territoriali significativi di riferimento; orizzonte temporale effetti del programma; utilizzo banche dati e SIT; informazioni rese secondo il modello DPSIR (pressioni, determinanti, criticità ambientali rilevanti, risposte); Componente ecosistemi: aggiornamento delle aree natura 2000, Riserve naturali regionali ( Val d’Alba) e aree di reperimento; Utilizzo GIS regionale Carta della Natura FVG;	L’approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite  L’aggiornamento è stato effettuato sulla base delle< indicazioni fornite . Inoltre sono state fatte delle integrazioni sulla base della documentazione disponibile nei documenti di pianificazione e valutazione ambientale

	<p>Componente suolo: integrare con informazioni sulla qualità dei suoli oltre il consumo anche attraverso l'uso di indicatori dedicati;</p> <p>Componente paesaggio: integrare informazioni con le schede degli ambiti paesaggistici del Piano Territoriale Regionale e Atlante dei Paesaggi Regionali</p>	
<b>Aspetti inerenti la metodologia generale adottata e quella descritta per le valutazioni delle alternative e degli effetti del PSR</b>		
<b>Soggetto consultato</b>	<b>Osservazione/contributo</b>	<b>Modalità di recepimento</b>
ASSOCIAZIONE DEI CONSORZI DI BONIFICA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA	<p><b>metodologia di valutazione delle alternative e degli effetti</b></p> <p>Lo scenario di riferimento va costruito sulla base dei trend passati, ma anche delle probabili tendenze di medio termine del mercato agricolo internazionale extra-UE;</p> <p>Vanno considerati gli effetti dell'applicazione delle norme inerenti il deflusso minimo vitale sugli assetti derivatori irrigui consortili.</p>	La valutazione degli effetti e delle opzioni alternative è stata condotta secondo il livello di definizione della strategia e delle informazioni ad oggi disponibili
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°4 - "MEDIO FRIULI"	<p><b>Impostazione metodologica:</b></p> <p>Risorse culturali, paesaggio e tradizioni : non c'è coerenza tra componenti ambientali di riferimento, andamento dei principali fenomeni e i principali elementi di criticità rilevati (pericolosità tettonica, pericolosità geologico idraulica, fogliazione superficiale, zonizzazione sismica, catasto frane e opere di difesa idrogeologica regionale):</p> <p>Fra gli indirizzi strategici/risposte sono state inserite inoltre altre criticità non congrue alla tematica (sinkholes, aree potenzialmente soggette a inondazione marina. In conclusione, relativamente alla suddetta tematica sarebbe opportuno integrare il rapporto con l'analisi delle specifiche criticità, ed indirizzi strategici/risposte.</p> <p>Rifiuti: come componenti ambientali di riferimento è stata individuata la gestione reflui zootecnici, scarti e residui di lavorazione, ma nell'andamento dei principali</p>	L'approccio generale è stato di accogliere ed integrare tutte le segnalazioni suggerite

	<p>fenomeni si è trattato di produzione rifiuti urbani pro-capite, produzione rifiuti speciali, amianto, composizione merceologica dei rifiuti urbani prodotti in FVG, raccolta differenziata in FVG.</p> <p>Integrare l'analisi della produzione e smaltimento dei rifiuti zootecnici, scarti e residui di lavorazione utilizzando appropriate fonti di dati, ed individuare criticità correlate a questa tipologia di rifiuti.</p>	
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°6 - "Friuli Occidentale"		
AUTORITA DI BACINO		
ARPA del Friuli Venezia Giulia	<p><b>metodologia di valutazione delle alternative e degli effetti</b>  comparazione di scenari differenti e valutazione tenendo in considerazione gli orizzonti temporali previsto per il programma, in termini di ipotesi di sviluppo ambientale, sociale, economico, tecnologico.</p> <p>Gli effetti ambientali prodotti dalle diverse alternative devono essere comparati al fine d'individuare quelle più coerenti con i criteri di sostenibilità e gli obiettivi di piano/programma.</p> <p>Struttura per obiettivi generali, specifici e azioni e indicatori;  valutazione degli effetti qualitativi /quantitativa con assegnazione punteggi;  valutazione di tutte le categorie di effetti;  elaborazione di matrici azioni/ fattori ambientali e attività antropiche impattanti;</p> <p><b>suggerimenti per le misure di monitoraggio:</b>  costruzione del sistema obiettivi-azioni-indicatori;  misure correttive (criteri) di mitigazione/compensazione;  modalità e tempistica</p>	<p>La valutazione degli effetti e delle opzioni alternative è stata condotta secondo il livello di definizione della strategia e delle informazioni ad oggi disponibili</p>
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA	<p><b>Analisi di coerenza esterna:</b>  considerare Piani programmi di maggior rilevanza e in uno stato avanzato di adozione o approvazione;</p> <p><b>Analisi coerenza interna;</b> obiettivi e</p>	<p>Realizzazione di una matrice di sintesi degli obiettivi per la verifica delle analisi di coerenza esterna (quadro di riferimento della sostenibilità ambientale del PSR ob.sostenibilità generali e della</p>



	<p>azioni per verificare eventuali contraddizioni in relazione alla sostenibilità ambientale</p> <p><b>Analisi quali/quantitative</b></p> <p><b>Costruzione della sostenibilità ambientale (schede)</b></p> <p>Verificare la scelta di alcuni criteri (punto D) per valutare la coerenza con gli obiettivi (OS1-OS7)</p> <p>Valutare con attenzione OS 10-13; integrare e verificare la scelta degli indicatori DPSIR delle schede; verifica degli obiettivi scelti per misurare la sostenibilità del PSR; ricondurre gli obiettivi della pianificazione regionale scelti per la verifica di coerenza esterna agli obiettivi di sostenibilità generali individuati;</p> <p><b>Valutazione degli effetti e analisi delle alternative</b></p> <p>Opportuna una pre valutazione degli effetti in fase di scoping; approfondimento della generazione e valutazione delle alternative a scala di definizione della strategia e in relazione alle criticità e fabbisogni ambientali e localizzative; valutazione di tutte le categorie di effetti anche in modo quantitativo in rapporto alle diverse localizzazioni;</p> <p><b>Suggerimenti per le misure di monitoraggio:</b></p> <p>modalità monitoraggio in itinere ed ex post effetti e livello di sostenibilità; si sottolinea l'importanza del piano di monitoraggio;</p> <p><b>VAS-VI;</b></p> <p>verifica degli effetti sui siti Natura 2000 secondo le linee guida europee e quelle del MATTM/Tavolo VAS Regioni/ISPRA con particolare riferimento alle macrocategorie di habitat (Carta della Natura)</p>	<p>pianificazione/programmaione alle diverse scale);</p> <p>l'analisi di coerenza interna sarà sviluppata con la relazione tra obiettivi-azioni, e fabbisogni ambientali;</p> <p>per la generazione e valutazione delle alternative queste verranno integrate a livello strategico attraverso la valutazione di scenari finanziari alternativi oltre a quanto indicato nella metodologia (Rapporto ambientale preliminare);</p> <p>Si condividono e si integrano le indicazioni relative alla valutazione degli effetti e della definizione delle misure di monitoraggio;</p> <p>quanto suggerito per la VI è coerente con quanto indicato nel Rapporto ambientale preliminare che è stato elaborato sulla base della documentazione di riferimento citata dalle osservazioni</p> <p>Le indicazioni elaborate nelle Linee Guida del MATTM/Regioni sono state poste alla base del ragionamento valutativo per la stima di pre.incidenza anche sulla base delle informazioni condotte, per tale aspetto a livello regionale nel PGT del FVG</p>
<b>Principali aspetti da trattare nel Rapporto Ambientale</b>		
Soggetto consultato	Osservazione/contributo	Modalità di recepimento
ASSOCIAZIONE DEI CONSORZI DI BONIFICA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA	<b>Obiettivi prioritari:</b> Garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima;	Recepiti i suggerimenti e annotazione rispetto a quanto segnalato.
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°4 - "MEDIO FRIULI"	<b>Obiettivi prioritari</b> Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovra sfruttamento(OS3); Tutelare la risorsa suolo (OS4);	Recepiti i suggerimenti e annotazione rispetto a quanto segnalato.

	<p>Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione” (OS5);</p> <p>Priorità per gli aspetti sanitari:</p> <p>Priorità 6 Adoperarsi per l’inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico zone rurali”.</p> <p>Considerare un integrazione indicatori OS4: rapporto Zone Agricole E e zone residenziali B-C, commerciali, H industriali/artigianali D/recupero aree dismesse (rapporto zone residenziali e zone residenziali di recupero da aree dismesse);</p> <p>Eventuali integrazioni degli indicatori (rapporto ambiente –salute) nelle fasi successive di VAS</p>	
<p>AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N°6 - “Friuli Occidentale</p>	<p><b>Integrare strategie PSR:</b></p> <p>Suggerimenti ad interazione nelle schede OS:</p> <p>Infrastrutture verdi;</p> <p>azioni di recupero aree attività estrattiva in particolare integrare indicazioni OS7-OS10</p>	<p>Recepiti i suggerimenti e annotazione rispetto a quanto segnalato.</p>
AUTORITA DI BACINO		
ARPA del Friuli Venezia Giulia	<p><b>Obiettivi prioritari</b></p> <p>Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali;</p> <p>Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi naturali connessi all’agricoltura;</p> <p>Perseguire la realizzazione della rete ecologica Regionale quale elemento essenziale per la biodiversità e per assolvere, anche, a funzioni di riequilibrio ambientale.</p> <p><b>Integrare strategie PSR:</b></p> <p>Prevedere misure dedicate all’attuazione delle Linee d’azione proposte come risposta nel documento dell’Autorità Ambientale relativamente alle principali criticità ambientali in esso riportate per le tematiche Acque e Biodiversità.</p> <p>Relativamente al tema delle fonti energetiche rinnovabili si ritiene opportuna una regolamentazione degli impianti a biomassa ai fini di garantire il non utilizzo prevalente nel mix di biomassa delle colture dedicate, ai fini di una maggiore sostenibilità ambientale.</p>	<p>Recepiti i suggerimenti e annotazione rispetto a quanto segnalato.</p>

<p>DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA</p>	<p>Integrare strategie PSR: Realizzazione reti ecologiche livello locale (Priorità 4); nell'ambito delle azioni Priorità 4 per recupero e mantenimento degli habitat porre attenzione habitat interni ed esterni alla rete Natura 2000</p>	<p>Recepiti i suggerimenti cercando di favorire un approccio collettivo attraverso la misura relativa alla cooperazione. Con la misura 4.4 si prevede di sostenere specifiche operazioni rivolte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare la frammentazione degli habitat, favorendo la realizzazione o ricostruzione di corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti;</li> <li>- migliorare la qualità delle acque, mediante la creazione di fasce arboree con funzione di fitodepurazione;</li> <li>- conservare la biodiversità mediante la creazione di aree per il rifugio e la riproduzione della fauna selvatica;</li> <li>- valorizzare, in termini di utilità pubblica e senza aumento di reddito, le aree di elevato pregio naturale, le aree Natura 2000, le aree naturali protette e le aree regionali di particolare pregio naturalistico;</li> <li>- salvaguardare la biodiversità intrinseca alle colture foraggere prative;</li> <li>- valorizzare il ruolo delle imprese agricole e forestali nella produzione di benefici ambientali e nella gestione, tutela e conservazione del paesaggio rurale, dell'ambiente e della biodiversità.</li> </ul> <p>Con la Sottomisura 16.5 si intende favorire approcci collettivi nella progettazione e realizzazione di interventi di ripristino ambientale utili all'adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, la salvaguardia e valorizzazione del paesaggio, la conservazione della biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse idriche e la protezione del suolo con risultati più incisivi e coerenti rispetto a quelli che si possono ottenere operando singolarmente.</p>
---	--	--

Per le osservazioni/suggerimenti concernenti gli obiettivi di sostenibilità proposti per la costruzione della sostenibilità ambientale del piano si rimanda al capitolo 5 nel quale vengono specificate le modalità di recepimento delle osservazioni stesse.

Inoltre l'AdG ha provveduto a redarre una tabella di sintesi sulle osservazioni pervenute in fase di Consultazione del Programma e del Rapporto Ambientale e delle modalità con cui sono state recepite nel programma e nel Rapporto Ambientale, e che hanno portato alla formulazione della presente versione aggiornata.

## 2.5. *Modalità organizzative e di metodo adottate*

Nel presente documento, viene descritto il processo metodologico con cui è stato sviluppato, nella redazione del Rapporto Ambientale gli aspetti di costruzione e valutazione della sostenibilità ambientale del programma, di quelli di coerenza (interna ed esterna) e della valutazione degli effetti prodotti dalla sua attuazione ( cfr. capitolo 5 e 6).

La pratica specifica di valutazione fa ricorso all'uso di svariate metodologie e tecniche di analisi; alcune tecniche sono applicabili per l'analisi di contesti specifici, in altri casi esse si combinano con altri metodi di analisi. Come suggerito dalla Direttiva VAS, la valutazione ambientale è commisurata al livello di dettaglio del Piano o Programma oggetto di valutazione. L' utilizzare di una specifica metodologia di analisi viene quindi fatta in base al livello di dettaglio con cui si intende, o siano nelle condizioni di poter, esaminare un impatto, alla tipologia di dati disponibili, all'oggetto di valutazione (obiettivo di programma, componente ambientale, effetto prodotto, ecc.). Le indicazioni fornite in ambito europeo della valutazione ambientale per l'analisi di contesto del PSR e più in generale per la programmazione a valere sui fondi comunitari, fanno esplicito riferimento al ricorso a valutazioni basate anche su liste di controllo e matrici di impatto.

Entrambi questi strumenti sono stati utilizzati nella presente valutazione.

Per il Programma in oggetto, e in genere per tutti i programmi attinenti la programmazione comunitaria, che definiscono le strategie di intervento di una regione nell'insieme del suo territorio, indicando linee d'intervento e azioni che solo in fase di attuazione si puntualizzeranno in interventi e localizzazioni specifiche, le metodologie applicate si basano per lo più su valutazioni qualitative.

Ciò è possibile sempre che, in una fase successiva e per gli impatti ritenuti rilevanti, si possa approntare un adeguato riscontro valutativo anche di tipo quantitativo con un aggiornamento della Valutazione Ambientale Strategica.

Questo può essere attuato se si prevede, nella fase di predisposizione del Piano di monitoraggio ambientale del programma, anche una fase di aggiornamento *in itinere* delle valutazioni ambientali.

Nel proseguo, per ogni aspetto di analisi e valutazione verrà descritto la metodologia adottata.

### 3. STRUTTURA CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSR

#### 3.1. *L'eredità del PSR 2007-2013: risultati, impatti e le questioni aperte*

#### **Corrispondenza tra le misure attuate con il PSR FVG 2007-2013 e le 18 focus area prioritarie individuate nella programmazione 2014-2020.**

Un passaggio preliminare nella valutazione ambientale strategica del nuovo PSRFVG 2014-2020, consiste nel valutare l'eredità trasmessa dal precedente PSR (punti di forza e di debolezza della sua attuazione) rispetto alle nuove strategie programmatiche, espresse tramite l'individuazione delle sei priorità e 18 focus area per il settennio 2014-2020.

Nello specifico, l'obiettivo analitico di questo paragrafo è stato quello di valutare l'efficacia attuativa del PSR FVG 2007-2013 rispetto alle priorità strategiche individuate nella programmazione di sviluppo rurale 2014-2020. Le sei priorità strategiche sono state declinate nelle 18 focus area riportate nell'art.5 del Reg. (CE) 1305/2013, mentre il giudizio valutativo sulla capacità delle misure del PSR 2007-2013 di rispondere ai nuovi obiettivi comunitari, è stato elaborato sulla base delle conclusioni riportate nelle Relazioni annuali sulle attività di valutazione del PSR FVG 2007-2013 del 2011 e del 2012, nonché di analisi effettuate nel Rapporto di aggiornamento della Valutazione Intermedia del 2014.

Ad ogni focus area è stata inoltre associata, ove possibile, una criticità ambientale emersa nel 2007, durante le attività di preparazione del precedente programma di sviluppo rurale.

Lo scopo finale di questa analisi è stato, infine, quello di valutare se e come, l'attuazione del PSR FVG in corso abbia inciso sulle tematiche considerate strategiche nella programmazione 2014-2020, con una particolare attenzione agli aspetti di carattere ambientale.

**Nella tabella che segue, si riportano le conclusioni di tale confronto.**

N. FA	Descrizione Focus Area (FA) PSR 2014-2020	Misura PSR FVG 2007-2013 corrisp.	Relazione sulle attività di valutazione 2011 e 2012– Rapporto di Aggiornamento della Valutazione Intermedia 2014		Problemi ambientali prioritari di intervento individuati nel PSR FVG 2007-2013
			Punti di forza attuativi	Punti di debolezza attuativa	
1a	Stimolare l'innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali	M114-115	Non attivate dal PSR ma gli obiettivi della misura sono perseguiti con la legge regionale 23 febbraio 2006, n. 5, recante disposizioni concernenti il Sistema integrato dei servizi di sviluppo agricolo e rurale (SISSAR)		
1b	Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali	M124-125	La progettazione integrata ha favorito la creazione di forme di cooperazione tra soggetti appartenenti a diversi settori  La M125 ha raccolto un buon interesse da parte del territorio, mostrando quindi delle potenzialità per valorizzare la silvicoltura e la sua multifunzionalità	La progettazione integrata ha però mostrato uno sviluppo attuativo più complesso e lungo rispetto all'adesione per d. singola	

1c	Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale	M111	Non attivata dal PSR FVG 2007-2013. L'obiettivo della formazione è perseguito tramite il Fondo Sociale Europeo		
2a	Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammmodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività	M121	Attivate anche azioni rivolte all'ammmodernamento delle aziende lattiere e all'adeguamento strutturale delle aziende incluse in ZVN	Basso tiraggio delle domande rivolte all'azione per l'adeguamento strutturale delle aziende incluse in ZVN. Piuttosto basso il volume degli investimenti sinora attivati.	Aree ad alto pregio naturalistico scarsamente tutelate e valorizzate  Limitata produzione di energia da fonti rinnovabili da agricoltura e foreste
			Buona riuscita attuativa, soprattutto delle prime due azioni  Buoni risultati in termini di innovazione		
			Anche se in misura non rilevante, vi è stata partecipazione di aziende biologiche		
2b	Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale	M112-113	Buon raggiungimento degli obiettivi pianificati, intercettando un'elevata domanda proveniente dai giovani del territorio  La M113 non è stata attivata dal PSR FVG 2007-2013	Procedimento amministrativo dai tempi lunghi. Il target in termini di prodotto è ancora lontano.  Non sono pervenute domande da parte di giovani aziende biologiche  Elevato numero di domande di aiuto insoddisfatte  La M113 non è stata attivata dal PSR FVG 2007-2013	
3a	Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere	M132-133	Una parte di sistemi di certificazione finanziati, anche se minoritaria, è destinata a produzioni biologiche	La M finanzia solo i costi di mantenimento  Interesse dei beneficiari in calo e sviluppo finanziario inferiore alle aspettative	

	corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali		L'attivazione della M133 tramite progettazione integrata tende a favorire forme di cooperazione tra i diversi attori della filiera	Eccessivo carico amministrativo rispetto all'entità dell'aiuto	
3b	Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali	M126	Non attivata dal PSR FVG 2007-2013		
4a	Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	M211- M213- M214 (Az.1-3- 4-2.1) - 216 -323	<p>La M211 ha pienamente raggiunto gli obiettivi pianificati in termini di superficie impegnata</p> <p>Le azioni della M214 rivolte al biologico, alla conduzione integrata, al mantenimento dei prati e pascoli hanno raggiunto dei buoni risultati in termini di superfici finanziate rispetto agli obiettivi</p>	<p>La M213 è stata penalizzata dai ritardi nell'approvazione dei Piani di Gestione e dalla bassa attrattività del premio</p> <p>L'azione 1.2 della M214 rivolta alle conduzioni sostenibili non ha raccolto una buona risposta dal territorio. La bassa entità del premio ha limitato la sua diffusione</p> <p>La M216 ha mostrato una bassa riuscita attuativa, soprattutto dell'azione per la costituzione di habitat naturali</p> <p>La M323, in particolare l'az. Rivolta ai Piani di Gestione ha subito i maggiori rallentamenti attuativi, con implicazioni nella tempistica procedurale anche della M213</p>	<p>Riduzione attività agricole nelle aree montane con effetti negativi sull'ambiente e sul paesaggio</p> <p>Diffusione di pratiche agricole ad alto uso di input (fertilizzanti e acque irrigue)</p> <p>Diminuzione della fertilità del suolo e impoverimento biodiversità</p> <p>Scarsa diffusione dell'agricoltura biologica</p>
4b	Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi	M125, M214 Az.2 e Az.8	La M125 ha raccolto un buon interesse da parte del territorio, mostrando quindi delle potenzialità per valorizzare la silvicoltura e la sua multifunzionalità	L'attuazione tramite progettazione integrata per la M125 ha però mostrato uno sviluppo attuativo più complesso e lungo rispetto all'adesione per d. singola	Diffusione di pratiche agricole ad alto uso di input (fertilizzanti e acque irrigue)

			<p>Si è scelto di attivare l'az.1.8 della M214 rivolta all'uso dei reflui zootecnici con le risorse HC</p>	<p>L'azione 1.2 della M214 rivolta alle conduzioni sostenibili non ha attratto un buon interesse del territorio. La bassa entità del premio ha limitato la sua diffusione</p> <p>L'attivazione della l'az.1.8 della M214 rivolta all'uso dei reflui zootecnici con le risorse HC non ha riscontrato un'adesione soddisfacente</p>	
4c	Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi	M223	Buona risposta da parte del territorio	<p>Problematiche gestionali di natura informatica che hanno allungato i tempi delle procedure di pagamento</p> <p>Comunque ottime performance realizzative, effetti positivi sulla conservazione dello spazio rurale.</p>	<p>Riduzione pratiche agricole nei territori più marginali o con risorse scarse</p> <p>Riduzione delle superfici a prato e a pascolo permanente</p> <p>Riduzione attività agricole nelle aree montane con effetti negativi sull'ambiente e sul paesaggio</p>
5a	Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura	M125-M214 Az.2 e Az.8	La M125 ha raccolto un buon interesse da parte del territorio, mostrando quindi delle potenzialità per valorizzare la silvicoltura e la sua multifunzionalità	<p>L'attuazione tramite progettazione integrata per la M125 ha però mostrato uno sviluppo attuativo più complesso e lungo rispetto all'adesione per d. singola.</p> <p>L'azione 1.2 della M214 rivolta alle conduzioni sostenibili non ha attratto un buon interesse del territorio. La bassa entità del premio ha limitato la sua diffusione</p>	Diffusione di pratiche agricole ad alto uso di input (fertilizzanti e acque irrigue)



			Si è scelto di attivare l'az.1.8 della M214 rivolta all'uso dei reflui zootecnici con le risorse HC	L'attivazione della l'az.1.8 della M214 rivolta all'uso dei reflui zootecnici con le risorse HC non ha riscontrato un'adesione soddisfacente	
5b	Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare	M121 az.2 e 123	Tramite risorse HC, è stata attivata l'azione 2 della M121 che finanzia operazioni di produzione di energia rinnovabile per autoconsumo nell'ambito dell'ammodernamento delle aziende lattiere	Nel complesso, si sono registrati rallentamenti procedurali nell'espletamento delle singole fasi attuative	Limitata produzione di energia da fonti rinnovabili da agricoltura e foreste
			La M123 ha mostrato una buona riuscita attuativa in termini anche di introduzioni di innovazione e di ottimizzazione della produzione		
5c	Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	M121 – 311  321 Az.1	Tramite risorse HC, è stata attivata l'azione 2 della M121 che finanzia operazioni di produzione di energia rinnovabile per autoconsumo nell'ambito dell'ammodernamento delle aziende lattiere L'azione 3 della misura 311 finanzia impianti a biomassa e fotovoltaico  Tramite l'Az.1 della M321, la Regione ha incentivato investimenti in impianti per la produzione di energia alimentati da biomasse agricole e forestali, tramite PIT	Rallentamenti attuativi  Ottimo tiraggio della 311/3 (112 beneficiari)	Limitata produzione di energia da fonti rinnovabili da agricoltura e foreste
5d	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura	M214 az.1.2 e az.1.8	Si è scelto di attivare l'az.1.8 della M214 rivolta all'uso dei reflui zootecnici con le risorse HC	L'azione 1.2 della M214 rivolta alle conduzioni sostenibili non ha attratto un buon interesse del territorio. La bassa entità del premio ha limitato la sua diffusione	Aree ad alto pregio naturalistico scarsamente tutelate e valorizzate

				L'attivazione della l'az.1.8 della M214 rivolta all'uso dei reflui zootecnici con le risorse HC non ha riscontrato un'adesione soddisfacente	Diffusione di pratiche agricole ad alto uso di input (fertilizzanti e acque irrigue)  Limitata produzione di energia da fonti rinnovabili da agricoltura e foreste
5e	Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale	M223, 226, 227	Le misure hanno raccolto una buona risposta da parte del territorio	Problematiche gestionali di natura informatica hanno allungato i tempi delle procedure di pagamento  Il contributo della M226 al miglioramento dell'ambiente appare limitato, in considerazione delle tipologie di intervento realizzate.	Limitata produzione di energia da fonti rinnovabili da agricoltura e foreste
6a	Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione	M311 – 312	Le prime due azioni della M311 (agriturismo e fattorie didattiche) hanno introdotto criteri premianti a favore di progetti rivolti ad agricoltura biologica  Attivazione dell'azione 3 della M311 rivolta a finanziare impianti di energia da fonti alternative.  La M312 ha previsto importanti criteri premianti verso i progetti con investimenti nell'utilizzo di energie rinnovabili e di quelli a basso impatto ambientale	Molte domande per l'azione 3 della M311.  Rallentamenti procedurali  La M312 mostra un livello attuativo inferiore alle previsioni	
6b	Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali	M313 – 322 – 411-413	Le M313 e 322 non sono state attivate dal PSR FVG 2007-2013	Le M313 e 322 non sono state attivate dal PSR FVG 2007-2013  L'attuazione delle misure tramite approccio Leader hanno mostrato uno sviluppo attuativo con tempi più lunghi	

6c	promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali	M321		'azione 2 della M321 rivolta alle Reti Tecnologiche , una volta completata, dovrebbe avere un impatto positivo sulla qualità della vita delle popolazioni montane.	
----	---	------	--	--	--

Dal punto di vista ambientale, le due priorità strategiche di riferimento all'interno della nuova programmazione sono la n.4 "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e silvicoltura" e la n. 5 "Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio ad un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale".

Nel corso dell'attuazione del PSR 2007-2013, la Regione ha avuto modo di intervenire su una pluralità di problematiche ambientali. Si è osservato in particolare un buon risultato negli interventi di mantenimento dell'attività agricola nelle aree di montagna, in risposta al fabbisogno di tutela del territorio e di rivitalizzazione delle zone di montagna, tramite il contributo della misura 211.

Secondo le relazioni di valutazione annuali, si possono considerare in parte positivi anche gli effetti degli interventi indirizzati verso la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche; il motivo che ha probabilmente limitato la piena riuscita di questa tipologia di intervento, risiede nella scarsa attrattività economica del contributo per la conduzione sostenibile di seminativi e fruttiferi all'interno della misura 214, azione direttamente responsabile al raggiungimento di tale obiettivo.

Anche le azioni rivolte al mantenimento e al miglioramento della biodiversità (M214) non sono riuscite a calamitare pienamente le adesioni pianificate, per via, molto probabilmente della bassa appetibilità del premio concesso.

Dal Rapporto di aggiornamento della Valutazione Intermedia del 2014 si evince comunque che "Appare consistente la quota di superficie regionale che grazie agli interventi della misura registrerà un rafforzamento di sistemi di produzione agricoli sostenibili e rivolti al miglioramento delle risorse idriche, alla difesa del suolo, al contenimento degli effetti del cambiamento climatico e alla protezione della biodiversità".

Dal punto di vista delle scelte programmatiche, si evidenzia positivamente l'introduzione dell'azione specifica rivolta all'uso dei reflui zootecnici (Az.1.8 della M214), grazie alle risorse provenienti dal fondo Health Check.

Per quanto riguarda gli interventi forestali, la misura 221 sta contribuendo in maniera crescente nel tempo alla mitigazione dei cambiamenti climatici, attraverso il contenimento delle emissioni di carbonio mediante l'impianto dei nuovi boschi. Bisognerà aspettare un periodo di tempo ulteriore, per la crescita dei nuovi impianti, affinché siano rilevabili i medesimi effetti nel caso della misura 223.

L'ultimo elemento di analisi nel confronto tra nuove priorità strategiche e precedente programmazione è dato dal confronto tra criticità ambientali prioritarie individuate dal PSR FVG 2007-2013 e i punti di debolezza definiti dall'analisi SWOT del PSR FVG 2014-2020 nell'ambito della Priorità n.4 e n.5 del PSR FVG 2014-2020, i cui risultati sono riportati nella tabella che segue.

Criticità ambientali prioritarie individuate con PSR FVG 2007-2013	Priorità 4 e 5 PSR FVG 2014-2020	Punti di debolezza SWOT Priorità 4 e 5 del PSR FVG 2014-2020
Aree ad alto pregio naturalistico scarsamente tutelate e valorizzate	<b>F.A. 4a</b> Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	Gestione inefficiente delle risorse naturali
Riduzione attività agricole nelle aree montane con effetti negativi sull'ambiente e sul paesaggio		Agricoltura di carattere intensivo ad alto uso di input
Riduzione pratiche agricole nei territori più marginali o con risorse scarse		Eutrofizzazione della laguna di Marano e Grado
Riduzione delle superfici a prato e a pascolo permanente		
Scarsa diffusione dell'agricoltura biologica	<b>Focus Area 4c</b> Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi	Diminuzione della fertilità del suolo
Diminuzione della fertilità del suolo e impoverimento biodiversità		
Diffusione di pratiche agricole ad alto uso di input (fertilizzanti e acque irrigue)		
Diffusione di pratiche agricole ad alto uso di input (fertilizzanti e acque irrigue)	<b>Focus Area 5a</b> Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura	Sistemi irrigui poco innovativi ad alto consumo idrica
		Reticolo idrografico montano piuttosto compromesso
Limitata produzione di energia da fonti rinnovabili da agricoltura e foreste	<b>Focus Area 5c</b> Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	Sottoutilizzo del potenziale produttivo delle foreste
		Scarso sviluppo del sistema foresta legno
	<b>Focus Area 5e</b> Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale	Ridotte sinergie tra comparti forestale e agricolo
		Declino delle attività agroforestali e perdita del paesaggio

### 3.2. Obiettivi e contenuti del PSR

Come delineato nel paragrafo 1.1.1. "Riferimenti di livello comunitario, nazionale e regionale: le principali tappe del contesto programmatico e normativo del presente documento", il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale contribuisce alla realizzazione della strategia Europa 2020 promuovendo lo sviluppo rurale sostenibile nell'insieme dell'Unione in via complementare agli altri strumenti della PAC, della politica di coesione e della politica comune della pesca.

La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, tramite il proprio Programma di sviluppo rurale (PSR), contribuisce allo sviluppo delle aree rurali e del settore agricolo dell'Unione caratterizzato da un maggiore equilibrio territoriale e ambientale nonché più rispettoso del clima, resiliente, competitivo e innovativo, in coerenza con i Regolamenti comunitari e con l'Accordo di Partenariato definito a livello nazionale.

La strategia che la Regione intende attuare per raggiungere gli obiettivi di :

- stimolare la crescita della competitività del settore agricolo;
- garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali ;

- realizzare uno sviluppo territoriale equilibrato delle aree rurali;

viene di seguito sintetizzata nelle sue principali componenti (Strategia, Linee d’Azione, Priorità/azioni) che si intendono , attivare al fine di realizzare le priorità e i focus area, in cui sono declinati gli obiettivi suindicati.

### **La Strategia di Sviluppo Regionale**

Per il raggiungimento della strategia per lo sviluppo rurale le parole chiave sono: competitività e sostenibilità.

#### **I principali strumenti individuati:**

1. Il rafforzamento della competitività del sistema agricolo, agro alimentare e forestale rappresenta uno dei principali strumenti da utilizzare per affrontare le sfide del mercato globale, ed è uno dei fattori principali posti alla base della strategia di sviluppo rurale, declinata in più livelli e corrispondenti alle seguenti priorità:

- aumento della professionalità degli imprenditori, innovazione, ricambio generazionale, sostegno alle filiere e alla cooperazione,
- sostegno alla commercializzazione,
- sostegno alla diversificazione.

2. Il rafforzamento del ruolo dell’agricoltura e della selvicoltura è altresì necessario quale strumento di gestione per la difesa e la conservazione dell’ambiente, delle risorse naturali, del territorio e, in alcune aree della regione, quelle più marginali, quale strumento per arginare l’abbandono e lo spopolamento del territorio con tutte le conseguenze sociali ed economiche che esso comporta.

A tal fine è di fondamentale importanza l’attivazione di processi innovativi e integrati di sistema, in grado di aumentare, oltre alla competitività, la sensibilità delle imprese verso l’ambiente, l’utilizzo di tecniche e di pratiche agricole sostenibili, quali l’agricoltura conservativa, informando e rendendo consapevoli gli imprenditori sulla necessità di ridurre le emissioni in atmosfera, incrementando lo stoccaggio della CO<sub>2</sub> nel legno e affrontando il cambiamento climatico in atto.

La nuova politica agro-ambientale dovrà essere coordinata, strutturata, sostenibile ma soprattutto dovrà produrre un reddito per le imprese agricole e forestali affinché tali pratiche sostenibili vengano mantenute in essere anche a conclusione del programma.

Il mercato globale, l’evoluzione dei mercati, la tecnologia, le novità nel campo degli strumenti e dei metodi produttivi, che consentono maggiori produzioni ad un costo inferiore, richiedono un cambiamento nel sistema gestionale d’impresa, un approccio non più chiuso in se stesso ma aperto, favorevole all’avvio di nuove filiere e alla collaborazione e all’associazionismo.

Le imprese agricole e forestali, i componenti delle filiere, le imprese di trasformazione /commercializzazione e, in genere, gli operatori presenti nelle aree rurali saranno chiamati a collaborare e cooperare, anche mediante la costituzione di nuove associazioni-organizzazioni di produttori. Il confronto con aziende leader maggiormente innovative e performanti (le *best practices*), potrà contribuire all’introduzione di nuove pratiche e metodi gestionali, ad adeguare i processi produttivi, a sviluppare nuovi prodotti e processi, a migliorare la propria organizzazione interna, a creare le condizioni per una maggiore collaborazione multisettoriale finalizzata, anche, a migliorare la logistica.

#### **Le Linee di Azione**

Il Programma favorirà:

- la formazione e l’accompagnamento delle imprese agricole, forestali e in genere, di tutti gli operatori del comparto;

- lo sviluppo di imprenditorialità giovane e innovativa attraverso lo strumento del “Pacchetto giovani”;
- la costituzione, lo sviluppo e/o il potenziamento delle filiere corte, complesse, foresta-legno e no-food l’adesione a regimi di qualità e/o a regimi facoltativi di certificazione nonché la costituzione di associazioni/ organizzazioni di produttori attraverso lo strumento dei “PIF - Progetti integrati di filiera”;
- lo sviluppo del settore biologico;
- l’introduzione di pratiche agricole e forestali sostenibili, un uso efficiente dell’acqua e dell’energia;
- la diversificazione e l’integrazione dei redditi per le imprese agricole;
- la qualità della vita nelle aree rurali.

Le linee di azione, distinte per priorità, che contraddistinguono la politica di sviluppo rurale della regione Friuli Venezia Giulia per il periodo 2014-2020, secondo la struttura definita in ambito europeo (Priorità./Focus Area) saranno le seguenti:

**PRIORITÀ 1 Promuovere il trasferimento di conoscenze e l’innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:**

- (a) stimolare l’innovazione e la base di conoscenze nelle zone rurali;
- (b) rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall’altro, anche la fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali;
- (c) incoraggiare l’apprendimento lungo tutto l’arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale.

**Azioni**

**1.1 Innovazione e consulenze**

- sviluppare sistemi e strumenti per migliorare la comunicazione tra enti e istituti di ricerca e il sistema delle imprese al fine di favorire il passaggio e la circolazione delle informazioni;
- creare un sistema di consulenze certificate, al fine di garantire la qualità del servizio, indirizzato al trasferimento e, in particolare, all’applicazione (integrazione) delle nuove conoscenze, delle nuove tecnologie, dei nuovi processi, ecc. I servizi di consulenza dovranno essere collegati alle priorità dell’Unione europea per lo sviluppo rurale, concentrarsi su almeno una delle problematiche indicate nel regolamento e, infine, essere specifici e rivolti alle necessità del singolo fruitore del servizio;
- favorire la creazione-rete del Partenariato Europeo per l’Innovazione - PEI in materia di produttività e sostenibilità;
- promuovere le progettualità integrate e coordinate (cooperazione) finalizzate a favorire e stimolare l’innovazione mediante il coinvolgimento di ricercatori, produttori, trasformatori e distributori, sia lungo le filiere che nell’ambito di aree economiche e geografiche strategiche;
- prevedere negli strumenti integrati di accesso al Programma (PIF e Pacchetto giovani) l’obbligo di integrare la realizzazione degli investimenti con la formazione e l’utilizzo dei servizi di consulenza;
- promuovere e sostenere la ricerca a livello locale finalizzata a specifici approfondimenti circoscritti.

**1.2 Formazione**

- avviare azioni di informazione sviluppando maggiormente l’utilizzo del WEB e delle ICT da parte delle imprese;
- strutturare l’offerta informativa, formativa e consulenziale in base a nuove modalità che rispondano alle esigenze specifiche delle imprese. Alla formazione classica (formazione in aula trasversale)

andranno affiancati altri strumenti quali il coaching, i workshops, lo scambio di esperienze in particolare per quanto riguarda le aziende o le operazioni di successo - best practices (ad esempio del settore delle ristrutturazione aziendali, nell'organizzazione delle filiere, nel preservare la biodiversità, nei sistemi di irrigazione efficienti, nella creazione di nuove imprese, ecc.), il tutoraggio specialistico individualizzato.

- formazione dei professionisti - formatori consulenti, rivolta agli operatori del FEASR in modo integrato.

**PRIORITÀ 2 potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:**

- a) migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività;
- b) favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale.

Azioni

1. favorire il ricambio generazionale delle aziende prevedendo:
  - l'attuazione di "Pacchetti giovani" finalizzati a premiare il giovane e a garantire il finanziamento degli investimenti previsti nel Piano aziendale, la formazione e i servizi di consulenza aziendale;
  - un sistema di criteri di selezione delle progettualità che valorizzi in modo significativo la presenza di aziende costituite da giovani;
2. potenziare gli investimenti di ammodernamento e razionalizzazione dei processi di produzione, di trasformazione, di sviluppo e di commercializzazione dei prodotti di prevalente provenienza aziendale nonché favorire l'associazionismo e l'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster organizzati;
3. favorire ed agevolare, mediante il sostegno a investimenti strutturali e di modernizzazione e meccanizzazione, la riconversione e l'adeguamento delle produzioni aziendali agli orientamenti dei consumatori anche mediante lo sviluppo di nuovi prodotti non tradizionali o ad uso tecnico;
4. favorire e sostenere gli investimenti che minimizzano l'impatto sul cambiamento climatico sull'ambiente nonché quelli connessi con l'adesione a regimi di qualità e/o a regimi di certificazione volontaria;
5. potenziare le condizioni di sistema che devono supportare e facilitare l'attività delle aziende agricole e forestali, quali la logistica, la promozione, la commercializzazione.

Le azioni sono attivate, in via prioritaria, nell'ambito dei Progetti integrati di filiera.

**PRIORITÀ 3 Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:**

- a) migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali;
- b) sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali.(PON)

## Azioni

- 1 potenziare, mediante il sostegno all'innovazione, a investimenti di ammodernamento e razionalizzazione dei processi di produzione, di sviluppo di nuovi prodotti, di trasformazione, e di commercializzazione all'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster organizzati, le:
  - 1.a filiere corte, contraddistinte dalla presenza di almeno due produttori e da nessuno o al massimo un intermediario commerciale, che richiedono un "accorciamento" delle relazioni tra produttori agricoli e mercati che produca vantaggi per il settore primario, per i consumatori e per il territorio integrandosi con i servizi inerenti il turismo;
  - 1.b filiere complesse, prioritariamente quelle:
    - con un forte radicamento e riconoscibilità territoriale indirizzate a prodotti che già aderiscono o intendono aderire ai regimi di qualità e/o a regimi di certificazione volontaria che minimizzano l'impatto sul cambiamento climatico e sull'ambiente (green economy);
    - finalizzate all'avvio e/o al rafforzamento della distribuzione, della promozione dell'export e/o all'internazionalizzazione dei prodotti o all'avvio di forme di commercializzazione innovative o digitali;
    - finalizzate a proporre sul mercato prodotti alimentari non tradizionali (dietetici, gluten free, ecc.)
    - finalizzate alla costituzione di nuove associazioni/organizzazioni di produttori;
  - 1.c filiere "no-food", in particolare quelle finalizzate alla realizzazione di prodotti non legati ad uso tecnico o di energie rinnovabili;

Lo strumento di forme contrattuali che prevedano il conferimento e la fornitura deve essere alla base di tale strategia.

- 2 sostenere e potenziare le filiere forestali per ottimizzare l'utilizzo delle foreste favorendo un uso sostenibile e rispettoso dell'ambiente, puntando sulla certificazione per la gestione forestale sostenibile, sulle catene di custodia e favorendo forme di impiego del legno certificato quale contenitore di Co2 stoccata e sottratta all'atmosfera, riducendo il deficit strutturale e infrastrutturale del comparto mediante l'aggregazione dei soggetti coinvolti nelle attività boschive, l'adeguamento funzionale e lo sviluppo della rete viaria forestale esistente e la formazione degli addetti del settore. La filiera produttiva forestale necessariamente dovrà prevedere la tracciabilità ambientale (certificazione per la gestione forestale sostenibile).

**PRIORITÀ 4 Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:**

- a) salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa;
- b) migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi;
- c) prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi.

## Azioni

1. promuovere e sostenere le progettualità finalizzate al recupero e al mantenimento degli habitat naturali di specie animali e vegetali (fasce tampone, siepi e filari, fontanili, zone umide, ecc);
2. sostenere le zone con vincoli naturali o con limiti derivanti da specifici svantaggi territoriali, in linea con gli obiettivi di "Europa 2020", promuovendo un'economia e un'agricoltura più efficiente sotto il profilo delle risorse naturali e ambientali;



3. preservare il patrimonio edilizio “produttivo” di alta quota (malghe) mediante interventi infrastrutturali e contrastare l’avanzamento incontrollato del bosco mantenendo le aree “aperte” (prati e pascoli) che sono minacciate;
4. incentivare e privilegiare i processi di ammodernamento che prevedono interventi volti alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla tutela dell’uso del suolo e della risorsa idrica al fine di diminuire la pressione ambientale dell’agricoltura;
5. confermare lo strumento dell’indennità compensativa le cui modalità e criteri di erogazione, opportunamente rivisti, devono rimanere flessibili (in attuazione del principio di sussidiarietà) per poter rispondere alle particolarità delle diverse aree;
6. favorire l’introduzione di metodiche agronomiche innovative nel territorio regionale, ad elevata valenza conservativa e ambientale, quale quelle dell’Agricoltura conservativa, supportate da appositi percorsi formativi e consulenziali, finalizzate a promuovere una migliore gestione delle risorse naturali quali acqua e suolo, favorendo, inoltre, a livello aziendale la salvaguardia del reddito tramite la riduzione degli “input” ed il mantenimento del livello produttivo delle colture;
7. consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale-agricoltura biologica, supportate da appositi percorsi formativi e consulenziali, finalizzate ad un miglioramento dei risultati sotto il profilo ambientale (riduzione impiego input e minori impatti quali-quantitativi su acque e suolo), qualitativo (sanitario e organolettico) ed economico (soprattutto in termini di valorizzazione commerciale);
8. avviare un graduale processo di estensivizzazione, per unità di superficie aziendale, del numero di animali allevati (a parità di produzione lorda totale aziendale), con beneficio, quindi, anche in termini di impatto ambientale degli allevamenti stessi;
9. Favorire approcci collettivi nella progettazione e realizzazione di interventi a supporto della biodiversità e quale elemento essenziale per assolvere, anche, a funzioni di riequilibrio ambientale: difesa del suolo, depurazione delle acque, miglioramento del paesaggio e offerta di spazi salutaris per la fruizione e lo svago. Il programma tende a favorire gli interventi di ripristino di habitat ed habitat di specie prioritariamente all’interno della rete Natura 2000 (priorità) ma anche interventi coordinati utili a ricreare connessioni tra i siti utili a dare coerenza alla rete.
10. favorire investimenti non produttivi, intesi come investimenti materiali utile ad intervenire sul contenimento della dispersione dei pesticidi riducendo l’impatto sull’ambiente del settore con una specifica operazione finalizzata al sostegno di interventi per la riduzione degli inquinanti puntiformi dei prodotti fitosanitari.

**PRIORITÀ 5 incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:**

- a) rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura;
- b) rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare;
- c) favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bio-economia;
- d) ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura;
- e) promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale;

Azioni

### 1 - Risorsa idrica

- Migliorare l'efficienza dei sistemi irrigui aziendali continuando nell'opera di conversione degli impianti irrigui esistenti da scorrimento a pioggia e favorendo l'introduzione di sistemi di irrigazione localizzata e di sistemi di misurazione dei consumi, perseguire, promuovere e sostenere sistemi di riuso delle acque a scopo irriguo (acque reflue);
- efficientare e incentivare l'utilizzo della risorsa irrigua in ambito agricolo, al fine di prevenire gli sprechi idrici nonché i rischi connessi ai cambiamenti climatici. Sostegno all'acquisto di sistemi di irrigazione innovativi dotati di sistemi di misurazione dei consumi.

### 2 - Energia

- Sostenere la riduzione del consumo finale lordo energetico presso le aziende agricole e forestali, agendo sull'isolamento e sul rendimento degli impianti, sull'efficienza dei processi di lavorazione e trasformazione dei prodotti;
- sostenere la produzione di energia termica dalle FER-C (fonti rinnovabili termiche), favorendo l'approvvigionamento locale;
- sostenere lo sviluppo di tecnologie innovative in grado di migliorare la remuneratività per le aziende agricole, sia elevando i ricavi derivanti dalla commercializzazione della produzione agroenergetica, sia riducendo i costi per i consumi dell'azienda stessa e privilegiando fonti energetiche a quelle a oggi maggiormente diffuse;
- sostenere la produzione da FER, favorendo l'utilizzo dei sottoprodotti mediante la realizzazione di impianti per la produzione e l'utilizzo del biogas (anche ai fini del rispetto dei limiti imposti dalla Direttiva Nitrati) e di impianti di conversione energetica delle biomasse solide e l'utilizzo dell'energia da essi derivante. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di biomasse legnose (sottoprodotti, reflui, materiali di scarto e residui) per uso energetico. L'impianto deve garantire l'utilizzo di una parte percentuale di energia termica.

### 3 - Riduzione delle emissioni in atmosfera e promozione del sequestro di carbonio

- Sostenere l'adeguamento funzionale e lo sviluppo della rete viaria forestale;
- sostenere e favorire la forestazione e l'imboschimento mediante la realizzazione di piantagioni di arboreti da legno a ciclo lungo e breve e l'imboschimento;
- sostenere e favorire l'allestimento di sistemi agro-forestali mediante la realizzazione di piantagioni lineari (siepi, alberature, fasce boschive) o areali a bassa densità con l'impiego di specie arboree e arbustive autoctone, per la creazione di "sistemi agroforestali";
- sostenere l'impiego del legno certificato negli interventi di riqualificazione degli edifici per contribuire alla riduzione dei gas serra (CO2) in atmosfera.

### **PRIORITÀ 6 adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:**

- a) favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione;
- b) stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali;
- c) promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali. IT L 347/500 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 20.12.2013

Azioni

## 1 Diversificazione

- favorire la nascita di imprese, di nuovi servizi, soprattutto rivolti alle persone, nelle zone rurali per favorire l'occupazione, in particolare quella femminile;
- favorire la diversificazione delle aziende agricole per l'ottenimento di nuovi prodotti, tramite il sostegno a investimenti funzionali alla trasformazione di prodotti agricoli che non rientrano nell'allegato I del Trattato;
- sostenere interventi materiali di valorizzazione in termini di pubblica utilità della Rete
- Natura 2000 e del sistema dei Parchi e delle Riserve naturali regionali, in sinergia con iniziative di valorizzazione dei prodotti tipici locali.

## 2 Sviluppo locale

- promuovere diverse forme di agricoltura sociale, attraverso il sostegno di investimenti nelle aziende agricole e di interventi a favore degli operatori agricoli funzionali allo svolgimento di attività quali: la formazione e inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati, con disabilità relativamente meno gravi o per soggetti a bassa contrattualità (ad esempio detenuti, tossico dipendenti, migranti, rifugiati).
- sostenere investimenti per la creazione, la manutenzione o il recupero di sentieri e di piccole strutture, nonché per la segnaletica, che favoriscano una fruizione turistica, nelle declinazioni di nicchia a maggiore sostenibilità ambientale, come ad esempio l'ecoturismo e lo slow tourism, del territorio rurale in generale e dei luoghi di pregio ambientale e culturale;
- sviluppare iniziative complementari agli investimenti strutturali, già realizzati nell'attuale e nelle passate programmazioni comunitarie per lo sviluppo della ricettività extra-alberghiera nelle zone rurali, volte alla riqualificazione, alla e alla creazione di nuovi posti letto in B&B, affittacamere, albergo diffuso, agriturismo promozione e alla commercializzazione;
- sostenere iniziative finalizzate ad ampliare l'offerta di servizi al turista, alla creazione di una rete delle strutture e, alla promozione di pacchetti turistici specifici o tematici;
- finanziare le iniziative necessarie alla verifica periodica dello stato di conservazione degli habitat e delle specie tutelate ai sensi delle direttive comunitarie (habitat e uccelli) e alla verifica delle misure di conservazione dei siti Natura 2000, comprensivi di approfondimenti conoscitivi estesi anche ad altri elementi del paesaggio rurale funzionali alla connessione ecologica dei siti (prati stabili di cui alla LR 9/2005).

### Approccio LEADER

L'approccio LEADER si è dimostrato un utile strumento di promozione dello sviluppo delle zone rurali, pienamente confacente ai bisogni multisettoriali di un contesto locale grazie alla sua impostazione "dal basso verso l'alto" (bottom-up) e alla logiche di integrazione e di partecipazione che lo governano.

Con l'intento di valorizzazione il valore aggiunto di LEADER – il bottom-up – i GAL (Gruppi di Azione Locale) andranno a finalizzare gli obiettivi della propria strategia di sviluppo e quindi la definizione del Piano di azione con riferimento ai seguenti ambiti tematici ("LEADER Themes"):

1. sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali (agro-alimentari, artigianali e manifatturieri);
2. turismo sostenibile;
3. cura e tutela del paesaggio;
4. valorizzazione di beni culturali e patrimonio artistico legato al territorio;
5. accesso ai servizi pubblici essenziali.

Al fine di assicurare continuità all'attuazione del LEADER, con riferimento alla programmazione 2007-2013 è opportuno consentire al solo territorio rurale della zona montana di proporre proprie strategie di sviluppo locale.

### **TLC**

- sostenere gli investimenti per conseguire il completamento dell'infrastruttura a banda larga e per infrastrutture passive per la banda larga, attraverso il collegamento di ulteriori centrali telefoniche non ancora connesse con la tecnologia a fibra ottica nell'ambito della rete regionale ERMES;
- sviluppare di servizi di connettività ultraveloce;
- sostenere iniziative volte a stimolare e rafforzare la domanda.

### **ASSISTENZA TECNICA**

Il PSR individua, come previsto dai Regolamenti comunitari, alcune azioni di assistenza tecnica finalizzate a garantire la gestione stabile ed efficiente del Programma. In tale ambito le azioni da realizzare riguardano, in particolare:

- il potenziamento e il miglioramento del sistema informatico gestionale;
- la realizzazione di un sistema informatico di monitoraggio fisico e finanziario;
- il reclutamento di personale e interventi connessi allo sviluppo di competenze per migliorare la gestione del programma e l'efficacia nell'uso dei fondi;
- la realizzazione di una capillare opera di informazione, divulgazione e comunicazione.
- Tali interventi non hanno effetti sullo stato dell'ambiente.

### **Principi trasversali della strategia**

La formazione degli agricoltori, dei silvicoltori e delle PMI operanti nelle aree rurali integrata con i servizi di consulenza aziendale, priorità trasversali del Programma, consentono il raggiungimento di un livello di formazione tecnico-economico e ambientale in grado di migliorare la competitività e in particolare, un uso efficiente delle risorse e delle prestazioni ambientali contribuendo, nel contempo, a rendere sostenibile l'economia rurale.

In particolare, la forte correlazione esistente tra consulenza aziendale, che permette alle aziende di valutare le proprie prestazioni e a individuare le migliori da apportare per quanto riguarda i criteri di gestione obbligatori, le buone condizioni agro-climatico-ambientali e le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, e la ricerca e l'innovazione contribuisce a migliorare i processi, a sviluppare nuovi prodotti e ad efficientare l'uso delle risorse naturali e dell'energia perseguendo, di fatto, gli obiettivi della green economy.

L'integrazione di filiera (corta, complessa, foresta-legno, no food), l'innovazione, l'orientamento al mercato e la promozione dell'imprenditorialità, indirizzate in via prioritaria all'adesione ai regimi di qualità, alle certificazioni ambientali, all'associazioni/organizzazioni di produttori, all'agricoltura biologica e alle foreste certificate favoriscono l'ammodernamento e la competitività del comparto migliorando le performance ambientali in particolare per quanto attiene all'efficienza dell'uso dell'acqua, dell'energia e la riduzione delle emissioni inquinanti.

I pagamenti agro-climatico-ambientali svolgono un ruolo fondamentale nel promuovere lo sviluppo sostenibile delle aree rurali e nel soddisfare la crescente richiesta, da parte della società civile, di una agricoltura rispettosa dell'ambiente. L'introduzione e il sostegno all'utilizzo di tecniche e pratiche agricole sostenibili, quali l'agricoltura conservativa, informando e rendendo consapevoli, nel contempo, gli imprenditori sulla necessità di ridurre le emissioni in atmosfera e incrementare lo stoccaggio della CO<sub>2</sub> nel legno, contribuiscono in misura significativa alla tutela e al miglioramento dell'ambiente, del paesaggio e

delle sue caratteristiche, delle risorse naturali, del suolo e della diversità genetica e a mitigare i cambiamenti climatici in atto o a favorire l'adattamento ad essi.

Nelle aree montane, più soggette di altre all'abbandono e allo spopolamento, il sostegno all'uso continuativo delle superficie agricole, alla salvaguardia delle foreste, al mantenimento e alla conservazione delle aree Natura 2000 e delle aree naturali protette e la promozione di sistemi di produzione agricola sostenibile contribuiscono alla manutenzione territoriale, in relazione all'erosione del suolo, all'assetto idrogeologico e alle calamità naturali, alla conservazione delle risorse naturali e culturali e ad arginare lo spopolamento e l'abbandono del territorio con tutte le conseguenze sociali ed economiche che esso comporta.

Le iniziative per la creazione e lo sviluppo di attività extra agricole sono volte a favorire la diversificazione dell'economia delle zone rurali attraverso forme di turismo sostenibile e la produzione di servizi ecosistemici, in particolare rivolti alle fasce più deboli e disagiate o a rischio di emarginazione, contribuendo quindi a contrastare l'abbandono da parte delle popolazioni delle zone più marginali e favorendo al contempo la conservazione della biodiversità attraverso la presenza dell'uomo e delle attività tradizionali e il mantenimento di un ambiente favorevole al benessere della comunità.

In particolare le azioni finalizzate alla valorizzazione e all'utilizzo responsabile del patrimonio naturale contribuiscono a favorire la conservazione di specie ed habitat tutelati, dipendenti dagli agroecosistemi tradizionali, promuovendo al contempo servizi indispensabili per il benessere della popolazione, tra cui in particolare i servizi di tipo ricreativo ed educativo.

## **Sintesi della Strategia adottata dal PSR FVG**

### Giustificazione dei fabbisogni selezionati

Sulla base dell'analisi di contesto, della swot analysis, della consultazione con il partenariato e dei fabbisogni emersi, sono state individuate come prioritarie le seguenti linee strategiche di intervento:

- Competitività e Filiere
  - Ricambio generazionale
  - Accesso al credito
- Tutela del territorio e ambiente: biodiversità e aree ad alto valore naturale, aree montane
- Sviluppo locale

Rafforzare la competitività del sistema agricolo e forestale rappresenta uno dei principali strumenti da utilizzare per affrontare le sfide del mercato globale (F5). Essa sarà orientata verso: il ricambio generazionale, al quale si darà accesso tramite pacchetto, l'aumento della professionalità degli imprenditori, l'innovazione, il sostegno alle filiere e il sostegno alla commercializzazione. Verrà privilegiato l'approccio integrato per le filiere, anche no-food, le filiere corte, i prodotti di qualità (Progetti Integrati di Filiera) (F9, F11). Inoltre, verranno favoriti i progetti di sviluppo territoriale nelle aree extra-Leader (nell'ambito dei temi della cultura, del sociale, del turismo) (F21). Sarà promosso l'ingresso di nuovi giovani imprenditori, favorendo sia i nuovi insediamenti che il prepensionamento/cessione, in modo da incoraggiare il ricambio generazionale (F8).

L'introduzione di processi innovativi di sistema dovranno aumentare, oltre alla competitività, anche la sensibilità delle aziende verso l'ambiente, l'utilizzo di tecniche e pratiche agricole sostenibili (come il biologico, l'agricoltura conservativa) (F5, F15), informando e rendendo consapevoli gli imprenditori sulla necessità di ridurre le emissioni in atmosfera, incrementare lo stoccaggio della CO2 nel legno e affrontare il cambiamento climatico in atto (F19). Competitività e sostenibilità dovranno essere strettamente connesse privilegiando le operazioni innovative.

Sarà necessario rafforzare il ruolo dell'agricoltura e della silvicoltura quale strumento di gestione finalizzato non solo alla difesa e alla conservazione dell'ambiente, delle risorse naturali, del territorio, ma anche quale

opportunità per salvaguardare il reddito. Inoltre, in alcune aree della regione, in modo particolare nelle aree montane, occorre favorire lo sviluppo di nuove attività che siano in grado di fornire servizi alla popolazione e permettano di arginare l'abbandono e lo spopolamento del territorio (F20).

L'approccio che verrà privilegiato per lo sviluppo locale è quello di tipo integrato e partecipativo, aperto, favorevole alla collaborazione e all'associazionismo. Le aziende agricole e forestali, i componenti delle filiere, le aziende di trasformazione e, in genere, gli operatori presenti nelle aree rurali saranno chiamati a collaborare e a cooperare, anche mediante la costituzione di nuove associazioni, come le organizzazioni di produttori (F10).

### Competitività e Filiere

- In coerenza con la scorsa programmazione, il nuovo PSR privilegerà l'approccio integrato, piuttosto che le singole operazioni, al fine di centrare obiettivi concreti, misurabili (sviluppo economico, sociale e rispetto dell'ambiente) con l'effetto di porre in essere modifiche strutturali e di sistema. Un approccio integrato di sistema-rete concentrato sulle filiere che a livello territoriale può creare una proficua cooperazione tra le imprese ad esempio nell'utilizzo di servizi e strutture comuni (F9).
- Anche il sistema delle aree naturali regionali (Rete Natura 2000, parchi e riserve naturali), integrato con le aree di maggiore pregio regionale, dovrà essere valorizzato quale strumento non solo di difesa della biodiversità, ma anche di valorizzazione sociale ed economica del territorio e delle popolazioni ivi residenti (F14).
- appare necessario sostenere finanziariamente gli investimenti di quelle aziende che hanno aderito o che intendono aderire a un regime di qualità, le quali, nel loro insieme, costituiscono delle vere e proprie filiere di qualità. Da ciò discende lo strumento della filiera corta, già parzialmente sviluppata nel settore lattiero-caseario, nel settore orticolo e, in misura minore, in quello delle carni. Questo strumento potrebbe essere una valida risposta alla necessità di incrementare la redditività delle aziende di dimensioni medio-piccole, le quali, per peculiarità intrinseche rivelano una naturale propensione al rapporto diretto con il consumatore. Nell'ambito del tema dei marchi di qualità verranno altresì valorizzate le produzioni sostenibili o ricadenti in aree Natura 2000. La Regione Friuli Venezia Giulia ha sviluppato un proprio marchio AQUA (Agricoltura, Qualità, Ambiente), anch'esso applicabile potenzialmente a tutte le filiere. Il marchio AQUA in particolare, anche per il suo approccio multidimensionale, ovvero di buone pratiche agronomiche, di qualità e di ambiente, intende promuovere la costituzione di vere e proprie filiere corte di qualità. Ne consegue che con l'introduzione del marchio AQUA la regione intenda rafforzare i rapporti virtuosi tra i produttori del settore primario, ivi inclusi i soggetti trasformatori (F11).
- L'approccio integrato sarà privilegiato dal programma anche nel caso delle filiere bosco-legno-energia, no-food, poiché risulta una modalità chiave per presentarsi maggiormente competitivi sul mercato. Sulla base dell'esperienza precedente (PIF) sarà necessario prevedere una regolamentazione più strutturata (patti di filiera) che possa garantire soprattutto l'anello più debole della catena (produttori).
- In coerenza con una crescita intelligente e sostenibile lo sviluppo e il sostegno del metodo di produzione biologica a ridotto impatto ambientale e utile alla salvaguardia delle risorse della biodiversità e del paesaggio rurale diventa prioritario (F15).
- E' necessario, quindi, sostenere e potenziare le filiere forestali per ottimizzare e potenziare le utilizzazioni forestali, ridurre il deficit strutturale e infrastrutturale del comparto, anche favorendo le aggregazioni dei proprietari di boschi e investire nella formazione degli operatori boschivi, in un settore che sta diventando a sempre maggiore specializzazione (F15). Per quanto attiene le filiere per la produzione di energie rinnovabili, l'agricoltura e la selvicoltura sono individuate come fornitori, in modo sostenibile, di biomassa, sia residuale, sia ottenuta da colture trasformate. In

particolare per le biomasse di provenienza forestale è fondamentale operare in un'ottica di adeguamento funzionale e sviluppo della rete viaria forestale esistente (F16) e di investimenti in attrezzature e macchinari con elevata produttività e caratteristiche innovative, da impiegare nelle utilizzazioni boschive, al fine di garantire la fattibilità economica del recupero degli assortimenti di scarso o nullo valore tecnologico, quali appunto le biomasse legnose, ad uso energetico. In tale ottica si rende necessario integrare e potenziare le filiere avviate con la scorsa programmazione FEASR privilegiando gli impianti di trattamento e produzione di energia, in particolare se termica, proveniente dai residui delle filiere di trasformazione agricola e forestale il cui utilizzo non comporta conflitti con utilizzi alimentari e non impatti sul consumo di suolo (F18).

#### Ricambio generazionale

Attraverso la modalità pacchetto verrà supportato l'ingresso in agricoltura dei giovani che si affacciano per la prima volta nel mondo imprenditoriale, ma anche dei giovani provenienti da altri settori. La possibilità di attivare un pacchetto-giovani in grado di rispondere alle esigenze soprattutto delle start-up per quanto riguarda formazione, consulenza, investimenti, innovazione risulta necessario per poter offrire un supporto a trecentosessanta gradi.

#### Accesso al credito

Il comparto agricolo regionale risulta storicamente in difficoltà (alcuni specifici comparti produttivi in particolare), ma in quest'ultimo periodo un ulteriore elemento che contribuisce all'instabilità è la cosiddetta "stretta creditizia" o credit crunch, ovvero l'accentuarsi esasperato delle difficoltà che incontrano le imprese ad accedere ad una corretta offerta di credito a costi adeguati.

In questa complessa situazione, il Fondo di rotazione regionale per interventi nel settore agricolo ha individuato nella Regione Friuli Venezia Giulia l'interlocutore di riferimento delle imprese agricole, evitando innanzitutto una frammentazione di prodotti creditizi agevolati e garantendo comunque, nel contempo, una compatibilità tecnica e giuridica con altri strumenti specifici di intervento pubblico. Il Fondo di rotazione in agricoltura è un fondo pubblico di anticipazione. Concede finanziamenti direttamente agevolati e si basa su un sistema che coinvolge Banche convenzionate con la Regione che effettuano le erogazioni.

#### Tutela del territorio e ambiente

In generale con la programmazione FEASR 2014-2020 si opererà in continuità con le attività avviate nella precedente programmazione al fine di: salvaguardare la biodiversità e il sistema delle aree naturali regionali; sostenere le aziende che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, in aree svantaggiate e con presenza di vincoli di diverso tipo; favorire metodi di produzione agricola compatibili con la salvaguardia dell'ambiente, del paesaggio rurale, delle risorse naturali e della biodiversità, quale quella biologica, con maggior aderenza agli indirizzi strategici dell'UE sulla resilienza ai cambiamenti climatici.

E' necessario intervenire a favore del comparto allevamento nella regione che potrà determinare, anche a fronte di un incremento delle performance animali, l'avvio di un graduale processo di estensivizzazione, per unità di superficie aziendale, del numero di animali allevati (a parità di produzione lorda totale aziendale), con beneficio, quindi, anche in termini di impatto ambientale degli allevamenti stessi (F11).

Orientare l'attività agricola e forestale verso produzioni a basso impatto ambientale, attraverso tecniche sostenibili come l'agricoltura conservativa e l'agricoltura biologica favorirà una bassa concentrazione di input chimici (F15, F17).

L'irrigazione rappresenta da sempre uno degli strumenti fondamentali per lo sviluppo del territorio regionale, nonché un mezzo indispensabile per il miglioramento dell'economia agricola ed al tempo stesso un elemento fondamentale per il mantenimento dell'ecosistema ambientale.

La questione energetica riveste un ruolo sempre più cruciale nell'economia e nella governance del territorio. La crescita degli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER) continua a mantenersi a ritmi molto elevati in Friuli Venezia Giulia.

Grazie a questi investimenti oggi la regione risulta essere già molto vicina agli obiettivi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili previsti dalla Strategia Europa 2020, tuttavia l'interesse per la materia rimane elevato, mentre il potenziale rappresentato dalle fonti energetiche rinnovabili termiche e dai biocombustibili risulta ancora molto ampio (F18).

Un altro elemento prioritario sarà ridurre le emissioni di metano e di protossido di azoto. L'agricoltura, al pari degli altri settori produttivi, non può prescindere dal riconoscimento del proprio ruolo rispetto all'ambiente. Per quanto riguarda l'impatto atmosferico essa rappresenta un'importante fonte di due potenti gas serra: il protossido d'azoto (N<sub>2</sub>O) e il metano (CH<sub>4</sub>). Sia le emissioni di metano, sia quelle di protossido d'azoto, sono prodotte principalmente dallo stoccaggio e dallo spargimento di letame animale (F17).

Anche l'obiettivo di favorire e incrementare l'approvvigionamento locale di biomassa da destinare alla produzione di energia termica può essere raggiunto solo aumentando i livelli di prelievo della ripresa legnosa complessiva; alla stessa maniera un maggiore prelievo del legname da trasformare poi prodotti legnosi significa favorire lo stoccaggio di CO<sub>2</sub> sottraendolo all'atmosfera (F15, F19).

Il sistema delle aree naturali protette regionali, in cui rientra a pieno titolo anche la Rete Natura 2000, offre un ampio ventaglio di ambienti, paesaggi, che vanno dall'ambito lagunare agli ecosistemi tipici dell'alta montagna, nel contesto di una regione piccola e caratterizzata da altri poli di interesse e di attrazione di tipo storico, culturale e monumentale. Si ritiene che la fruizione ecoturistica di queste aree, legata ad aspetti ambientali e culturali tradizionali, abbia ampi margini di miglioramento in regione, anche quale opportunità per la promozione dei prodotti tipici locali (F13, F14).

#### Sviluppo Locale

La questione delle aree svantaggiate e delle problematiche connesse, difficoltà delle aziende a rimanere sul mercato, difficoltà climatico-ambientali, difficoltà occupazionali potrebbero trovare una parziale risposta anche nel sostegno alle produzioni tipiche locali, di nicchia, nella valorizzazione di un marchio per i prodotti di montagna e in generale nella promozione del territorio, favorendo il turismo con azioni di informazione e animazione più incisive (F21). Le azioni dei GAL (gruppi di Azione Locale) saranno indirizzate verso cinque tematismi: a) sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali (agroalimentari, artigianali e manifatturieri); b) turismo sostenibile; c) cura e tutela del paesaggio; d) valorizzazione di beni culturali e patrimonio artistico legato al territorio; e) accesso ai servizi pubblici essenziali. Verrà assicurata continuità all'attuazione del LEADER della precedente programmazione, ovvero sarà consentito solo al territorio rurale della zona montana di proporre proprie strategie di sviluppo locale.

Negli ultimi anni si è verificato un coinvolgimento importante di numerose aziende agricole da parte dei Servizi socio-assistenziali per progetti di reinserimento lavorativo, di riduzione del disagio sociale, di accompagnamento allo sviluppo dell'autonomia di soggetti caratterizzati da svantaggi o disabilità. Il settore primario, da questo punto di vista, sembra poter rappresentare uno spazio ideale e, per certi versi, innovativo, nelle forme di assistenza alla persona e della socialità, nonché nel contrasto ai fenomeni di esclusione sociale (F7, F20).

Per le imprese del settore agricolo-forestale della regione il miglioramento all'accesso alle TIC, ma soprattutto il loro impiego, può rappresentare un elemento favorevole e di impulso, in particolare in un'ottica di innovazione, di commercializzazione e di diversificazione (F22).

#### **Nell'Allegato IV Lo schema della struttura del PSR**

### ***3.3. Rapporto con altri piani e programmi pertinenti nei diversi livelli territoriali e programmatici***

Nel presente paragrafo sono indicati i Piani e i Programmi considerati ai fini della verifica di coerenza esterna del PSR. (cfr. paragrafo 5.2. )



<b>Indice e Contenuti dei Piani e Programmi pertinenti con il PSR</b>
<b>1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE</b>
<b>1.1. Il Piano di governo del territorio (PGT)</b> La riforma della pianificazione territoriale regionale (legge regionale n. 22/2009) prevede che la Regione svolga la funzione della pianificazione territoriale attraverso il Piano del governo del territorio, piano “strategico” che definisce gli obiettivi per la pianificazione di area vasta. Il PGT è stato approvato il 16 aprile 2013 ed entrerà in vigore il diciottesimo mese a decorrere dalla data di pubblicazione sul BUR del decreto di approvazione e comunque non prima del 1° gennaio 2015.
1.1.1 Il Piano di governo del territorio (PGT)
1.1.2 Documento Territoriale Strategico Regionale (DTSR) del PGT
1.1.3. La Carta dei Valori (CDV) del PGT
<b>1.2. Il Piano urbanistico regionale generale (PURG) e la documentazione tecnica</b> In vigore dal 1978, il PURG è basato sul principio dell’urbanistica “a cascata”, rappresenta il vigente sistema organico di disposizioni generali di direttive alle quali attenersi nella redazione dei piani di grado subordinato
<b>1.3. Piano Paesaggistico Regionale (PPR)</b> Il PPR ha lo scopo di integrare la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, anche come leva significativa per la competitività dell’economia regionale. Sono consultabili i documenti e le relative attività. All’interno e in coerenza con la pianificazione territoriale generale, la Regione produce specifici piani di settore
1.3.1. Piano Strutturale Comunale (PSC) Il PSC persegue le finalità strategiche di conservazione e la valorizzazione del territorio comunale, migliorare le condizioni per la crescita economica, la coesione sociale della comunità, il miglioramento della condizione di vita degli individui, per il contenimento del consumo dell’energia, le migliori condizioni e del suolo e la sicurezza rispetto ai rischi correlati all’utilizzo del territorio.
1.3.2 Il Piano operativo comunale (POC) , in ottemperanza al PSC, ripartisce il territorio comunale in zone omogenee, stabilisce norme tecniche di attuazione, standard e ambiti da assoggettare obbligatoriamente a pianificazione di settore, disciplina gli interventi di trasformazione,
1.3.3. Piani Di Zona (PDZ) è lo strumento fondamentale per la definizione del sistema integrato degli interventi e servizi sociali del territorio di competenza dei Comuni associati negli ambiti distrettuali, ovvero del Servizio sociale dei Comuni (SSC).
<b>2. PIANIFICAZIONE AMBIENTALE</b>
<b>1.2. Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)</b> Il Piano di tutela delle acque è lo strumento regionale di pianificazione della tutela e dell’uso delle risorse idriche. Attua le politiche di miglioramento delle acque superficiali e sotterranee. Individua gli obiettivi di qualità ambientale ;Elenca i corpi idrici a specifica destinazione ; detta le misure di tutela quantitative e qualitative e la cadenza temporale degli interventi, verifica l’efficacia degli interventi, programma gli interventi di bonifica dei corpi idrici.
<b>1.3. Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali</b> Documento guida per l’individuazione delle pressioni significative (ai sensi dell’art. 5 della direttiva 2000/60/CE) cioè quelle che possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque. <b>Il Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali 2010-2015 vigente è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2014 pubblicato sulla GU n.193 del 21-8-2014. Tale Piano riporta lo stato dei corpi idrici, individua gli obiettivi di qualità ambientale per ogni corpo idrico nonché gli obiettivi dei corpi idrici a specifica destinazione; detta le misure di tutela quantitative e qualitative per il raggiungimento degli obiettivi</b> Il Piano di gestione del distretto idrografico deve essere aggiornato ogni 6 anni: ad oggi è in corso il primo aggiornamento che si concluderà entro dicembre 2015. La documentazione finora prodotta al fine di tale aggiornamento è disponibile nel sito <a href="http://www.alpiorientali.it">http://www.alpiorientali.it</a> . In generale, si evidenzia che la concomitanza, nel periodo 2014-2015, della predisposizione dei piani di gestione delle acque ex art. 13 della direttiva 2000/60/CE e dei Programmi di Sviluppo Rurale consente di utilizzare al meglio le sinergie e le opportunità di finanziamento delle misure utili alla tutela delle acque e al miglioramento della gestione della risorsa idrica. E’ importante, pertanto, un adeguato coordinamento tra le autorità competenti del settore agricolo e del settore ambientale, affinché le misure PSR 2014-2020 contribuiscano concretamente al raggiungimento degli obiettivi ambientali e tale contributo trovi riscontro nella revisione del citato piano di gestione.
<b>2.2.1 Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto delle Alpi Orientali</b> Valutazione globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque connessi con i fenomeni alluvionali, con lo stato di criticità del territorio rispetto alla pericolosità e rischio da alluvione e i contenuti delle attività che

verranno svolte per l'attuazione della direttiva comunitaria.
<p><b>1.4. Piano di bacino</b></p> <p>Il piano di bacino è lo strumento di alto governo del territorio e di la tutela delle risorse idriche. L'attività di pianificazione è impostata a scala di "distretto idrografico". Il piano di bacino è uno strumento di governo del territorio e di tutela delle risorse idriche. I bacini di competenza regionale sono la laguna di Marano e Grado, i bacini idrografici dei torrenti Slizza, Cormor e Corno, le lavie moreniche tra Tagliamento e Torre, i corsi d'acqua di risorgiva che recapitano nella laguna, il bacino di Levante (ad est dell'Isonzo fino al confine di Stato).</p>
<p><b>2.3.1. Pianificazione di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta- Bacchiglione</b></p> <p>Il Piano di gestione armonizza e completa i diversi piani (Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e delle Province Autonome di Trento e Bolzano, Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche delle Province Autonome di Trento e Bolzano, Piano Direttore della Laguna di Venezia, Programma di tutela e uso delle acque della Regione Lombardia) e viene periodicamente aggiornato sulla base degli esiti dei monitoraggi e della ricognizione delle pressioni.</p>
<p><b>2.3.2. Pianificazione di Bacino del Fiume Isonzo</b></p> <p>Il programma, che prevedeva interventi per un importo complessivo di circa 36 milioni di euro, conteneva icriteri generali per l'esecuzione degli interventi, l'individuazione e la descrizione degli stessi, nonché l'individuazione dei soggetti attuatori". La legge 13 luglio 1995 n. 295 finanziò l'intero importo per gli interventi da realizzare nel bacino dell'Isonzo, riguardanti sia l'assetto idraulico sia gli aspetti qualitativi delle acque superficiali esposte a fenomeni d'inquinamento.</p>
<p><b>2.3.3. Pianificazione di Bacino del Fiume Tagliamento</b></p> <p>Il Piano, che interessa la tratta a valle del ponte di Cornino, ha come fine la mitigazione del rischio nel corso di pianura del fiume attraverso la realizzazione di vari interventi.</p>
<p><b>2.3.4. Piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del Tagliamento</b></p> <p>Il Piano individua e definisce gli interventi da realizzare nel medio e basso Tagliamento come prima parte di una pianificazione estesa all'intero bacino.</p>
<p><b>2.3.5. Pianificazione di Bacino del Fiume Piave</b></p> <p>Il Piano stralcio per la gestione delle risorse idriche è stato concepito come un piano a limitato orizzonte temporale, in quanto era finalizzato a dare una risposta immediata alle situazioni di criticità nell'uso della risorsa idrica (da cui il termine "gestione") presenti nel bacino del Piave. Le tematiche sono state, in parte, riprese nel già citato Piano di Gestione.</p>
<p><b>2.3.6. Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali Bacino del fiume Livenza</b></p> <p>Contiene una descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico del Livenza - individuazione e classificazione dei corpi idrici superficiali - fiumi - laghi – acque di transizione – acque costiere - corpi idrici sotterranei</p>
<p><b>2.3.7. Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza</b></p> <p>Piano per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Livenza predisposto ai sensi dell'art. 1, comma 1, della L. 267/98 e della L. 365/2000 è stato approvato con D.P.C.M. del 22.07.2011. Progetto di Prima Variante Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza</p>
<p><b>2.3.8. Piano stralcio per la sicurezza idraulica del bacino del Livenza – sottobacino del Cellina -Meduna</b></p> <p>Il piano è un secondo stralcio della pianificazione di bacino del fiume Livenza nel sottobacino del Cellina – Meduna. Il piano affronta le problematiche relative alla sicurezza idraulica del territorio compreso nell'alto e medio corso, tenendo presenti problematiche locali di sicurezza idraulica in pianura e problemi di gestione generale del territorio e delle aste fluviali.</p>
<p><b>2.3.9. Pianificazione del Bacino idrografico del Brenta-Bacchiglione</b></p> <p>Il bacino del Brenta-Bacchiglione è il più esteso tra i bacini di rilievo nazionale che afferiscono all'Alto Adriatico ed é composto dall'insieme di tre distinti bacini idrografici: Brenta, Bacchiglione e Agno-Guà-Gorzone. L'attività di pianificazione sviluppata dall'Autorità di bacino nel campo della difesa del suolo, per tale bacino, è consistita nella redazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione (P.A.I.) e del Documento Preliminare al Piano stralcio della sicurezza idraulica del fiume Brenta.</p>
<p><b>2.3.10 Progetto Piano di Assetto Idrogeologico Del Bacino Del Fiume Lemene</b></p> <p>il PAI intende essenzialmente definire e programmare le azioni necessarie a conseguire un adeguato livello di sicurezza nel territorio del Bacino del Lemene come anche avviare il recupero dell'ambiente naturale e la riqualificazione delle caratteristiche del territorio stesso.</p>
<p><b>2.3.11 Piano di assetto idrogeologico del bacino del fiume Sile e della pianura tra Piave e Livenza</b></p>
<p><b>2.3.12. Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Cormor</b></p> <p>Il Piano individua la soluzione più efficiente dal punto di vista idraulico e di minore impatto ambientale a tutela dell'ecosistema della laguna di Marano e Grado, dove sfocia il torrente Cormor.</p>

<p><b>2.3.13 Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno</b> Il Progetto di Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno ha come fondamentale priorità la sicurezza della popolazione, del territorio e delle infrastrutture presenti nell'intero bacino idrografico, il tutto nel rispetto dell'ambiente ad esso connesso.</p>
<p><b>2.3.14 Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del sottobacino del fiume Fella</b> Aggiornamento del Piano di Assetto Idrogeologico nei comuni di: Malborghetto-Valbruna, Pontebba, Chiusaforte, Dogna, Moggio Udinese, Resiutta e Tarvisio, colpiti dall'evento alluvionale del 29 agosto 2003.</p>
<p><b>2.4. Piano di miglioramento della qualità dell'aria</b> E' lo strumento per garantire il rispetto dei valori limite degli inquinanti e l'abbassamento dei livelli di ozono. Il Piano detta le misure per il miglioramento della qualità dell'aria agendo sulle criticità per le polveri e per gli ossidi di azoto. Per quanto riguarda la riduzione dell'ozono, le misure contribuiscono a ridurre i precursori dell'ozono, creando un trend di miglioramento.</p>
<p><b>2.5. Piano di azione regionale per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico</b> E' lo strumento di riferimento per i Comuni finalizzato alla gestione delle criticità legate all'inquinamento atmosferico. Si attua attraverso i Piani di azione comunali (PAC).</p>
<p><b>2.6. Piano di gestione dei rifiuti</b> E' lo strumento per la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, incremento del riuso, del recupero di materia, del recupero energetico e minimo ricorso alla discarica</p>
<p><b>2.6.1 Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani</b> Il piano regionale di gestione dei rifiuti urbani supera la politica ambientale incentrata sullo smaltimento finale e sul conferimento dei rifiuti in discarica. Il piano costituisce il modello di riferimento per la nuova strategia di pianificazione ambientale e le cui scelte programmatiche e decisioni operative sono state sottoposte a verifiche di sostenibilità ambientale e meccanismi di monitoraggio.</p>
<p><b>2.6.2 Programma per la riduzione del conferimento dei rifiuti biodegradabili in discarica</b> Il piano tende a ridurre il volume di rifiuti biodegradabili conferiti alla discarica ed a promuoverne il riciclo.</p>
<p><b>2.6.3 Piano regionale di gestione dei rifiuti (art. 22, D.Lgs. 22/97) - Sezione rifiuti speciali non pericolosi, speciali pericolosi ed urbani pericolosi</b> Lo smaltimento finale integrato dei rifiuti rappresenta deve essere realizzato grazie ad una rete di impianti tecnologicamente adeguati e perfezionati. Si ricerca quindi la minimizzazione, quantitativa e qualitativa, dei rifiuti imponendo alle amministrazioni competenti il perseguimento di iniziative di prevenzione e di azioni di reimpiego, riciclaggio e recupero.</p>
<p><b>2.6.4 Piano regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio.</b> Il Piano intende definire le attività di prevenzione contro la formazione dei rifiuti di imballaggio, stabilendo criteri per l'accrescimento proporzionale della quantità dei rifiuti riciclabili o riutilizzabili, determinando altresì modalità gestionali di recupero e riciclaggio.</p>
<p><b>2.6.5 Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi inventariati contenenti PCB e del PCB in essi contenuto</b></p>
<p><b>2.6.6 Piano regionale per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario</b></p>
<p><b>2.7. Piano regionale dei siti inquinati</b> E' in fase di predisposizione il nuovo piano, al momento rimane valido il Piano Regionale dei siti inquinati redatto in conformità al Decreto Min. 16 maggio 1989</p>
<p><b>2.7.1 Bonifiche - Gestione dei rifiuti e tutela dall'inquinamento</b></p>
<p><b>2.7.2 Bonifiche - Gestione dei rifiuti e tutela dall'inquinamento</b></p>
<p><b>2.8. Piani di gestione rete natura 2000</b> Garantiscono la tutela di specie ed habitat naturali e uno sviluppo economico sostenibile nelle aree tutelate</p>
<p><b>2.8.1 La rete Natura 2000</b></p>
<p><b>2.8.2 Misure di conservazione Continentali, Misure di conservazione Alpine e Piani di gestione dei siti N2000 del FVG</b></p>
<p><b>2.9. Piano di conservazione e sviluppo delle riserve naturali (PCS)</b> Il PCS contiene la perimetrazione del territorio del parco o della riserva suddivisa in: zona di tutela naturalistica, zona di tutela generale e zona destinata ad infrastrutture e strutture funzionali al parco o alla riserva stessa.</p>
<p><b>3 PIANIFICAZIONE ENERGIA E TELECOMUNICAZIONI</b></p>
<p><b>3.1. Piano energetico regionale (PER)</b> E' lo strumento per una pianificazione integrata delle risorse in una visione d'azione intersettoriale. La Regione ha avviato un processo di pianificazione energetica che ha portato ad una definizione concertata dei principali obiettivi del Piano per contribuire ad assicurare l'energia necessaria alle famiglie e alle imprese del territorio e per aumentare</p>

l'efficienza del sistema energetico regionale e promuovere la produzione dell'energia da fonti rinnovabili anche per contribuire agli obiettivi nazionali derivanti dal protocollo di Kyoto.
<b>3.2. Piano per la realizzazione, il completamento e lo sviluppo della rete pubblica regionale per la banda larga</b> E' lo strumento di pianificazione in materia di infrastrutture per telecomunicazioni a banda larga.
<b>4 PROGRAMMAZIONE COMUNITARIA REGIONALE 2014/2020</b> L'azione programmatrice regionale per il nuovo ciclo di programmazione 2014-2020, si innesta nel quadro di una attività generale finalizzata alla predisposizione degli elementi necessari alla definizione di un disegno strategico unitario che delinea le priorità di investimento per la Regione Friuli Venezia Giulia da declinare successivamente nei diversi Programmi Operativi FERS, FSE e FEASR.
4.1 POR FESR 2014-2020
4.2 Presentazione rapporto ambientale preliminare 12/2/2014
4.3 POR FSE 2014-2020 - FSE programmazione 2014/2020
<b>5. PIANIFICAZIONE SOVRAREGIONALE E NAZIONALE</b>
<b>5.1. Convenzione delle Alpi</b> La Convenzione quadro, entrata in vigore nel marzo 1995, stabilisce i principi fondamentali e contiene misure generali a favore dello sviluppo sostenibile nell'arco alpino.
<b>5.2. Disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati</b> Il regolamento disciplina: a) le attività di utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie, nonché relativamente ai fanghi di depurazione con particolare riguardo ai limiti di azoto e b) il programma d'azione obbligatorio per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola nelle zone vulnerabili.
<b>5.3. Disciplina delle attività estrattive</b> Il Piano regionale delle attività estrattive (PRAE) costituisce atto di pianificazione e di programmazione, finalizzato a garantire il razionale ed equilibrato sfruttamento delle sostanze minerali e le necessità di sviluppo economico della Regione, nel rispetto dei valori ambientali, della tutela del paesaggio e della difesa del suolo.
<b>5.4. piano sanitario e sociosanitario per il triennio 2010-2012</b> il Piano sanitario e sociosanitario regionale (PSSR 2010 –2012) è elaborato in forma generale, con degli obiettivi da conseguire e di linee prioritarie di intervento, rinviando a successivi provvedimenti, anche legislativi, ogni specificazione sulle linee operative, sulle competenze, sulle risorse necessarie per la loro attuazione.
<b>5.5. Piano d'Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari</b> Il Piano si caratterizza per obiettivi di lungo periodo. Esso si prefigge di guidare, garantire e monitorare un processo di cambiamento delle pratiche di utilizzo dei prodotti fitosanitari verso forme caratterizzate da maggiore compatibilità ambientale e sostenibilità.
<b>5.6. Piano Regionale della Prevenzione</b> Il piano si muove su tre principi di azione: 1. migliorare le condizioni di vita di ogni giorno, le circostanze nelle quali la gente nasce, cresce, vive, lavora, invecchia...; 2. affrontare la distribuzione diseguale del potere e delle risorse, sia a livello regionale che a livello locale; 3. utilizzare una metodologia che consenta di misurare il problema, valutare l'efficacia dell'azione, creare un linguaggio comune.

### Nell'Allegato V B -Matrici valutative e tabelle dei livelli di coerenza

In allegato al Rapporto Ambientale Preliminare erano state redatte delle Tabelle di sintesi delle finalità, stato di avanzamento e l'individuazione degli obiettivi a finalità ambientale dei Piani/Programmi a livello regionale, sovra-regionale, nazionale e comunitari, con i quali il PSR deve confrontarsi e relative matrici di coerenza. Da questa documentazione (che non si allega nuovamente) sono stati tratti gli obiettivi a finalità diretta o indiretta ambientale con cui analizzare la coerenza della strategia del PSR .

## 4. IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

### 4.1 Il contesto ambientale e territoriale di riferimento: finalità e metodologia

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. b), c) e d) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. pertinenti la proposta di Programma, che, nello specifico, riguardano:

- a) gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione della proposta di Programma;
- b) le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- c) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n° 228.

Tale aspetto, in sede di svolgimento del Rapporto Ambientale, sarà finalizzato per ciascun tema ambientale individuato, all'individuazione e descrizione delle criticità con l'indicazione delle principali cause ad esse connesse, ed il trend negli anni. Per ogni componente verrà analizzato lo stato della componente, i principali fenomeni in atto partendo dalle criticità ambientali evidenziate e delle risposte fornite dalla Programmazione dello sviluppo rurale 2007-2013. Verrà inoltre fatta una sintesi e definito un possibile trend di quanto emerso, sia per singole componenti, nonché verranno individuate le aree territoriali che presentano fragilità e sensibilità ambientali.

La costruzione del quadro di riferimento ambientale e territoriale sarà costruita a partire da un approccio preliminare in sede del presente rapporto di *scoping*, che risponde alla duplice necessità di presentare il maggior numero di indicazioni e ed elementi sul quale si svilupperà il Rapporto Ambientale, anche al fine di verificare i contributi che in tale contesto possono essere forniti e gli eventuali elementi aggiuntivi non evidenziati da sviluppare successivamente, dall'altra di porre in evidenza l'andamento dei principali fenomeni in atto e gli aspetti critici/peculiari rispetto alle questioni ambientali più rilevanti per la costruzione della sostenibilità ambientale del PSR.

Tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti e di evitare duplicazioni nelle valutazioni e considerato che possono essere utilizzati, ai fini della descrizione dello stato dell'ambiente del territorio investito dal programma, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali, o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative, si è fatto ricorso alla seguente tipologia di documenti:

- quadri conoscitivo della pianificazione e programmazione settoriale;
- rapporti ambientali di VAS;
- documenti a carattere tecnico scientifico;
- dati ambientali e statistici messi a disposizione da enti pubblici e di ricerca.

In tale ottica saranno di prioritario riferimento le informazioni fornite e quanto indicato nel documento dell'Autorità Ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - *Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia* - deliberazione di Giunta regionale n. 678 dell'11 aprile 2013; le informazioni elaborate nel PSR in corso di stesura per la parte di analisi di contesto ambientale: PROGETTO INEA denominato SUSCI - PSR FVG 2014-2020 - III Bozza: "Il contesto socio-economico e ambientale - Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020" - Progetto INEA - SUSCI "SUpporto SClentifico al PSR del Friuli Venezia Giulia 2014-2020" – Marzo 2014; i

risultati della valutazione ex-ante, in corso di elaborazione da parte dell’Autorità di gestione e del Valutatore ex-ante, relativamente agli aspetti ambientali, nonché quanto evidenziato nei quadri ambientali e territoriali di riferimento della pianificazione territoriale e ambientale e della programmazione regionale.

In allegato la bibliografia utilizzata per l’elaborazione dell’analisi di contesto ambientale del PSR e sulla quale si sono sviluppate le analisi di sintesi utilizzate all’interno del presente documento.

Nei paragrafi del presente capitolo verranno pertanto fornite, oltre ai temi e alle componenti ambientali sui quali verranno sviluppate le analisi, le fonti informative e i riferimenti delle banche dati e della pianificazione territoriale e ambientale dai quali attingere le informazioni che si andranno a sviluppare, nonché l’indicazione dell’uso della cartografia di supporto eventualmente necessaria, utilizzando quanto già elaborato e disponibile.

#### **4.2 Descrizione dei principali aspetti pertinenti lo stato dell’ambiente attuale: temi/componenti ambientali**

I temi ambientali considerati per delineare il contesto ambientale di riferimento per la definizione e attuazione del PSR rispondono a quanto richiesto nell’Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE, integrati con ulteriori tematismi ritenuti necessari per valutare tutti i possibili effetti del PSR sull’ambiente:

- Atmosfera Agenti Fisici e fattori climatici;
- Gestione delle acque;
- Suolo e Sottosuolo;
- Ecosistemi;
- Risorse culturali, paesaggio e tradizioni;
- Energia;
- Rifiuti;
- Agricoltura, Zootecnica e agroindustria.

Di seguito le informazioni in corso di elaborazione sono strutturate secondo una scheda sintetica al fine di evidenziare le informazioni pertinenti alla definizione della portata delle informazioni necessarie allo svolgimento delle analisi e delle valutazioni e ad orientare e supportare le scelte e l’elaborazione della strategia di intervento del PSR.

#### **Schede tematiche di analisi**

<b>Tematica ambientale: Atmosfera, Agenti fisici e Fattori Climatici</b>
<b>Componenti Ambientali</b> : Qualità dell’aria, Emissione gas serra, Assorbimenti gas serra Riduzione di emissioni di NOX, e dei principali inquinanti, Rischio Siccità, Possibili evoluzioni delle condizioni climatiche, Sostanze acidificanti, Accumulo di carbonio nelle biomasse vegetali e nei suoli forestali ,Attività Agricole e ambiente atmosferico
In Friuli Venezia-Giulia il clima è differenziato in relazione alla morfologia del territorio. Le temperature variano secondo le località, l’altitudine e l’esposizione con escursioni annue abbastanza accentuate. Complessivamente gli inverni sono rigidi, le estati fresche in montagna e calde in pianura. L’orografia particolarmente articolata incide notevolmente sul clima della Regione: le Alpi Carniche per la loro pur relativa altitudine, oppongono una barriera rispetto ai venti settentrionali freddi e secchi, mentre le Giulie non sono in grado di ostacolare i venti provenienti dall’area danubiana. Analoghe considerazioni si applicano al settore prealpino. In quello carnico il clima è piuttosto continentale nonostante la relativa vicinanza del mare (circa 100 km) perché i rilievi ostacolano l’afflusso delle correnti provenienti dall’Adriatico, rendendo le condizioni di larga parte della Carnia assimilabili a quelle di località alpine che si

trovano ad altitudini di circa 400 m più elevate. Invece le Prealpi Giulie, meno elevate, ne consentono la penetrazione, con un notevole incremento delle precipitazioni nei settori nord - orientali della Regione. In generale, comunque, la funzione termoregolatrice del Mare Adriatico è molto limitata poiché la scarsa profondità delle acque le rende soggette a notevoli variazioni stagionali (bassa capacità termica) e a modeste capacità mitigatrici. L'Adriatico è piuttosto un'importante area di convergenza e smistamento delle masse d'aria che provengono dall'Atlantico, dal Mediterraneo e dall'Europa centro - orientale, con scambi che avvengono prevalentemente nel senso dei meridiani determinando una continua alternanza delle condizioni atmosferiche. Abbondanti precipitazioni rendono il Friuli Venezia Giulia una delle regioni più piovose d'Italia; anche sui rilievi nevica abbondantemente. Le cime non molto alte non fermano i venti provenienti dall'Europa centrale. Soprattutto il Golfo di Trieste è interessato dalla Bora, un vento freddo, secco e forte le cui raffiche possono raggiungere i 150 chilometri orari, provocando gravi danni. L'altezza pluviometrica annua supera quasi ovunque i 1000 mm, ed aumenta con una certa regolarità procedendo dal mare verso l'interno, raggiungendo i valori massimi in una fascia ad andamento parallelo in corrispondenza delle Prealpi dove si raggiungono punte di piovosità superiori ai 3000 mm/anno. Fra i venti che investono la Regione, la Bora è provocata dalla concomitanza di una situazione di alta pressione sull'Europa centro - orientale e di bassa pressione sull'Italia centro - meridionale; ciò provoca un deflusso di aria fredda dall'entroterra verso il mare, incanalato entro le larghissime "soglie" determinate dalla costituzione orografica (ad esempio a Trieste la bora fluisce tra i due altopiani di Tarnova e del Monte Nevoso). Nella città di Trieste la Bora si presenta come vento di caduta o catabatico e quindi ha una velocità elevata. Altro vento frequente è lo Scirocco, caldo e umido, che provenendo da Sud-Est, può dar luogo sulla costa a violente mareggiate, anche se più dannose sono quelle provocate dal Libeccio, vento da Sud-Ovest, che non incontrano ostacoli sul loro cammino. Le stagioni più ventose sono l'autunno e la primavera e ciò porta ad inverni piuttosto rigidi. Il clima e la piovosità del Friuli Venezia Giulia sono determinati da diversi fattori tra i quali la sua collocazione geografica nella fascia temperata boreale, con latitudine fra il 45° ed il 47° parallelo, la presenza dei rilievi alpini e prealpini ad andamento longitudinale che costituiscono una barriera climatica a settentrione, l'influente presenza del Mare Adriatico, dal quale provengono masse di aria calda e umida. In generale si ha un clima temperato in pianura e nella fascia collinare, con temperature medie poco elevate ed escursioni annue piuttosto accentuate, e precipitazioni abbondanti e ben distribuite; nella zona montana e pedemontana invece l'altitudine e la conformazione orografica danno origine a variazioni anche notevoli. L'estrema varietà di ambienti naturali (montana, prealpina e subalpina, pianura, lagunare e costiera) fa quindi sì che il clima presenti caratteristiche ibride tra continentale e Mediterraneo. Le proiezioni dei cambiamenti climatici sulla macro-regione planetaria Mediterranea, che contiene anche la regione Friuli Venezia Giulia, sviluppate sulla base di simulazioni effettuate mediante l'utilizzo di modelli numerici indicano che comunque, anche supponendo un progressivo contenimento delle emissioni di gas serra, si andrà verso un'ulteriore diminuzione della piovosità media annua con una maggiore frequenza di episodi siccitosi. Si dovrebbe assistere anche ad una redistribuzione della piovosità, in particolare si dovrebbe assistere ad una riduzione nel numero di giorni di pioggia e ad un contemporaneo aumento delle quantità di piogge giornaliere. Stando a questi scenari si dovrebbe andare incontro anche ad un ulteriore aumento delle temperature medie annuali con una maggior frequenza di ondate di calore. Per quanto riguarda il mare si dovrebbe assistere ad un aumento della temperatura anche se non necessariamente questo comporterebbe un aumento nel livello medio del mare proprio in virtù della riduzione della piovosità; si ricorda che il mar Mediterraneo è un bacino quasi chiuso. Il problema dei cambiamenti climatici, siano esse di origine antropica o naturale, richiede pertanto azioni che comunque debbono essere condotte sia a livello globale (politiche internazionali) che locale (sviluppo sostenibile). Anche in FVG l'analisi delle serie temporali storiche mostra un progressivo aumento delle temperature. Attualmente la temperatura media annuale di Udine (alta e media pianura) è sui 13.5 °C (12.7 °C inizio 1900) mentre a Trieste (bassa pianura e costa) è sui 15.0 °C (13.7 °C inizio 1900). In dettaglio:

- le precipitazioni annuali presentano una elevata variabilità, (in positivo o negativo del 20%) rendendo complessa l'individuazione di trend significativi. In generale le piogge variano in base alla quota ed all'orientamento dei rilievi ma risultano abbondanti su tutta la Regione. Le aree meno piovose sono

quelle litoranee dove le precipitazioni raggiungono comunque i 1000 mm annui. Procedendo verso la catena Alpina la piovosità cresce progressivamente. Già le alte pianure ricevono intorno ai 1500 mm annui, mentre le Alpi Giulie risultano essere il luogo più piovoso d'Italia con accumuli annui che sfiorano i 3000 mm. Tuttavia l'analisi mensile dei dati pluviometrici ha evidenziato nel ventennio 1991-2010 una diminuzione delle precipitazioni mensili (e calo dei giorni di pioggia) nei primi 6 mesi dell'anno rispetto al periodo 1961-1990, diminuzione che è stata compensata da un corrispondente aumento (e incremento dei giorni di pioggia) delle precipitazioni da settembre a dicembre. Inoltre, nell'ultimo trentennio, si è osservata anche una redistribuzione delle precipitazioni nell'arco dell'anno. Infatti, in particolare dalla metà degli anni '80, si osserva una progressiva diminuzione delle piogge nel mese di giugno che, da mese decisamente piovoso sia in termini di quantità d'acqua che di numero di giorni con pioggia, è attualmente diventato un mese relativamente secco e con caratteristiche estive. Questa redistribuzione nell'anno va tenuta in particolare considerazione in quanto l'abbondanza/scarsità di precipitazioni nei singoli mesi ha immediate ripercussioni sul territorio (agricoltura, turismo).

- La variabilità positiva delle precipitazioni atmosferiche nel corso delle stagioni invernali 2011/2013 e 2013/2014 Le precipitazioni hanno raggiunto livelli superiori alla media stagionale generando un innalzamento della falda che non era stato rilevato negli anni precedenti. Tale innalzamento, che si ripresenta con cadenza triennale, ha generato problemi tali che nel II trimestre del 2013 con l'avvio della primavera in Friuli-Venezia Giulia si sono rilevate sospensioni di arature e semine con un calendario dei lavori di campo spostato di circa un mese, ed anche le colture foraggere hanno evidenziato complicanze per l'impossibilità di accesso ai campi.
- Le precipitazioni nevose sono abbondanti sui rilievi e comunque sono più consistenti in Primavera ed in Autunno piuttosto che in Inverno, quando a temperature molto basse corrispondono condizioni anticicloniche. La neve interessa a volte anche la pianura Friulana specialmente quando a rigide irruzioni continentali, segue il passaggio di una perturbazione Atlantica. Lungo le coste le nevicate non sono frequenti. Tipica dei mesi invernali è la nebbia in Pianura. Per quanto attiene gli effetti sul turismo montano, è significativo notare che uno studio del CAI rivela che in Regione solo un comprensorio sciistico può essere attualmente classificato affidabile, ma già l'aumento di 1°C, farebbe uscire dall'affidabilità quell'unico comprensorio. Per quanto riguarda le precipitazioni nevose sulle zone pianeggianti (serie storica di Udine), pur se relativamente infrequenti, questi episodi hanno subito una significativa riduzione nel periodo che va dagli inizi anni '80 ad oggi. In particolare si è passati da ca 100-150 mm a 20-30 mm.
- Una stagione secca vera e propria non esiste, comunque i massimi precipitativi si verificano nei mesi estivi sulle zone Alpine, mentre altrove durante le stagioni intermedie quando maggiore è la frequenza delle depressioni Atlantiche. L'Estate è la stagione più secca sul litorale in particolare quello Triestino, mentre l'Inverno è la stagione più secca per le Alpi Orientali e le zone dell'alta Pianura Friulana.
- I venti che soffiano più frequentemente in Friuli Venezia Giulia sono di provenienza occidentale e meridionale specialmente durante le stagioni intermedie e nel periodo estivo. Le correnti meridionali che soffiano più frequentemente in Primavera ed in Autunno sono responsabili dell'elevata piovosità che caratterizza la regione in quanto impattano sui rilievi scaricando il loro contenuto di umidità sotto forma di abbondanti piogge. In Inverno sono abbastanza frequenti i venti orientali e settentrionali richiamati da depressioni Mediterranee o Atlantiche che interessano il Tirreno o le Regioni Meridionali. Il dislivello barico tra il Mediterraneo e l'Europa Centrale richiama veloci correnti da Nord-Est che trasportano aria molto fredda e prendono il nome di correnti di Bora che può soffiare anche a più di 100 Km/h causando repentini crolli della temperatura. In pianura infine si verificano calme di vento che favoriscono in estate condizioni afose ed in inverno il persistere dei banchi di nebbia.
- Le temperature seguono la natura orografica del territorio con Estati con valori che superano diffusamente i 30°C e picchi che possono toccare 35°C nelle aree pianeggianti. Sulle Alpi il caldo è mitigato dall'altitudine e da fasi temporalesche frequenti anche in piena Estate sui rilievi ed in pianura. Sulle coste agiscono le brezze che moderano le escursioni giornaliere e stagionali, ma con elevati tassi di umidità. Gli Inverni mediamente non sono freddi commisurati a quelli delle altre regioni del Nord con temperature miti lungo le coste. Possono verificarsi delle gelate ma in genere si tratta di ondate di



freddo brevi. Più a Nord il clima si irrigidisce: giornate fredde con valori minimi negativi sono comuni nella Pianura Friulana anche se in genere il termometro non scende di molto sotto allo 0°C. Sulle Alpi le temperature scendono abbondantemente sotto allo 0°C ed in corrispondenza delle ondate di freddo continentale la temperature raggiungono valori molto bassi anche inferiori a -30°C. Nel dettaglio, anche sul FVG, più sulla costa che sulla pianura, si osserva un calo delle temperature medie annuali nel periodo che va dagli inizi degli anni '60 alla fine dei '70 e un repentino aumento nel periodo che vanno dagli inizi degli anni 80 ad oggi. Per quanto riguarda la temperatura e il livello medio marino, benché i dati siano pochi e in parte discordanti, sembra emergere, anche se a scala più ampia di quella regionale, un progressivo e graduale riscaldamento del mare Adriatico e una grossomodo costante o leggera diminuzione dell'altezza media del livello del Mediterraneo. Purtroppo per le zone di montagna il FVG non dispone attualmente di serie storiche omogeneizzate sufficientemente lunghe. Comunque, utilizzando le indicazioni disponibili mediante le serie storiche ricavate in Austria (Villacher Alpe, 2149 mslm) a partire dagli inizi degli anni '80 si osserva un aumento di circa 1 °C per le temperature medie invernali (Dic.Gen.Feb.) e di circa 2 °C per le temperature medie estive (Giu.Lug.Ago.). Nello stesso periodo si osserva un aumento di circa il 5 - 10% delle precipitazioni estive e una diminuzione di ca. il 5 - 10% delle precipitazioni invernali. Queste due opposte tendenze mediamente si compensano dando un bilancio grossomodo invariato a scala annuale ma hanno comunque un importante impatto sull'accumulo della neve invernale destinata a rimpinguare le falde nel periodo estivo. Infatti la copertura nevosa media sulla Villacher Alpe nel periodo invernale risulta passata dai 50-60 cm degli inizi anni '80 ai 20-30 cm attuali.

- In generale in Friuli Venezia Giulia si notano alcuni segni di cambiamento climatico. In vent'anni la temperatura media è cresciuta di 0,7 °C. I primi sei mesi dell'anno sono più secchi, gli altri più piovosi. Ciò causa delle modificazioni negli ecosistemi, in particolare in quelli più delicati della fascia delle risorgive.

#### **Principali elementi di criticità/caratteristiche**

I possibili impatti causati dai cambiamenti climatici in Friuli Venezia Giulia, potranno riguardare i seguenti temi:

- aree costiere: l'aumento del livello del mare e le variazioni della frequenza e intensità di vento intenso potrebbero provocare un aumento delle mareggiate, erosione delle coste e inondazioni del primo entroterra; il cambiamento del regime delle precipitazioni porterà una variazione dei regimi idraulici delle falde e dei fiumi, che a loro volta potrebbero favorire l'intrusione di acqua salina nelle zone costiere e nelle falde (cuneo salino);
- biodiversità: le variazioni di temperature medie ed estreme e della disponibilità di acqua causeranno un cambiamento delle specie animali e vegetali presenti sul territorio, con scomparsa di quelle più adattate a climi temperati freddi e prevalenza di quelle più termofile di origine mediterranea e africana;
- salute: le più frequenti, intense e prolungate ondate di calore (e in misura molto minore di quelle di freddo), provocheranno un aumento della mortalità fra le fasce più deboli della popolazione, come già si è verificato nell'estate del 2003;
- risorse idriche: la maggior frequenza e durata dei periodi di siccità creeranno problemi di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua per usi umani, talvolta in concorrenza con gli usi civili, industriali e agricoli;
- qualità dell'aria: l'aumento della temperatura estiva in pianura aggraveranno i problemi di inquinamento da ozono, mentre, l'aumento della temperatura invernale provocherà un minor ricorso al riscaldamento domestico e quindi minori emissioni inquinanti e di polveri sottili; inoltre il cambiamento dei regimi di tempo meteorologico potrebbe portare ad una minore frequenza delle inversioni termiche, contribuendo ad un miglior rimescolamento dei bassi strati e quindi ad una ulteriore riduzione degli episodi intensi di inquinamento urbano invernale;
- rischio idrogeologico: l'aumento dell'intensità di precipitazione e la maggiore frequenza di episodi intensi potrebbero provocare maggiori dissesti sul territorio, con più frane ed alluvioni e ripercussioni sui trasporti e su altri settori per i quali, tuttavia, va tenuto presente il ruolo fondamentale della gestione del territorio e dei cambiamenti dell'uso del suolo;

- produzione energetica: una minore piovosità estiva e conseguenti crescenti richieste di acqua per usi diversi potrebbero mettere in difficoltà gli impianti di produzione idroelettrica di energia; viceversa un aumento delle giornate di sole potrebbe favorire la produzione da fotovoltaico; restano incerte al momento le prospettive della fonte eolica;
- incendi boschivi: l'intensificarsi della siccità estiva comporterà un aumento degli incendi boschivi nel semestre caldo, specie nella fascia del Carso e in quella prealpina; viceversa, un possibile aumento della piovosità invernale potrebbe ridurli in quello freddo;
- turismo: mentre in estate il caldo intenso potrà scoraggiare il turismo culturale nelle città, favorendo viceversa quello montano e quello marino, grazie all'ancor più ridotto numero di giornate stagionali di brutto tempo, in inverno, l'aumento delle temperature produrrà gravi difficoltà alla pratica dello sci.

#### **Indirizzi strategici/Risposte**

Le determinanti e le cause di tipo climatico non sono strettamente riconducibile al solo livello locale ma fanno riferimento al contesto globale. Tuttavia le azioni sviluppate a livello locale contribuiscono alla riduzione delle emissioni di gas serra e possono contribuire a ridurre gli impatti locali con delle misure di adattamento. Le linee d'azione proposte come risposta alla criticità dei cambiamenti climatici, possono essere ripartite tra:

##### **1. Strategie di mitigazione:**

- Migliorare l'efficienza energetica negli usi finali e promuovere le reti intelligenti
- Migliorare e potenziare l'utilizzo delle fonti rinnovabili e promuovere la produzione ed il consumo a basso con-tenuto di carbonio
- Promuovere l'utilizzo sostenibile a scopo energetico, di biomasse e/o di residui della produzione industriale
- Promuovere interventi di mitigazione attraverso il miglioramento della gestione degli ecosistemi agricoli con l'incentivazione di pratiche quali, ad esempio, il no o minimum tillage, le colture di copertura e il sovescio non-ché il riutilizzo dei residui agricoli
- Promuovere interventi di mitigazione attraverso la gestione degli ecosistemi forestali orientata al sequestro di carbonio, l'utilizzo dei prodotti legnosi, l'utilizzo sostenibile delle biomasse e dei residui forestali e promozione della filiera energetica corta
- Promuovere interventi di mitigazione attraverso una politica dei trasporti che privilegi le modalità a minor im-patto sul clima

##### **2. Strategie di adattamento:**

- Migliorare il monitoraggio e la resilienza degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi
- Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni
- Aumento della capacità di adattamento agli eventi disastrosi naturali tramite azione pianificatoria
- Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione dei rischi climatici a livello regionale e locale
- Azioni per l'adattamento nella gestione delle risorse naturali e della resilienza della biodiversità e del territorio fisico
- Migliorare l'efficienza nell'utilizzo e nella gestione sostenibile delle risorse idriche e fluviali con i seguenti obiettivi:
- Risparmio netto (es: waterbanking, utilizzo idrico più efficiente, riduzione del prelievo) della risorsa idrica
- Restituzione di spazi ai corsi d'acqua attraverso l'aumento delle superfici di pertinenza fluviale

#### **Principali Fonti dati**

- PROGETTO INEA denominato SUSCI - PSR FVG 2014-2020 - III Bozza: "Il contesto socio-economico e ambientale - Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020" - Progetto INEA - SUSCI "Supporto SCientifico al PSR del Friuli Venezia Giulia 2014-2020" – Marzo 2014 .
- ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia - deliberazione di

Giunta regionale n. 678 dell'11 aprile 2013

- <http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/336-piovosita.htm>
- [http://www.centrometeoitaliano.it/il-clima-del-friuli-venezia-giulia/?refresh\\_cens](http://www.centrometeoitaliano.it/il-clima-del-friuli-venezia-giulia/?refresh_cens)

**Note**

### **Tematica ambientale: Gestione delle Acque**

**Componenti Ambientali** : Assetto idrografico, Qualità delle acque: superficiali interne –marino /costiere, di transizione e sotterranee;Risorse idriche: fonti di approvvigionamento Fabbisogni e utilizzi della risorsa (Consumi idrici: domestici, Irrigazione- Uso industriale); Stato del Sistema fognario e di depurazione, Pesticidi nelle acque sotterranee e superficiali; Fenomeni di eutrofizzazione di fiumi e laghi

#### **Andamento dei principali fenomeni**

Il Friuli Venezia Giulia è caratterizzato da un sistema idrografico superficiale, per la parte del territorio collinare e di pianura, che si dispone generalmente in direzione nord-sud e sfocia nel Mar Adriatico; nel territorio montano, invece, il sistema idrografico si dispone a percorrere le varie valli che generalmente sono orientate secondo due direttrici principali, nord-sud e est-ovest, avendo esso stesso contribuito alla modellazione del territorio.

Il carattere idrologico dei corsi d'acqua è estremamente diversificato, infatti vi si trovano corsi d'acqua a carattere prevalentemente torrentizio con portate generalmente basse o nulle e portate di piena elevate, corsi d'acqua di origine da risorgiva le cui portate sono generalmente stabili e i picchi di piena non si discostano significativamente dalla portata media, ed infine i corsi d'acqua principali che per un lungo tratto iniziale si comportano come torrenti e via via che si sviluppano lungo il proprio corso raccolgono portate sempre maggiori e si trasformano in fiumi con portata media significativa. i ricordano infine le "lavie", ovvero corsi d'acqua aventi area contribuente limitata che recapitano in ampie aree della pianura senza avere un recapito in corso d'acqua o al mare.

Il sistema idrografico superficiale del territorio regionale presenta una caratterizzazione tipologica tale da potersi inserire in uno dei seguenti gruppi:

1. laghi
2. corsi d'acqua montani
3. corsi d'acqua di risorgiva
4. corsi d'acqua di origine carsica
5. lavie pedemoreniche

Un accenno particolare merita la "linea delle risorgive", costituita da una ideale linea con direzione ONO-ESE che percorre tutta la pianura da Sacile passando per Pordenone, Codroipo, Palmanova e concludersi poi a Monfalcone; lungo tale linea, per una combinazione di substrati più o meno impermeabili, si registra l'affioramento delle falde freatiche che conducono le acque ipogee dall'alta pianura friulana verso il mare attraverso numerosi fiumi e canali. Più a sud della linea delle risorgive le falde artesiane apportano al sistema idrografico superficiale le loro acque.

Nel bilancio idrico della regione Friuli Venezia Giulia si deve inoltre ricordare lo scambio che avviene con le altre regioni (Veneto) e con i vicini stati (Austria e Slovenia) attraverso la rete idrografica; infatti mentre per i bacini dello Slizza, del Vajont e del Livenza le acque cadute in territorio regionale si trasferiscono a corpi idrici che si sviluppano anche al di fuori del territorio, per l'Isonzo si verifica che le acque cadute nel suo bacino, che si sviluppa per una parte nel territorio della Slovenia, scorrono nel tratto regionale fino a sfociare nel mar Adriatico.

La suddivisione amministrativa del territorio, sotto l'aspetto gestionale idraulico, rispecchia i tre livelli amministrativi definiti dalla L. 183/89, e nella fattispecie troviamo bacini idrografici aventi rilevanza nazionale (Isonzo, Tagliamento, Livenza), interregionale (Lemene – Veneto) e regionale (corsi d'acqua che recapitano nella laguna di Grado e Marano e del Carso triestino).

#### **Laghi**

Nel territorio del Friuli Venezia Giulia sono presenti laghi di medie o piccole dimensioni ascrivibili a due tipologie:

- laghi naturali
- laghi artificiali

Tra i bacini naturali principali vi sono il lago del Predil e i laghi Superiore e Inferiore di Fusine in zona alpina; il lago di Ragogna posto nella fascia morenica ed il lago di Doberdò situato sul Carso monfalconese.

Per quanto attiene ai bacini artificiali, la gran parte di essi appartiene ai sistemi idroelettrici dell'Alto Tagliamento e dell'Alto Meduna, vi sono poi quelli posti sul torrente Cellina e su diversi corsi d'acqua minori per alimentare impianti industriali o piccole centrali idroelettriche. Il sistema idroelettrico dell'Alto Tagliamento consta di tre bacini principali: il lago di Sauris sul torrente Lumiei, con un volume massimo di 72 milioni di metricubi, il lago di Vezegnis sul torrente Ambiesta e quello di Cavazzo (o Lago dei Tre Comuni). Nel sistema idroelettrico dell'Alto Meduna sono invece presenti il lago di Ca'Zul sul torrente Meduna, con un volume massimo di 9,4 milioni di metricubi, il lago di Ca'Selva sul torrente Silisia, con un volume massimo di 32 milioni di metricubi, ed il lago di Redona, formato dalla diga di Ponte Racli sul torrente Meduna, che ha un volume massimo di 25 milioni di metricubi. Di notevole importanza sono anche il lago di Barcis, chiuso dalla diga di Ponte Antoi sul torrente Cellina, e, alla chiusura del corso montano del Cellina stesso, il lago di Ravedis formato dall'omonima diga in corso di ultimazione. Tra gli invasi artificiali minori vanno ricordati quello del Tul sul torrente Cosa, quello di Pramollo posto in prossimità dell'omonimo passo al confine con l'Austria, il lago della diga di Alba sull'omonimo torrente in comune di Moggio Udinese e quello di Crovis sul torrente Torre.

#### **Corsi d'acqua montani**

I corsi d'acqua montani si sviluppano e terminano nelle aree montane; la caratteristica è riconducibile anche ai tratti iniziali dei corsi maggiori che poi proseguono nella pianura. Questi corsi d'acqua alimentati prevalentemente dal ruscellamento superficiale sono caratterizzati da un regime idraulico prettamente torrentizio e si sviluppano in alvei incisi in roccia o nelle proprie alluvioni. Il profilo longitudinale denota una notevole pendenza che favorisce un considerevole trasporto solido durante gli eventi di piena, con mobilitazione di materiale litoide di dimensioni notevoli (debris-flows). Gli eventi meteorici intensi spesso intaccano la stabilità delle loro sponde provocando occasionalmente frane di versante che conferiscono ulteriore apporto solido all'alveo. La granulometria del letto torrentizio si presenta caratterizzata da valori elevati dei diametri caratteristici, che poi nel prosieguo verso valle si vanno riducendo secondo la generale dinamica fluviale.

I maggiori corsi d'acqua regionali (Tagliamento, Isonzo, Cellina, Meduna, Torre, Natisone), che nascono caratterizzati dal comportamento torrentizio, scorrono sulle proprie conoidi di deiezione e alluvioni che si distinguono per il progressivo diminuire dei diametri caratteristici. In pianura la tipologia di detti fiumi si trasforma da torrentizia a monocursale e pluricursale, denotando una sezione idraulica sempre più ampia, che tuttavia viene completamente impegnata solamente in occasione di portate di piena eccezionali. I corsi d'acqua principali nell'alta pianura sono caratterizzati da portate medie limitate, che però aumentano in corrispondenza della linea delle risorgive per l'apporto delle acque di affioramento freatico che affluiscono anche attraverso i corsi d'acqua secondari.

#### **Corsi d'acqua di risorgiva**

Lungo la linea delle risorgive le acque freatiche dell'alta pianura riemergono in superficie dagli strati ghiaiosi, sovrapposti a strati pressoché impermeabili, dando origine ad un insieme di rii, canali e fiumi formando un reticolo idrografico unico nel suo genere. Tale reticolo è caratterizzato da una portata media rilevante pressoché costante nelle stagioni che dipende dallo stato di imbibizione degli strati dell'alta pianura, a loro volta alimentati dalla percolazione superficiale delle acque meteoriche o dagli apporti dei letti dei principali corsi d'acqua (Tagliamento, Cellina-Meduna, Isonzo, Torre). Tali corsi d'acqua non sono riconducibili a dei bacini idrografici in senso stretto, quanto alle dinamiche dell'equilibrio del substrato dell'alta pianura e degli apporti stagionali. L'alveo è monocursale meandrizzato ed il trasporto solido è assai contenuto, mentre la sezione idraulica è costante lungo l'alveo e quasi completamente impegnata dalle acque. Anche i corsi di risorgiva sono soggetti, in caso di eventi meteorici eccezionali, a portate elevate che possono provocare esondazione, soprattutto in concomitanza con fenomeni di alta marea del mare Adriatico e presenza di venti da sud. I principali corsi di risorgiva regionali sono: Orzona, La Paise, Sentirone, Noncello, Fiume, Sile Lin, Lemene, Reghena, Stella, Zellina, Corno, Aussa, Terzo, Natisa e Tiel.

**Corsi d'acqua di origine carsica**

Alcune aree della regione sono caratterizzate dalla presenza di substrati rocciosi debolmente idrosolubili che hanno permesso alle acque di realizzare un insieme di canali sotterranei all'interno del substrato. Le sorgenti carsiche del territorio regionale possono generare corsi d'acqua il cui regime idrologico è strettamente legato alle loro portate. Il bacino idrografico dei torrenti carsici non è individuabile giacché non è possibile seguire tutti i canali che si innescano all'interno dell'ammasso carsico, anche se sono stati effettuati studi mediante tracciamento per ricostruire la provenienza delle acque del Timavo. Anche il corso iniziale del Livenza si caratterizza per l'originarsi da sorgenti carsiche anche se poi assume le acque di altri corsi d'acqua importanti ed assume il carattere idrografico di vero e proprio fiume.

**Lavie pedemoreniche**

La parte centro settentrionale della pianura friulana è percorsa da numerosi corsi d'acqua minori chiamati "lavie" o "scoli" (Cormor, Coroncon, Pozzalis, Tampognacco, Tresemane) che assumono il prevalente carattere torrentizio e spagliano le loro acque nella pianura. Essi trovano origine nell'arco esterno dell'anfiteatro morenico del Tagliamento e si disperdono nelle campagne per poi filtrare nei potenti materassi ghiaiosi dell'alta pianura friulana. Le loro portate sono estremamente variabili ed in stretta connessione con l'entità delle precipitazioni.

**Qualità delle Acque Sotterranee**

In Friuli Venezia Giulia sono stati individuati 61 corpi idrici sotterranei: in quelli dell'alta pianura e in prossimità delle risorgive, nitrati e prodotti fitosanitari di origine agricola sono presenti in modo significativo. Si rilevano, inoltre, aree più circoscritte di contaminazione di origine industriale. Il Friuli Venezia Giulia è una regione ricca di acque sotterranee grazie a due fattori determinanti: la notevole piovosità, da un lato, e la presenza di rilievi sedimentari e di un potente materasso alluvionale in grado di immagazzinare tale risorsa, dall'altro.

La qualità delle acque sotterranee della nostra regione è monitorata da decenni, prima dai Presidi Multizonali di Prevenzione della Sanità (PMP) e dal 1999 dai Dipartimenti provinciali dell'ARPA FVG, su una rete di oltre 200 pozzi, distribuiti sulla pianura. La notevole mole di dati analitici prodotta ha consentito di ricostruire caratteristiche e criticità degli acquiferi regionali.

Con riferimento agli inquinamenti di tipo 'diffuso' (attribuibili cioè alla collettività indifferenziata), la concentrazione di nitrati presenti nelle acque sotterranee supera sporadicamente e in pochi casi il limite sanitario dei 50 mg/l, mentre molto ampia è la distribuzione di concentrazioni superiori a 25 mg/l, soprattutto negli acquiferi più superficiali.

Di un certo rilievo è il trend di incremento di nitrati negli strati più profondi di aree vulnerate. Rilevante è inoltre l'apporto di nitrati nei corpi idrici superficiali alimentati dal riaffioramento delle falde freatiche.

Per quanto riguarda i residui di prodotti fitosanitari, a distanza di molti anni dal divieto d'utilizzo dell'atrazina, i suoi prodotti di degradazione (d'ora in poi 'metaboliti') sono tuttora presenti nelle falde di vaste aree della pianura anche in profondità, mentre la terbutilazina e i suoi metaboliti, di utilizzo più recente, interessano territori più limitati.

Con riferimento agli inquinamenti di tipo localizzato o 'puntuale' (attribuibili cioè ad uno o più eventi circoscrivibili), in genere di origine industriale, si rileva la persistente situazione (per quanto con concentrazioni in costante decremento) di contaminazione da solventi clorurati nell'area centro-occidentale pordenonese e da solventi clorurati e cromo esavalente, nell'area industriale a sud di Udine.

Con il contributo di ARPA FVG, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha quindi codificato, nel corso del 2010, un totale di 61 corpi idrici sotterranei, definiti per caratteristiche geologiche, stratigrafiche, idrogeologiche e chimiche sostanzialmente omogenee, delimitati da analoghe condizioni di flusso sotterraneo o di carico idraulico; all'interno di questi, in alcuni casi sono state effettuate ulteriori distinzioni per tipologia e grado di inquinamento.

Sono stati pertanto individuati:

- ☐ 27 corpi di ambito montano-collinare,
- ☐ 12 corpi freatici di alta pianura,
- ☐ 4 corpi freatici di bassa pianura,
- ☐ 12 corpi artesiani di bassa pianura, disposti su 3 livelli a diversa profondità

6 corpi definiti come ‘non significativi’, ai sensi del D.lgs. 56/09.

Per quanto attiene gli standard di qualità dei corpi idrici sotterranei, il D.lgs. 30/09 richiama gli standard di qualità, individuati a livello comunitario, ponendo i seguenti valori di riferimento:

- nitrati: 50 mg/l;
- sostanze attive nei pesticidi (compresi metaboliti e prodotti di degradazione): 0,1 µg/l.
- circa cinquanta parametri, con rispettivi valori soglia.

Il superamento di questi valori in un qualsiasi punto di monitoraggio è indicativo del rischio che non siano soddisfatte una o più condizioni concernenti il buono stato chimico delle acque sotterranee. La situazione fotografata al 2010 evidenzia un inquinamento maggiore, con valori spesso prossimi al limite di legge, nei corpi idrici caratterizzati da minor presenza di deflusso sotterraneo, mentre quelli condizionati dall’influenza di potenti sub-alvei (Tagliamento, Isonzo e, secondariamente, Torre) presentano valori decisamente più bassi, dovuti pertanto non ad un minor apporto di nutrienti, ma ad una maggiore diluizione degli stessi in acquiferi più ricchi.

Con riferimento alla “Procedura di valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee”, viene considerato in buono stato chimico il corpo idrico nel quale sono rispettati, per ciascuna sostanza controllata, gli standard di qualità o i valori soglia in ognuno dei siti individuati per il monitoraggio (stazioni). Pertanto viene giudicato ‘scarso’ un corpo idrico in cui si registra anche un solo superamento del valore medio annuale di un parametro analizzato. Nel caso del Friuli Venezia Giulia, a seguito dei risultati del monitoraggio del 2010 e sulla scorta dei dati pregressi, la situazione dei corpi idrici evidenzia 11 corpi a rischio dei quali 9 con stato chimico scarso e due con stato buono ma a rischio.

Negli anni successivi al 2010 il monitoraggio è proseguito secondo le modalità descritte nel capitolo relativo alle reti di monitoraggio confermando l’esito dei campionamenti 2010. Il primo ciclo di monitoraggio terminerà con l’anno 2015 e sulla base dell’esito dell’intero sessennato si procederà alla progettazione del monitoraggio per il prossimo ciclo.

#### **Principali elementi di criticità/caratteristiche**

La Regione effettua il monitoraggio biologico, chimico-fisico e idromorfologico di circa 450 corpi idrici superficiali interni, di cui 20 artificiali e 11 laghi, in modo da fornire la classificazione dello stato ecologico. Fino a ottobre 2011 sono stati monitorati 305 corpi idrici, per 300 dei quali è stato valutato lo stato ecologico sulla base di tre elementi biologici: diatomee, macrofite e macroinvertebrati. Nella zona montana sono stati individuati 248 corpi idrici, per 171 dei quali allo stato attuale è stato possibile fornire la classificazione ecologica. Lo stato ecologico dei corpi idrici monitorati è compreso nella maggior parte dei casi tra buono e sufficiente, comunque mediamente più basso rispetto a quello atteso, soprattutto nella porzione nord - orientale della regione.

Come riportato nel paragrafo 8.1.1 “Stato ecologico e condizioni di riferimento” Analisi Conoscitiva del PRTA (DGR 2641/2014 all II), L’Italia ha adeguato la classificazione e la presentazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali in ottemperanza al decreto ministeriale 8 novembre 2010, n. 260. Nel corso del biennio 2012 – 2013, per ovviare a questa mancanza, si è proceduto all’applicazione del metodo “Criteri per la selezione di siti di riferimento fluviali per la Direttiva 2006/60/CE”. Complessivamente sono risultati 36 corpi idrici in stato elevato, 137 in stato buono, 111 in stato sufficiente, 34 in stato scadente e 19 in stato cattivo. Nei 79 corpi idrici rimanenti non è disponibile la valutazione dello stato ecologico.

I corpi idrici regionali presentano uno Stato Ecologico mediamente “Buono/Sufficiente”, con valutazioni peggiori nella zona pianiziale.

I corpi idrici della fascia montana risentono degli impatti idromorfologici principalmente legati alle derivazioni dei corsi d’acqua a fini idroelettrici, che negli ultimi quarant’anni sono costantemente aumentate in numero; nella fascia pianiziale, soprattutto a sud della linea delle risorgi-ve, i corpi idrici risentono dell’impatto dovuto all’inquinamento diffuso di nitrati, prevalentemente di origine agricola e, in modo puntiforme, a scarichi di depuratori non ancora adeguati.

Problema diffuso sul territorio regionale, che influenza a vario titolo (benché in modo puntiforme) lo stato ecologico dei corpi idrici, è la situazione impiantistica per il collettamento e trattamento delle acque reflue urbane, che è rappresentata dalla seguente situazione (ARPA 2009): 812 impianti di depurazione di cui 1,2% sopra 50.000 AE (con elevato numero di depuratori presso realtà comunali a bassa/bassissima densità e

generalmente con tipologia di collettamento a fognatura mista) ed intere realtà comunali prive di fognatura (o di fognatura adeguata) o di trattamento finale. Inoltre, a rendere più complessa la situazione, vi sono zone industriali/produktive che condividono risorse fognarie e depurative con ambiti urbani, che spesso risultano non adeguate a sostenere e/o trattare il carico che ricevono; inoltre alcune aree risultano in parte o del tutto prive di rete fognaria o di depuratore finale. Permangono, infine, situazioni di scarichi al suolo anche in zone dove la falda risulta essere vulnerabile.

Nella zona montana sono stati individuati 248 corpi idrici, per 171 dei quali allo stato attuale è stato possibile fornire la classificazione ecologica. Lo stato ecologico dei corpi idrici monitorati è compreso nella maggior parte dei casi tra buono e sufficiente, comunque mediamente più basso rispetto a quello atteso, soprattutto nella porzione nordorientale della regione.

La maggiore causa di prelievo di acqua da corpi idrici superficiali è l'attività idroelettrica, la quale, essendo concentrata soprattutto in montagna, risulta particolarmente impattante.

Con riferimento agli inquinamenti di tipo diffuso (attribuibili cioè alla collettività indifferenziata), la concentrazione di nitrati presenti nelle acque sotterranee supera il limite sanitario dei 50 mg/l per il 2% dei casi rilevati. Per quanto concerne il superamento del valore di 25 mg/l la situazione può essere così riassunta:

periodo di analisi	> 25 mg/l stazioni di pianura (143 pozzi)	> 25 mg/l stazioni freatiche (92 pozzi)
2010 - 2013	50 (35%)	50 (54%)

Di un certo rilievo è il trend di incremento di nitrati negli strati più profondi di aree vulnerate.

Rilevante è inoltre l'apporto di nitrati nei corpi idrici superficiali alimentati dal riaffioramento delle falde freatiche. Per quanto riguarda i residui di prodotti fitosanitari, a distanza di molti anni dal divieto d'utilizzo dell'atrazina i suoi prodotti di degradazione (metaboliti) sono tuttora presenti nelle falde di vaste aree della pianura anche in profondità, mentre la terbutilazina e i suoi metaboliti, di utilizzo più recente, interessano territori più limitati.

Con riferimento agli inquinamenti di tipo localizzato o puntuale (attribuibili cioè ad uno o più eventi circoscrivibili), in genere di origine industriale, si rileva la persistente situazione (anche se con concentrazioni in decremento) di contaminazione da solventi clorurati nell'area centro-occidentale pordenonese e da solventi clorurati e cromo esavalente nell'area industriale a sud di Udine. La contaminazione delle acque sotterranee deriva da fonti di pressioni antropiche, sostanzialmente di natura agricola e industriale. La percolazione nelle acque sotterranee è il destino naturale dello spandimento diffuso e puntuale nel suolo e sottosuolo. L'impatto è costituito dall'alterazione della qualità chimica delle acque sotterranee, tale a volte da inibirne o limitarne gli usi legittimi. Il lento processo di rinnovamento di tali acque (in genere proporzionale alla profondità delle stesse), unito alla modifica quali-quantitativa delle fonti di pressione, viene testimoniato dai risultati del monitoraggio periodico.

La normativa vigente definisce lo stato ecologico come espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici. La classificazione avviene attraverso l'attenta valutazione degli Elementi di Qualità Biologica (EQB). Quali EQB si considerano il fitoplancton (stimato con i valori di clorofilla a), le macroalghe e i macroinvertebrati bentonici, supportati da elementi idromorfologici e chimico-fisici (l'indice TRIX che descrive lo stato trofico del sistema sulla base della presenza di clorofilla a, dell'ossigeno, del contenuto in specie azotate disciolte (DIN) e in fosforo totale). Nell'areale marino-costiero, durante il campionamento vengono considerate la trasparenza della colonna d'acqua, la temperatura, la salinità e le condizioni di ossigenazione. In seguito all'individuazione e alla tipizzazione dei corpi idrici, in accordo con la normativa di riferimento (D.M. 131/08;56/09;260/10), la regione Friuli Venezia Giulia ha proceduto alla loro classificazione, valutando le pressioni e gli impatti in base al rischio di non raggiungere il buono stato di qualità nel 2015. A tal fine è stato programmato un monitoraggio suddiviso in 3 anni (fine 2009 - fine 2012), che prevede l'analisi complessiva di 38 corpi idrici significativi: 19 per le acque marino-costiere, di cui 12 costiere entro i 3.000 m e 7 più al largo fino a un miglio nautico dalla linea di base; 19 per le acque di transizione, di cui 2 situati alle principali foci fluviali regionali, Isonzo e Tagliamento. E' attualmente in corso il secondo triennio di monitoraggio operativo che si concluderà nel 2015. L'areale costiero nord Adriatico,

secondo quanto indicato dal D.lgs. 152/06, è classificato come area sensibile e, di conseguenza, inserito in via provvisoria nella categoria a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità della Direttiva. Il sistema lagunare di Marano e Grado presenta lo stesso rischio, soprattutto in considerazione degli ingenti apporti di nitrati di origine agricola (Delibera regionale n. 1920 dd. 25 settembre 2008). Il primo monitoraggio, conclusosi tra il 2010 e il 2011, ha permesso di effettuare una classificazione preliminare su 17 corpi idrici marini e 17 di acque di transizione. La qualità dello stato ecologico dei corpi idrici è stata valutata considerando tutti i dati disponibili e facendo riferimento, laddove possibile, alle indicazioni del D.M. 260/10, che riporta per alcuni EQB i valori di riferimento tipo specifici e i limiti tra le classi di qualità.

Secondo il giudizio esperto per le acque marino-costiere (figura 5.1.10), l'andamento mette in evidenza uno stato di qualità complessivamente buono ed elevato. In linea generale, si riscontra una condizione buona nei corpi idrici costieri ed elevata in quelli marini situati più al largo. I risultati ottenuti per le acque di transizione mostrano uno stato ecologico peggiore rispetto all'areale marino-costiero. Dei 17 corpi idrici classificati, 5 presentano uno stato/potenziale ecologico scarso, 7 sufficiente e 5 buono. In particolare, una qualità scarsa si rileva nelle aree più confinate della parte nord-occidentale della laguna di Marano, a causa dei significativi apporti di acque dolci ricche in sali nutritivi, associate ad un maggiore confinamento e tempo di residenza delle masse d'acqua. Un potenziale ecologico scarso si registra nelle zone fortemente modificate situate ad est del ponte Belvedere, che collega la cittadina di Grado con Aquileia, a causa del forte confinamento di tutta l'area.

Lo stato degli ambienti marini e costieri è fortemente minacciato dalle attività antropiche, in particolare per quello che riguarda i settori dei trasporti marittimi, dell'industria, della pesca e del turismo.

Lungo le coste del Friuli Venezia Giulia si sviluppano infatti i due centri portuali marittimi di importanza nazionale di Monfalcone e di Trieste: quest'ultimo in particolare nel corso del 1997 ha fatto registrare un quantitativo di merci sbarcate superiore a qualsiasi altra struttura portuale italiana. E' da rilevare in particolare l'intenso traffico di navi cisterna destinate al trasporto di prodotti petroliferi che nel corso del 1995 ha rappresentato, ad esempio, l'86% dei trasporti totali.

Nella zona costiera, ed in particolare in corrispondenza dei due grandi porti citati, si sono inoltre sviluppate alcune delle principali zone industriali della regione caratterizzate in alcuni casi da attività produttive (ad esempio stoccaggio e movimentazione prodotti petroliferi, lavorazione metalli, produzione materie plastiche) particolarmente critiche per quello che riguarda i potenziali impatti sull'ambiente.

Lungo il litorale e al largo della costa sono molto sviluppate anche le attività di pesca e di acquacoltura. La pressione di pesca esercitata è pari a circa un quinto di quella complessiva del litorale dell'Alto Adriatico e per oltre il 60% è associata all'attività di molluschicoltura, particolarmente sviluppata nelle lagune di Grado e Marano e lungo il litorale che si sviluppa da Sistiana a Miramare e da P.ta Olmi al confine di stato, nel comune di Muggia.

Le zone litoranee sono infine soggette a notevoli pressioni derivanti dalla popolazione residente: si consideri infatti che circa il 56% della popolazione della Regione risiede in comuni di pianura e il 21% in collina litoranea. Nel periodo estivo la situazione è resa ancora più delicata dal consistente afflusso turistico che caratterizza in particolare i centri di villeggiatura del litorale centro-occidentale: le località marine e costiere rappresentano, infatti, la principale destinazione del flusso turistico regionale con oltre il 60% di presenze sul totale. Alla massiccia presenza di turisti si associano i noti problemi dei centri rivieraschi legati allo smaltimento, nel periodo estivo, delle portate di punta in ingresso ai depuratori con conseguente rischio di scarico di acque reflue non adeguatamente depurate.

Sugli ecosistemi e sulle attività turistiche, di pesca e di maricoltura ha effetti notevoli il fenomeno delle mucillagini.

Al fine di limitare l'emissione di nitrati e a seguito della definizione delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola, è stato emanato dalla regione Friuli Venezia Giulia (D.P.G.R. 24 maggio 2010 n. 0108/2010/Pres) il Programma d'Azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola per le aziende localizzate in zone vulnerabili.

- **Prelievi idrici:** La Direzione centrale Ambiente e lavori pubblici - Servizio idraulica della Regione FVG ha effettuato un censimento delle utilizzazioni all'interno del sistema informativo territoriale di idraulica. Tale censimento rileva : il database delle derivazioni (comprendente cartografia e



localizzazione) rileva Prese superficiali, Prese sotterranee, Sorgenti e Sorgive, Nodi, Canali, Condotte e Impianti nonché gli Ambiti serviti e le Restituzioni. In particolare

- per i Punti di prelievo dell'acqua da corpi idrici Superficiali la scheda annessa alla cartografia di dettaglio rileva le portate, il tipo di presa con il codice impianto, la denominazioni locali e le caratteristiche di portata.
- per Punti di prelievo dell'acqua da corpi idrici sotterranei, il censimento rileva il nome del pozzo, l'uso, la portata e lo strumento di misura nonché, naturalmente, il codice dell'impianto.
- Punti di prelievo dell'acqua da sorgenti o sorgive il censimento rileva localizzazione, mappa, tipologia di opere di presa, quota e portata.
- Per i Nodi il censimento rileva
  - i Punti di cessione d'acqua da un utilizzatore all'altro,
  - i Punti in cui, nell'ambito di un sistema derivatorio, costituito da una rete di collegamenti, nel passaggio da uno all'altro di questi, si registra un cambiamento di portata o di nome. ( Es: nell'ambito di uno stesso consorzio irriguo, l'acqua ceduta da un canale ad un altro ).
  - I Punti in cui, nell'ambito di un sistema derivatorio, l'uso che viene fatto dell'acqua subisce un cambiamento. ( Es: L'acqua derivata per scopi irrigui viene utilizzata anche per alimentare una centrale idroelettrica facente capo al medesimo gestore ).
- Per i canali e le condotte si rilevano gli Elementi mediante i quali l'acqua viene trasferita dai punti di presa (superficiali o sotterranei) al manufatto dove essa viene utilizzata ed, infine, alla restituzione
- Per gli impianti e gli ambiti serviti il censimento rileva gli elementi nei quali l'acqua viene utilizzata, trattata, ed accumulata per l'uso di concessione
- Per i Punti di restituzione dell'acqua ai corpi idrici superficiali esiste una scheda di dettaglio per ciascun punto

Per quanto concerne i corpi idrici sotterranei, i quantitativi d'acqua prelevati da pozzo rappresentano il miglior indice di valutazione delle pressioni antropiche attraverso due distinti protocolli di stima, applicato rispettivamente ai pozzi soggetti a concessione (uso non domestico), ed a quelli ad uso domestico. Per quanto riguarda i pozzi irrigui, si è considerato che l'utilizzo delle acque è concentrato da inizio primavera a fine estate in virtù del tipo di coltivazione e che esso è strutturato nell'arco delle settimane e/o delle giornate in modo intermittente, anche in funzione delle condizioni meteorologiche. Dalla tabella si evidenzia che la stima della risorsa a scopi irrigui si attesta al 14.8% del prelievo totale.

Di seguito viene riportata la Tabella 47 dell'analisi conoscitiva del PRTA - Numero dei pozzi e dei punti di prelievo in esercizio suddivisi per tipologia di utilizzo ed entità dei prelievi.

TIPI D'USO	n. POZZI	N° PUNTI DI PRELIEVO	PRELIEVI		
			Mm <sup>3</sup> /anno	m <sup>3</sup> /s	%
DOMESTICO	47.709	47.709	971,5	30,79	51,9
IRRIGUO	4.517	4.563	277	8,79	14,8
IGIENICO	1.354	1.377	13	0,41	0,7
INDUSTRIALE	662	801	84	2,67	4,5
POTABILE	457	550	141	4,46	7,5
ITTILOGENICO	478	494	369	11,70	19,7
GEOTERMICO	106	124	14	0,45	0,8
ALTRI USI	20	21	3	0,08	0,1
<b>TOTALE</b>	<b>55.303</b>	<b>55.639</b>	<b>1.872</b>	<b>59,34</b>	<b>100,0</b>

Nella Regione Friuli Venezia Giulia sono ancora molto diffusi gli attingimenti idrici ad uso domestico per mezzo di pozzi privati, tant'è che essi costituiscono parte integrante della cultura popolare del territorio.

Per la valutazione di significatività del prelievo irriguo per i fiumi è stato costruito un apposito indicatore costituito dal rapporto tra la portata massima derivabile e la portata media del corpo idrico. La pressione è stata giudicata significativa quando la portata derivata è risultata essere superiore a un terzo della portata disponibile del corpo idrico. Il risultato così ottenuto è stato validato sulla base dei dati di monitoraggio biologico disponibili.

La tabella seguente evidenzia che più della metà del prelievo totale, vengono derivati per produzione di energia idroelettrica. Il prelievo per uso irriguo si attesta al 18 % .

Per quanto riguarda invece l'uso irriguo va ricordato che la maggior parte della portata derivata va ad alimentare le grandi prese dei consorzi irrigui. L'acqua prelevata dunque va ad alimentare i principali canali artificiali, divenuti nel tempo parte integrante del reticolo idraulico del territorio regionale. Ovviamente nel periodo irriguo la portata prelevata viene distribuita nelle aree consortili e solo una minima parte viene restituita nelle colature; nel periodo non irriguo invece la portata prelevata viene restituita completamente

Di seguito viene riportata la Tabella 53 dell'analisi conoscitiva del PRTA - Riepilogo delle portate concesse dai corpi idrici superficiali.

USO	Portata media concessa [m <sup>3</sup> /s]	percentuale
idroelettrico	310,67	64,66%
igienico	0,42	0,09%
industriale	2,30	0,48%
irriguo	88,51	18,42%
ittigenico	77,92	16,22%
ornamentale	0,28	0,06%
potabile	0,33	0,07%
<b>TOTALE</b>	<b>480,44</b>	<b>100,00%</b>

### Indirizzi strategici/Risposte

Al fine di intervenire sulle criticità evidenziate, si propongono le seguenti linee d'azione, che pur rivestendo carattere generale, sono da considerarsi prioritarie in accordo con la Strategia Europea ed in coerenza con la normativa nazionale e la pianificazione regionale di settore, tenuto conto anche del carattere trasversale degli effetti positivi generati dalle stesse:

- Promuovere la realizzazione e diffusione di siepi interpoderali e fasce tampone, nonché il loro miglioramento mediante una maggiore strutturazione (es. pluristratificate arboree e/o arbustive e/o maggiore larghezza) lungo scoline e corsi d'acqua.
- Rinaturalizzazione alvei e fasce di pertinenza corpi idrici
- Promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari)
- Promuovere il completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fitodepurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso impatto ambientale
- Riduzione dei prelievi da corsi d'acqua a fini idroelettrici anche attraverso le rinegoziazioni delle concessioni.
- Il "Technical Paper" Assessment of opportunities for water in greening and the Rural Development Programmes prepared by consultants to inform CIS WFD and agriculture working group suggerisce le seguenti strategie di mitigazione applicabili anche alla situazione della Regione FVG:
  - tecnologie per il risparmio di acqua (ad esempio sistemi di irrigazione efficienti, installazione di contatori per il monitoraggio delle acque sotterranee di estrazione da parte degli agricoltori, cambiando la pressione dell'acqua).
  - stoccaggio dell'acqua (comprese le aree di casse di espansione di acqua, serbatoi di irrigazione su piccola scala, dighe valle del fiume e cisterne pubbliche e serbatoi e attrezzature di stoccaggio di acqua nelle aziende agricole per commercializzazione).
  - Costruzione, ricostruzione e ammodernamento delle infrastrutture di drenaggio.
  - lavori di Infrastrutturazione sulla rete di irrigazione
  - Edilizia e ammodernamento di afflusso e deflusso dell'acqua.
  - Migliore protezione contro le inondazioni.
  - Supporto aggiuntivo per l'acquisto di attrezzature la ritenzione idrica; azioni di contrasto alla disidratazione del suolo; "rinaturalizzazione" di torbe
  - gestione dell'irrigazione collettiva.
  - Ammodernamento dell'irrigazione attraverso le trame collettive tradizionali.
  - Migliorare la custodia del bestiame e la manipolazione degli insilati e gli investimenti di

trasformazione (ad esempio, per aumentare l'efficienza dell'uso dell'acqua) - Manutenzione / trattamento / stoccaggio per letame, liquami, concimi e insilati.

- Ammodernamento di stoccaggio e di impianti per la movimentazione del letame .
- zone umide artificiali per il trattamento e il riutilizzo delle acque reflue.
- Investimenti non produttivi (ad esempio, la riconnessione pianure alluvionali di fiumi).
- cancelli e guadi per il bestiame.
- Investimenti non produttivi per proteggere i corsi d'acqua ad irrorazione.
- Sviluppo di corpi d'acqua seminaturali.
- Creazione di argini naturali.
- Ricostruzione delle anse dei fiumi.
- Investimenti in impianti di depurazione, fosse settiche collettori delle acque reflue, unità per la produzione animale, peschiere di allevamento, ecc per evitare l'inquinamento.
- Depurare i serbatoi di acqua.
- Azioni per distribuire acque reflue trattate (TSE) per l'irrigazione.
- Riduzione della contaminazione delle falde acquifere.
- progettazione corretta di strade e incroci per evitare sedimenti e inondazioni localizzate.
- investimenti non produttivi per la creazione di un piano di gestione dell'ambiente.
- investimenti non produttivi per il restauro della copertura forestale (compresi ceduzione, posa).
- investimenti non produttivi per piantare alberi da frutto.
- investimenti non produttivi per il restauro o la creazione di stagni.
- investimenti non produttivi per il restauro dei terrazzamenti.
- investimenti non produttivi per la creazione di aree di allagamento nelle aziende..
- investimenti non produttivi per bloccare scarichi idrici sul suolo.
- investimenti non produttivi per la messa a dimora di *Ammophila* in aree a rischio di erosione.

•

#### Principali Fonti dati

- [http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/418-i\\_laghi.htm](http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/418-i_laghi.htm)
- [http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/411-i\\_corsi\\_dacqua\\_montani .htm](http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/411-i_corsi_dacqua_montani.htm)
- [http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/412-i\\_corsi\\_dacqua\\_di\\_risorgiva.htm](http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/412-i_corsi_dacqua_di_risorgiva.htm)
- [http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/413-i\\_corsi\\_dacqua\\_di\\_origine\\_carsica.htm](http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/413-i_corsi_dacqua_di_origine_carsica.htm)
- [http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/414-le\\_lavie\\_pedemoreniche.htm](http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/414-le_lavie_pedemoreniche.htm)
- <http://cmsarpa.regione.fvg.it/cms/tema/acqua/>
- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:309:0071:0086:IT:PDF>
- [http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/normativa/dlgs\\_14\\_08\\_2012\\_150.pdf](http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/normativa/dlgs_14_08_2012_150.pdf)
- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:309:0001:0050:IT:PDF>
- [http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/normativa/direttiva\\_ce\\_127\\_21\\_10\\_2009 .pdf](http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/normativa/direttiva_ce_127_21_10_2009.pdf)
- [http://www.agrotecnici.it/news/Piano\\_utilizzo\\_pesticidi.pdf](http://www.agrotecnici.it/news/Piano_utilizzo_pesticidi.pdf)
- Piano Regionale di Tutela delle acque (PRTA) DGR 2641/2014;
- PSR FVG 2014-2020 - III Bozza: "Il contesto socio-economico e ambientale - Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020" - Progetto INEA denominato SUSCI "SUpporto SCientifico al PSR del Friuli Venezia Giulia 2014-2020" – Maggio 2014 .
- Autorità ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia - deliberazione di Giunta regionale n. 678 dell'11 aprile 2013
- [http://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVG/ambiente-territorio/allegati/Presentazione\\_censimento\\_utilizzazioni.pdf](http://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVG/ambiente-territorio/allegati/Presentazione_censimento_utilizzazioni.pdf)
- Assessment of opportunities for water in greening and the Rural Development Programmes - Technical Paper prepared by consultants to inform CIS WFD and agriculture working group – Draft - May 2014

#### Note

<b>Tematica ambientale: Suolo e sottosuolo</b>
<b>Componenti Ambientali di riferimento :</b> Uso del Suolo, Aspetto del Suolo (geologico, geomorfologico, idrogeologico), Qualità agronomica, Erosione, Consumo di suolo Rischio idrogeologico, Rischio sismico, Desertificazione, Incendi, Attività estrattive
<p><b>Andamento dei principali fenomeni</b></p> <p><b>Assetto del Territorio</b></p> <p>Il Friuli-Venezia Giulia è stato costituito nel 1948 con l'aggregazione di Friuli e Venezia Giulia; dal 1964 è una regione a statuto speciale. Il territorio è montuoso al 43%, pianeggiante al 38%, collinare al 19%. Il territorio della regione del Friuli Venezia Giulia si estende dall'arco alpino fino al Mar Adriatico e presenta un territorio quanto mai articolato e diversificato. Si possono infatti riconoscere diverse unità morfologiche, quali una zona montana, una zona pedemontana (o collinare), la pianura, la fascia costiera ed infine la laguna. Le valli alpine, successivamente rimodellate dalle glaciazioni pleistoceniche, hanno ereditato le tipiche sezioni ad "U", testimoni del passaggio di ghiacciai di notevoli dimensioni. In alcuni casi le valli sono state incise dall'erosione fluviale postglaciale con l'approfondimento della parte mediana ed aumento dell'acclività dei versanti laterali.</p> <p>Il clima della regione è caratterizzato da valori di piovosità elevati che presentano valori medi annui tra i più elevati d'Italia. Periodicamente la regione è interessata da eventi estremi di carattere alluvionale, ovvero da precipitazioni che presentano intensità orarie elevatissime, innescando fenomeni di dissesto idrogeologico. Secondo i rilievi condotti tra il 2004 e 2006 per il Rapporto sulle Frane in Italia (2007), il numero di fenomeni franosi nella regione ammontano a circa 5.200 coinvolgendo un'area totale di circa 510 Km<sup>2</sup>.</p> <p>Nel territorio regionale affiorano rocce appartenenti ad una potentissima successione stratigrafica rappresentativa dell'arco di tempo che va da 460 milioni di anni fa (Ordoviciano inferiore - Paleozoico) ad oggi.</p> <p>I terreni più antichi affiorano nella Catena Carnica e, in sequenza quasi continua anche se non regolare a causa dei disturbi tettonici, procedendo verso sud, si rinvencono quasi tutti i terreni rappresentativi dell'intera scala dei tempi geologici fino ai depositi attuali.</p> <p>Fanno eccezione i soli termini del Pliocene che, allo stato attuale delle conoscenze, non sono stati rinvenuti né in affioramento né in sondaggi profondi.</p> <p>Le rocce rappresentate sono essenzialmente sedimentarie essendo nettamente subordinati i prodotti delle manifestazioni effusive (vulcaniti e vulcanoclastiti) e le risultanze di azioni metamorfiche di grado non elevato, interessanti solamente alcune formazioni paleozoiche. Totalmente assenti sono le rocce intrusive.</p> <p>Tra i depositi sedimentari predominano le rocce terrigene (arenarie, argilliti, siltiti, conglomerati, ecc.) e le rocce carbonatiche (calcari, dolomie); subordinate, anche se diffuse in fasce locali importanti per le implicazioni strutturali geomorfologiche e dei dissesti, sono le rocce evaporitiche (gessi, brecce dolomitiche, dolomie cariate, ecc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nell'ambito della catena Carnica affiorano rocce paleozoiche: i litotipi presenti sono piuttosto eterogenei dal punto di vista litologico, con la prevalenza di litologie riferibili alle sequenze miste, fino a prevalente, componente marnoso-arenacea od argillosa ed in subordine a rocce carbonatiche massicce mediamente stratificate e fratturate. Le rocce evaporitiche sono diffuse sui versanti delle valli Pesarina, Calda, Pontaiba e, in modo più limitato nei dintorni di Forni Avoltri e nella zona di Paularo.</li> <li>• Le alpi Tolmezzine si caratterizzano invece per il dominio dei sedimenti mesozoici (triassici in particolare) con grande sviluppo di sequenze miste marnoso-arenacee, distribuite nella parte nord della catena, rocce carbonatiche massicce, prevalenti nella parte meridionale della catena e, in subordine, rocce evaporitiche e conglomerati. Le evaporiti sono distribuite sui versanti della media ed alta Valle del Tagliamento, nella conca di Sauris e nella medio-bassa Val Degano.</li> <li>• Le Alpi Giulie sono prevalentemente costituite da rocce carbonatiche massicce triassiche (dolomia principale). Nella parte più settentrionale della zona si rinvencono anche sequenze miste di rocce carbonatiche e marnoso-arenacee.</li> </ul>

- Le Prealpi Carniche sono costituite in prevalenza da rocce carbonatiche massicce di età triassica e cretacea, e secondariamente da rocce arenacee e da sequenze miste ad abbondante componente marnoso-arenacea ed argillosa. Questi ultimi litotipi affiorano per lo più in corrispondenza dei rilievi collinari che si affacciano sulla pianura, e su di essi sorgono la maggior parte dei centri abitati.
- Le Prealpi Giulie si caratterizzano per l'assoluta dominanza delle sequenze miste carbonatiche e marnoso arenacee (flysch) eoceniche, con frequenti livelli conglomeratici. Le formazioni carbonatiche sono concentrate nella parte più settentrionale dell'area, in prossimità della zona di transizione alle Alpi Giulie.

Un'origine del tutto particolare ha l'area collinare presente a nord di Udine: siamo infatti in presenza della più vistosa manifestazione del glacialismo quaternario esistente in regione.

L'anfiteatro morenico si estende per circa 20 km a partire da S.Daniele del Friuli ad ovest fino a Tricesimo ad est, ed è articolato principalmente in tre archi morenici all'incirca concentrici. Dal punto di vista litologico i colli morenici sono rappresentati da associazioni caotiche di materiali grossolani (ciottoli, ghiaie e sabbie) e materiali fini (limi ed argille).

La pianura, infine, sotto il profilo morfologico ed idrogeologico può venire suddivisa in quattro sottozone sostanzialmente omogenee: il Campo di Osoppo e Gemona, l'Anfiteatro morenico del Tagliamento, l'Alta pianura e la Bassa pianura. La pianura friulana può essere considerata l'estrema parte orientale della pianura padana, anche se rispetto a questa presenta marcate differenze dal punto di vista della granulometria dei sedimenti (più grossolani) e della pendenza media (maggiore). La pianura friulana può essere suddivisa in due parti: l'alta pianura, caratterizzata dalla prevalenza di depositi ghiaiosi grossolani in cui si ha filtrazione di acque superficiali che vanno a costituire la falda freatica, e la bassa pianura, dominata da depositi per lo più fini (sabbie intercalate a limi e argille), ove sono presenti più falde sovrapposte per lo più artesiane. La linea di separazione tra alta e bassa pianura è rappresentata dalla linea delle risorgive, ampia fascia allungata in senso NW-SE in corrispondenza della quale si assiste all'emergenza delle acque della falda freatica dell'alta pianura, per effetto della diminuzione della permeabilità media. Tutti i depositi costituenti la pianura friulana sono di origine quaternaria, e poggiano su di un substrato roccioso prequaternario che si approfondisce progressivamente allontanandosi dagli ultimi rilievi prealpini verso il mare. In corrispondenza fascia lagunare e perilagunare la profondità del substrato arriva anche a 600m.

Caratteristica del territorio e conseguenza del suo assetto strutturale è la distribuzione di queste rocce, a grandi linee, secondo fasce allungate in senso est-ovest e di età via via più recente procedendo da nord verso sud. Si assiste pertanto ad una relativa continuità litologica di terreni abbastanza coevi in direzione parallela, mentre i terreni più antichi sono diffusi a nord, nella Catena Carnica, e quelli più recenti nelle fasce collinari pedemontane per giungere ai depositi quaternari della Pianura Friulana.

Fanno eccezione a questo quadro i settori laterali: il Carso, la cui appartenenza al dominio dinarico comporta la distribuzione di fasce di formazioni geologiche orientate secondo la direzione NO-SE e di età non in sequenza con la distribuzione meridiana sopra citata e il settore veneto in cui la rotazione delle strutture plicative e disgiuntive porta a distribuzioni areali delle formazioni rocciose piuttosto irregolari.

Dal punto di vista tettonico si riscontrano nel Friuli-Venezia Giulia le risultanze di due Orogenesi: quella ercinica e quella alpina. La prima si è manifestata dal Devoniano medio alla fine del Permiano, la seconda ha avuto inizio nel Triassico ma massima attività a partire dal Miocene per continuare fino ad oggi, almeno per alcuni settori del territorio, come dimostrato dall'intensa attività sismica storica ed attuale che li interessa.

Il quadro strutturale è quindi particolarmente complesso, in quanto se è vero che gli effetti della fase tettonica più antica sono ovviamente limitati ai terreni paleozoici della Carnia, essi sono spesso mascherati dagli effetti della tettonica alpina che si è sovrapposta sui terreni già strutturati, riprendendo talora antichi elementi di deformazione.

In genere, nella regione, risulta un quadro di strutture altamente compressive che hanno portato al massimo raccorciamento crostale di tutte le Alpi, con riduzione (lungo la fascia meridiana passante per Venzone) ad un terzo degli originali spazi occupati dalle coperture sedimentarie prima della loro tettonizzazione.

Nel settore montano del Friuli Venezia Giulia domina infatti uno stile tettonico a scaglie embriciate, spesso molto fitte e serrate, facilitate nella loro impostazione dalla presenza di livelli evaporitici (gessi), o comunque plastici (argilliti, marne, ecc.) lungo i quali le masse si sono scollate, sovrascorse ed accavallate. Nel settore pedemontano più esterno, cioè nei colli affacciati all'alta pianura friulana, sono prevalenti invece le strutture a pieghe, data anche la presenza in questo settore delle rocce cenozoiche a comportamento prevalentemente plastico.

Si possono riconoscere tre sistemi principali: il sistema strutturale E-W, il sistema strutturale NE-SW e, infine, il sistema strutturale NW-SE, oltre alle cosiddette strutture sepolte.

Il Piano Territoriale Regionale contiene un Atlante degli allegati grafici alle schede d'ambito paesaggistico, nel quale vengono analizzati i caratteri molteplici del paesaggio regionale. Nelle tavole dell'Atlante le informazioni contenute nella prima sezione delle schede degli ambiti paesaggistici - Analisi del territorio ed individuazione di valori e fattori di rischio paesaggistico

(art. 143, comma 1, lett. a), c), D. Lgs. 42/2004), sono associate a materiali iconografici e diagrammi che descrivono la morfologia dei luoghi. L'Atlante consente:

- una rapida individuazione di ciascun ambito all'interno del territorio regionale evidenziando le relazioni di quest'ultimo con la rete delle infrastrutture,
- una lettura di dettaglio configurazioni specifiche, modificazioni del suolo e assetti insediativi.
- una lettura storica della morfologia e degli elementi caratterizzanti del paesaggio
- la documentazione dei caratteri naturali, agricoli e insediativi documentati attraverso una selezione fotografica
- l'individuazione dei valori e i fattori di rischio paesaggistico.

Le schede dell'Atlante Riguradano i seguenti 34 ambiti paesaggistici:

1. Ap01 - Valcanale
2. Ap02.-.Canal del Ferro
3. Ap03 - Catena Carnica Principale
4. Ap04 - Canali della Carnia
5. Ap05 - Conca di Sauris e Val Pesarina
6. Ap06 - Forni Savorgnani
7. Ap07 - Catena dei Musi
8. Ap08 - Valli del Torre, Cornappo e Chiarò
9. Ap09 - Valli del Natisone
10. Ap10 - Prealpi Carniche Proprie
11. Ap11 - Gruppo del Monte Pramaggiore
12. Ap12 - Gruppo del Monte Cavallo e Col Nudo
13. Ap13 - Collio Goriziano e Colline di Buttrio e Rosazzo
14. Ap14 - Colline di Tarcento e di Faedis
15. Ap15 - Colline Moreniche del Tagliamento
16. Ap16 - Campo di Osoppo e delle Paludi di Artegna
17. Ap17 - Rilievi collinari sovralluvionati conglomeratici e argillosi
18. Ap18 - Insediamenti pedemontani e collinari del pordenonese
19. Ap19 - Alta pianura friulana con colonizzazioni agrarie antiche
20. Ap20 - Riordini fondiari dell'alta pianura
21. Ap21 - Alta pianura tra Tagliamento e Colvera
22. Ap22 - Magredi e ghiaie del Meduna, Cellina e Colvera
23. Ap23 - Alta pianura tra Livenza e Colvera
24. Ap24 - Bassa pianura delle bonifiche a scolo naturale
25. Ap25 - Bassa pianura delle bonifiche a scolo meccanico e dei boschi planiziali
26. Ap26 - Bassa pianura delle risorgive e delle strutture agricole tradizionali
27. Ap27 - bassa pianura dell'urbanizzazione diffusa
28. Ap28 - Laguna
29. Ap29 - Carso Isontino

- 30. Ap30 - Carso Triestino
- 31. Ap31 - Costiera Triestina e Muggia
- 32. Ap32 - Corridoio Fluviale del Tagliamento
- 33. Ap33 - Corridoi Fluviali del Torre, Isonzo e Natisone
- 34. Ap34 - Corridoi Fluviali del Meduna, Noncello e Livenza

Le relazioni di piano individuano, per ciascuno dei territori comunali della Regione, uno o più ambiti paesaggistici di riferimento. In particolare per ciascun ambito paesaggistico il piano prevede la seguente analisi:

- Sezione I: Analisi del territorio ed individuazione di valori e fattori di rischio paesaggistico

#### 1.1. Analisi del territorio

- Tipo di paesaggio
- Comuni interessati
- Province interessate
- Enti Territoriali
- Superficie territoriale
- Incidenza sul Tipo di paesaggio
- Altitudine
- Dati climatici
- Temperatura media/annua
- Precipitazione annua
- Bacini Idrografici
- Componenti strutturali
- Morfologia
- Reticolo idrografico
- Copertura vegetale
- Insediamenti prevalenti
- Beni di interesse culturale maggiormente significativi per le loro interrelazioni con i Beni paesaggistici

#### 1.2. Valori Paesaggistici

#### 1.3. comparazione con altri atti di programmazione, pianificazione e difesa del suolo

#### 1.4. Fattori di rischio paesaggistico

#### 1.5. Livello di qualità paesaggistica

- Sezione II: Beni paesaggistici ed ambientali

#### 2.1. beni paesaggistici

- Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico
- Aree tutelate per legge
- Ulteriori aree di pregio naturalistico-paesaggistico

#### 2.2 Beni ambientali

#### Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

- Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- Aree di reperimento prioritario
- Biotopi naturali regionali
- Riserve naturali statali - (L. 394/91)
- Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23)

- Sezione III Misure di tutela e valorizzazione

#### 3.1. Prescrizioni generali per gli strumenti di pianificazione

- Prescrizioni generali di cui all'art. 18, norme di attuazione del PTR (art. 143, comma 1, lett. h))
- Prescrizioni generali d'ambito (art.143, comma 1, lett. e) e g))

#### 3. 2. Prescrizioni operative per le aree vincolate (art. 143, comma 1, lett.e), f), g))

#### a) Prescrizioni operative per le aree di cui agli artt.136 e 142:

#### a.1) Immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136



a.2) Abitato e terreni circostanti

### 3.3. Progetti prioritari

#### **Principali elementi di criticità/caratteristiche**

La regione Friuli Venezia Giulia, sia durante il periodo 1990-2000 che tra il 2000 ed il 2006 è stata soggetta a cambiamenti dell'uso e della copertura del suolo che coinvolgono principalmente le classi 1, 2 e 3. Più precisamente la classe 1 (superfici artificiali) è incrementata di 3.783 ettari nel periodo 1990-2000 e di 1.255 ettari nel periodo 2000-2006, occupando territori che precedentemente erano dediti principalmente a superfici agricole (classe 2) ed in minor misura a territori boscati ed ambienti semi-naturali (classe 3). Gli incrementi per la classe 1 riguardano principalmente le espansioni residenziali, le aree industriali e commerciali (ISPRA, 2010a; Sambucini, 2010).

Attualmente la copertura del suolo in regione è per il 43,21% della superficie considerata area agricola, di cui 3,44% sono praterie naturali, mentre il 42,14% sono aree forestali, comprensive del suolo transizione bosco macchia (3,7%).

Per quanto riguarda le trasformazioni dell'uso del suolo in Italia tra il 2000 ed il 2006 viene utilizzato il database dei cambiamenti. La classe 'aree artificiali' del database CLC comprende:

- zone residenziali;
- zone industriali, commerciali ed infrastrutturali;
- zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati;
- zone verdi artificiali non agricole.

Il consumo di suolo causato dalla costruzione di nuove aree residenziali, industriali, commerciali e servizi, aree estrattive, strade, ferrovie, porta alla sigillatura (soil sealing) o impermeabilizzazione dei suoli. L'impermeabilizzazione compromette irrimediabilmente le funzioni biologiche del suolo (diminuzione della materia organica). Si riduce la superficie disponibile per lo svolgimento delle funzioni del suolo, tra cui l'assorbimento di acqua piovana per l'infiltrazione, che porta all'aumento dei deflussi con conseguente possibilità di inondazioni e smottamenti dagli effetti talvolta catastrofici, ed il filtraggio. Inoltre, il paesaggio appare frammentato, gli spazi vitali si restringono o sono troppo isolati per ospitare determinate specie, con la conseguente diminuzione della biodiversità e la produzione agricola risulta inesorabilmente compromessa.

Ogni suolo possiede un naturale contenuto in sali, essenziali per lo sviluppo vegetale, che deriva dagli stessi processi pedogenetici che ne hanno determinato la formazione (salinità primaria). I suoli vengono definiti salini quando fattori naturali o antropici determinano un accumulo di sali solubili (salinizzazione) fino ad un livello tale da compromettere l'attività vegetativa e produttiva delle colture e determinare effetti indesiderati sull'ambiente (diminuzione della materia organica).

Il problema della salinizzazione in regione non appare assumere una connotazione emergente; va posta comunque la dovuta attenzione alla qualità e al contenuto in sali dell'acqua utilizzata per l'irrigazione delle colture. Poiché il miglioramento della qualità dei suoli affetti da salinizzazione risulta estremamente difficile, le azioni di prevenzione devono avere la priorità su quelle di recupero. Negli ambienti litoranei dell'alto Adriatico la presenza di suoli salini è dovuta principalmente all'intrusione dell'acqua di mare nelle acque sotterranee a causa della subsidenza di suoli paludosi salmastri, provocata, tra l'altro, dagli emungimenti delle falde per scopi irrigui o industriali e per attività di bonifica. I valori massimi puntuali relativi a conducibilità e contenuto in sodio scambiabile ottenuti per la provincia di Gorizia, riscontrabili anche nel settore udinese, evidenziano che viene interessata solamente una limitata fascia perilagunare, dell'ordine di poche centinaia di metri al massimo dal margine lagunare. Nella fascia costiera l'estensione verso l'interno del processo di salinizzazione pare ancora più limitata. Sono interessate dalla presenza di suoli salini anche le aree adibite a valli da pesca e quelle soggette a periodica sommersione da parte del mare, le spiagge ed i banchi sabbiosi, le isole lagunari.

Va inoltre tenuto presente che nella regione sono presenti diversi impianti di gestione dei reflui (il Censimento censimento ENAMA degli impianti, biocarburanti di seconda generazione del 2010 registra 4 impianti di biogas alimentati da effluenza di allevamenti zootecnici per un totale prodotto di 2.449 Mw ed un volume stimabile dei digestori pari a circa 12.300 mc) che incrementa la salinità dei suoli.

Le principali cause che generano il fenomeno della compattazione sono di tipo naturale (azione battente

delle piogge, rigonfiamento e crepacciamento dei terreni, azione delle radici) e antropico (traffico di macchine agricole, lavorazioni del suolo, pascolamento); la compattazione, a sua volta, può indurre un aumento del ruscellamento superficiale e l'instaurarsi di fenomeni erosivi (erosione), favorire la diminuzione della biodiversità modificando le comunità di microrganismi presenti nel suolo, provocare una riduzione delle rese colturali e un abbassamento della qualità dei prodotti agricoli. Nella regione Friuli Venezia Giulia le aree agricole stimate colpite da moderata a severa erosione dall'acqua sono 27.900 ettari, di cui 26.200 sono terreni a seminativi e colture permanenti e 1.700 ettari sono prati e pascoli permanenti. La compattazione del suolo, dovuta all'azione di compressione esercitata dal passaggio delle macchine operatrici, è una problematica presente in agricoltura ma molto spesso sottovalutata; tale azione di compressione provoca l'aumento della densità del suolo, la conseguente riduzione della sua porosità e capacità di infiltrazione da parte dell'acqua e dell'aria, la diminuzione del tasso di crescita delle radici e situazioni di asfissia a carico dell'apparato radicale.

La frequente sommersione (inondazione) dei suoli coltivati in occasione di piogge intense e concentrate in brevi intervalli di tempo è spesso imputabile alla presenza di un suolo compattato che esibisce difficoltà di drenaggio. Il fenomeno della compattazione viene accentuato quando alcune operazioni colturali sono eseguite al di fuori delle condizioni di lavorabilità dei suoli (tempera), in particolare nel caso si tratti di suoli argillosi. L'esigenza, infatti, di effettuare la raccolta o di procedere a trattamenti in maniera tempestiva, soprattutto sulla vite e sui fruttiferi, porta ad entrare sul terreno con le macchine agricole anche quando le condizioni di umidità del suolo sono elevate, aumentando così il grado di compattamento.

Non disponendo in regione di rilievi diretti sullo stato di compattazione dei suoli, è stata effettuata una prima valutazione del rischio in maniera indiretta, utilizzando le informazioni disponibili sulle caratteristiche granulometriche dei suoli e sulle loro qualità idrologiche. Si è ottenuta in questo modo la carta del rischio di compattazione.

È possibile prevenire efficacemente o almeno mitigare il processo di compattazione del suolo attraverso l'attuazione di buone pratiche agricole: porre attenzione alle condizioni di umidità del suolo al momento della lavorazione; ridurre il numero di passaggi delle macchine operatrici; allo scopo di diminuire la pressione per unità di suolo, utilizzare pneumatici a sezione larga e a bassa pressione, impiegare trattrici munite di cingoli o con gemellatura delle ruote, avvalersi di macchine agricole meno pesanti; usare specifiche attrezzature per la decompattazione; adottare sistemi di lavorazione del suolo finalizzati a ridurre la formazione della caratteristica suola d'aratura ovvero di uno strato compatto e impermeabile al limite inferiore della coltivazione (30-40 cm). Talvolta la mancanza di attenzione rivolta al fenomeno della compattazione induce ad attribuire la riduzione delle rese agricole ad altre problematiche, di importanza secondaria, e quindi ad eseguire interventi di fatto non necessari o risolutivi.

La principale criticità individuata, che interessa diffusamente il territorio regionale, risulta essere, quindi, il consumo di suolo, che nella maggior parte dei casi determina impatti irreversibili.

A tale proposito una potenziale risorsa, da sfruttare opportunamente per arginare in qualche modo l'incremento di consumo di suolo, potrebbe essere rinvenuto nel recupero e potenziamento dei siti di attività estrattive proveniente dagli alvei dei Fiumi Tagliamento, Isonzo, Livenza Piave e Brenta-Bacchiglione, seguendo le indicazioni strategiche delineate nel 2001 dal Patto per i Fiumi siglato da WWF, Confindustria e Coldiretti.

Gli effetti di tale fenomeno determinano una massiccia diminuzione soprattutto delle aree agricole (ma anche di quelle naturali e semi-naturali), provocando impermeabilizzazione e cementificazione con possibile cambiamento del micro-clima negli agglomerati urbani, nonché modifica della regimazione delle acque meteoriche e relativo mancato immagazzinamento del carbonio nella materia organica del suolo. Il consumo di suolo genera, inoltre, una maggiore produzione di rifiuti solidi/liquidi.

La rilevanza del consumo della risorsa suolo a livello europeo è rimarcata nella Soil thematic strategy e, coerentemente con le politiche europee di settore, è stata tenuta in considerazione dalla pianificazione regionale di settore (Piano di Governo del Territorio - PGT).

Va segnalato, inoltre, che la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia con la L.R. 23 febbraio 2007, n. 5 stabilisce che "Gli strumenti di pianificazione perseguono la riqualificazione dei sistemi insediativi e degli

assetto territoriale, la prevenzione e il recupero del degrado ambientale e prevedono un'attenta valutazione delle alternative di riuso e riorganizzazione dei tessuti insediativi esistenti prima di procedere a nuovi impegni di suolo" (Art. 1 c. 3).

Tale criticità viene rilevata, inoltre, dai dati relativi all'uso del territorio e alle sue evoluzioni nel tempo, ovvero dall'analisi congiunta delle cartografie relative all'uso e alla conoscenza del suolo e del sottosuolo, tra cui la cartografia pedologica e geotematica che costituiscono elementi di base per le attività di pianificazione territoriale e che, ad oggi, non ricoprono ancora l'intero territorio regionale.

Va evidenziato inoltre che sul territorio regionale si riscontrano altre criticità che però possono essere considerate secondarie, in quanto riconducibili tutte alla criticità principale sopra riportata e che, rappresentano dei particolari focus rispetto alla problematica principale, esse sono:

- Lunghezza e numero di infrastrutture di trasporto lineari
- Numero e superficie/volume dei siti destinati ad attività estrattive
- Numero e superficie/volume dei siti destinati a discariche
- Numero e superficie di siti contaminati.

In Friuli Venezia Giulia, attualmente, viene praticata un'agricoltura di tipo intensivo. a livello regionale, si riscontra che il suolo è fortemente sottoposto alla distribuzione di fattori aziendali. Complessivamente la SAU è per il 92% circa interessata da una alta e media intensità di input per ettaro impiegati e solo l'8% è soggetto ad una bassa intensità di input.

Viene rilevato, inoltre, che sul territorio regionale non sono presenti aree di pascolo estensivo.

Il Friuli Venezia Giulia è tra le regioni italiane che utilizza i maggiori quantitativi di concime: nel 2011, il Friuli ha impiegato 2,6 quintali per ettaro di prodotti distribuiti, facendo peggio solo della Liguria (2,8 q.li/ha) e della Lombardia (3,2 q.li/ha), mentre la distribuzione a livello nazionale è pari a 1,0 q.li/ha. L'analisi della serie storica permette però di evidenziare che nella regione, nell'arco temporale dal 2001 al 2011, si registra la riduzione maggiore di concimazioni, passando da 4,2 q.li/ha ai 2,6 q.li/ha. Anche per quanto riguarda l'impiego di principi attivi di fitosanitari nel decennio si è passati da 8,0 kg/ha del 2001 ai 7,0 kg/ha del 2011. Rispetto ai consumi di fitosanitari in termini di tonnellate complessive distribuite sul territorio, le aziende regionali hanno utilizzato poco meno di 4.000 tonnellate. La zonizzazione di aree vulnerabili ai nitrati è accompagnata dall'adozione di uno specifico Programma di azione (PdA) che è stato predisposto ed approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.1947 del 25 settembre 2008. La superficie delle aree vulnerabili ai nitrati è di ha 177.843 e rappresenta il 22,63% della superficie regionale, la percentuale di SAU in ZVN sul totale della SAU regionale è del 44,22% (ISTAT 2010). Per conseguire il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola nelle ZVN il Programma di azione ha essenzialmente lo scopo di mettere in atto norme tecniche che regolano l'utilizzazione dei fertilizzanti azotati sia nella forma di effluenti zootecnici e concimi organici che nella forma di concimi minerali, in modo di ridurre l'impatto sull'ambiente (Direttiva nitrati 91/676/CEE).

**Consumo di Suolo** . Nel corso degli ultimi anni in Friuli Venezia Giulia si è assistito ad una diminuzione di SAU che, secondo i dati ISTAT, ammonta quasi al 15% nel periodo tra il 1990 ed il 2003, con un trend tra 2000 e 2003 che indica un'accelerazione del fenomeno. Come si può rilevare, anche dal progetto MOLAND sul consumo ed uso del territorio, l'espansione urbana nei decenni tra il 1950 ed il 1980 è stata rilevante, oltre che a Pordenone (con Porcia e Cordenons) e ad Udine, in alcuni centri minori come Tolmezzo, Gemona, Maniago, Codroipo, Azzano Decimo e Sacile e nelle località balneari di Lignano e Grado. Nel periodo 1980-2000 è stato sensibile anche lo sviluppo industriale dell'alto pordenonese (Maniago, Spilimbergo), del tolmezzino e del monfalconese.

**Erosione**. Nel territorio regionale tra i processi di degrado hanno rilievo quelli imputabili a fenomeni franosi; il catasto regionale ne archivia più di 5.000, di cui oltre 2.000 ricadono in aree antropizzate o interessano infrastrutture. L'indice di franosità della regione (% superficie in frana sul totale) è pari al 6,6% ma per l'area montana-collinare il valore supera il 15%. I fenomeni che coinvolgono direttamente i suoli risultano generalmente lenti, con perdita di suolo significativa solo in concomitanza di fenomeni meteorologici di particolare gravità, o di interventi di sgombero o stabilizzazione che comportino l'asporto del materiale franato. Per quanto riguarda le rocce incoerenti, fenomeni tipo debris-flow sono segnalati in molti degli impluvi che attingono a bacini con notevole produzione di materiale sciolto; la perdita di suolo

è, in questi casi, doppia, in quanto sedimenti pedogenizzati possono venire asportati a monte per essere depositi caoticamente a valle su superfici temporaneamente stabilizzate. Recentemente è stata effettuata una prima valutazione della suscettività all'erosione relativamente ad un'area pilota nel settore orientale della regione utilizzando il metodo CORINE erosion: il territorio studiato presenta in genere rischio basso o moderato ma vi sono porzioni a rischio elevato in corrispondenza delle pendenze più accentuate, in particolare se soggette ad usi agricoli (vigneti). Sono in corso alcune ulteriori elaborazioni su aree più ampie ed eterogenee utilizzando i metodi PESERA ed USLE.

**Perdita di Sostanza Organica** I suoli agricoli della pianura e della collina regionale presentano, negli orizzonti superficiali, contenuti medi in sostanza organica del 3,0%. La variabilità è rilevante (la deviazione standard è 1,9) e dipende oltre che dalla natura dei suoli, anche dagli ordinamenti colturali e dalla consistenza degli allevamenti. Le aree ancora destinate a prato o messe a coltura di recente presentano i valori più elevati, così come le aree di recente bonifica laddove erano presenti strati torbosi superficiali. I valori più ridotti si riscontrano nei suoli recenti e grossolani destinati a seminativi in cui la mineralizzazione è spinta. Suoli con valori inferiori a 1,5% e pertanto con qualche limite di fertilità costituiscono il 13% del campione rappresentativo considerato; frequenze del 35% si riscontrano sia per i suoli con contenuti di sostanza organica compresa tra 2 e 3% sia per quelli con tenori superiori al 3%. Entrambe le classi rappresentano un buon indice di dotazione di sostanza organica. I livelli sono più bassi rispetto a quelli dei suoli mitteleuropei, ma superiori a quelli normali dei pedoclimi mediterranei e sono legati principalmente alle condizioni termopluviometriche regionali.

**Compattazione.** Risulta evidente al tecnico ed all'agricoltore attento che è in atto un processo di compattamento dei suoli legato all'uso di macchine agricole sempre più potenti e a maggior carico specifico, ad una minore attenzione alle condizioni di tempera dei suoli, ma anche ad ordinamenti che prevedono colture intercalari o a rilevante impatto sul suolo (barbabietola, patata, ecc.). Per la vite e per i fruttiferi la compattazione deriva dalla necessità di effettuare con tempestività sia i trattamenti antiparassitari sia la raccolta e pertanto anche con condizioni di umidità del suolo elevate. Non disponendo, in regione, di rilievi diretti dello stato di compattamento dei suoli è stata effettuata una prima valutazione del rischio in relazione alle caratteristiche granulometriche dei suoli ed alle loro qualità idrologiche. Emerge che il 30% dell'intero territorio di pianura e di colline moreniche mostra un rischio forte; per contro il rischio è debole sul 44% dell'area indagata. Se si sposta l'attenzione sui suoli della bassa pianura e su quelli costieri, caratterizzati in genere da granulometrie fini e da drenaggio difficoltoso, la percentuale di suoli a forte rischio di compattamento sale al 56 e solo l'11% non desta problemi. Viceversa nell'alta pianura e nei rilievi morenici i 2/3 dei suoli presentano un basso rischio di compattamento.

**Salinizzazione.** La presenza di suoli salini è dovuta all'intrusione dell'acqua del mare nelle acque sotterranee, fenomeno che si rileva in particolare nelle aree bonificate dei suoli paludosi salmastri delle zone perlagunari e costiere. Sui terreni della porzione costiera della provincia di Gorizia sono state effettuate alcune misure analitiche sulla conducibilità e sul contenuto in sodio scambiabile (valori massimi di circa 12 mS/cm e 2.500 mg/kg rispettivamente), grandezze che descrivono il livello di salinizzazione. In base ai dati rilevati, si può valutare che il fenomeno interessa una limitata fascia perlagunare (poche centinaia di metri al massimo) e costiera (circa 100 metri). Sono visibili, in questi casi, gli effetti diretti sulle colture ed il rischio è rappresentato dal deterioramento della struttura del terreno e dalla formazione di croste superficiali.

**Contaminazione.** La principale fonte di contaminazione diffusa dei suoli regionali è rappresentata dai metalli pesanti. La contaminazione è da attribuirsi sia a sostanze distribuite sul suolo nell'ambito dell'attività agricola (fertilizzanti minerali ed organici, fitofarmaci, reflui zootecnici, fanghi di depurazione, compost da RSU, ecc.), sia alla ricaduta di elementi presenti nell'aria. Analisi effettuate in 158 campioni di orizzonti superficiali raccolti nella pianura friulana evidenziano che i livelli di metalli pesanti nei suoli non destano in genere preoccupazione. Solo nei suoli vitati, in cui gli ossidi di rame vengono utilizzati per la difesa antiparassitaria, si riscontrano, secondo un recente studio dell'ERSA in corso di pubblicazione, valori medi di rame totale maggiori di 300 mg/kg, valori superiori di quasi un ordine di grandezza rispetto ai testimoni non vitati. Il contenuto di zinco totale non desta problemi in quanto modesto è stato

l'impiego di anticrittogamici contenenti questo elemento, come sono in genere molto contenuti gli apporti provenienti dai reflui degli allevamenti di suini, in cui lo zinco assieme al rame entra nella dieta; escluse alcune aree con una certa concentrazione degli allevamenti suinicoli, quali ad esempio l'alta pordenonese, il sandanielese e la bassa udinese, il carico è limitato (il carico di suini per ettaro di SAU in regione è di 0,8). Un rilevante fattore di contaminazione diffusa è rappresentato dalla lisciviazione dell'azoto distribuito come fertilizzante minerale ed organico. In genere l'apporto proveniente dai reflui zootecnici è contenuto, basti considerare che il carico di bovini per ettaro di SAU in regione è pari a 0,4. La contaminazione è prevalentemente dovuta alla natura grossolana e permeabile dei suoli di ampi territori, specie di alta pianura e alla predominanza del mais negli ordinamenti colturali. Per le aree pianeggianti della regione l'ERSA ha effettuato, sulla base dei dati pedologici, la valutazione della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde. La contaminazione puntuale è concentrata in aree circoscritte, legate principalmente alla cattiva gestione di impianti e strutture e ad alcune attività industriali- artigianali dismesse, in minor misura ad attività di gestione dei rifiuti condotte in maniera scorretta e ad eventi accidentali. Secondo l'aggiornamento 2005 del RSA dell'ARPA Friuli Venezia Giulia alla fine del 2005 risultano attive le procedure previste dal D.M. 471/99 per 345 siti inquinati; in regione vi sono anche i due siti inquinati di interesse nazionale "Trieste" e "Laguna di Grado e Marano".

#### **Indirizzi strategici/Risposte**

Nella Regione Friuli Venezia Giulia, dal 1980 al 2000, il suolo urbanizzato è aumentato di 5.776 ettari (pari a circa due città come Udine), il suolo agricolo perso è stato di 6.482 ettari (pari a 2.2 città come Udine), con una media di suolo urbanizzato ogni giorno pari a 8.000 metri quadrati (pari a circa 3 volte Piazza Unità d'Italia a Trieste ogni settimana). La velocità di urbanizzazione pro-capite in regione nel periodo esaminato risulta essere particolarmente elevata e pari a 2.5 mq/ab\*anno (fonte - Rapporto 2009 dell'Osservatorio nazionale sui Consumi di Suolo).

Da ulteriori elaborazioni di dati ARPA FVG, riguardanti la superficie in mq delle "aree artificiali" (fonte - CLC 2006) rapportati, sia con il totale della popolazione residente al 1 Gennaio 2006 (fonte - ISTAT) e sia con la superficie regionale (fonte - ISPRA), risulta che la regione Friuli Venezia Giulia ha la più alta percentuale in mq/abitante di aree artificiali di tutta Italia (464,03) e si colloca al terzo posto, dopo Lombardia e Veneto, per la percentuale di aree artificiali rispetto alla superficie regionale (7,13). [fonte – RSA 2012]

Dall'analisi dei cambiamenti sull'uso del suolo avvenuti nel periodo 2000-2006 emerge che la variazione più significativa è dovuta alla tra-sformazione di circa 900 ha da aree agricole e naturali in aree industriale o commerciali; in particolare 600 ha che nel 2000 risultavano essere classificate come aree a seminativo sono diventate, nel 2006, aree a destinazione industriale o commerciale. [fonte – CLC Cambiamenti 2000rev-2006 - Elaborazione ARPA FVG].

Al fine di intervenire sulla criticità evidenziata, si propone la seguente linea d'azione, che pur rivestendo carattere generale, è da considerarsi prioritaria in accordo con la Strategia Europea ed in coerenza con la normativa nazionale e la pianificazione regionale di settore:

- Riduzione del consumo di suolo mediante introduzione di meccanismi compensativi, incentivanti (ricorso alla fiscalità locale) e rigenerativi e/o recupero ambientale e riutilizzo prioritario di aree dismesse/degradate nonché riqualificazione urbana/edilizia
- Completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione

La scelta di tale risposta, ha tenuto conto della trasversalità degli effetti positivi generati anche sulle altre tematiche ambientali; infatti, come indicato dalla Comunità Europea nella Soil thematic strategy, fenomeni di degrado o di miglioramento del suolo hanno un'incidenza significativa su altri settori di interesse comunitario (e anche regionale) come la tutela delle acque di superficie e sotterranee, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità e la sicurezza alimentare.

#### **Principali Fonti dati**

- <http://www.terna.it/LinkClick.aspx?fileticket=Vz41TCAMlfA%3D&tabid=3915&mid=19149>
- <http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/335-geologia.htm>
- [http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/470-caratteristiche\\_strutturali.htm](http://www.protezionecivile.fvg.it/ProtCiv/default.aspx/470-caratteristiche_strutturali.htm)

- • <http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/pubblicazionidipregio/suolo-radice/86-90.pdf>
- [http://annuario.isprambiente.it/sites/default/files/pdf/2013/annuario/9\\_Geosfera.pdf](http://annuario.isprambiente.it/sites/default/files/pdf/2013/annuario/9_Geosfera.pdf)
- <http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/themes/erosion/>
- <http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/themes/erosion/ClimChalp/Rusle.html>
- [http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/Rapporto\\_Consumo\\_di\\_Suolo\\_in\\_Italia\\_2014.pdf](http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/Rapporto_Consumo_di_Suolo_in_Italia_2014.pdf)
- Sostanze prioritarie per il monitoraggio dei prodotti fitosanitari nelle acque - Aggiornamento 2011 ISPRA
- PSR FVG 2014-2020 - III Bozza: “Il contesto socio-economico e ambientale - Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020” - Progetto INEA denominato SUSCI “SUpporto SCientifico al PSR del Friuli Venezia Giulia 2014-2020” – Maggio 2014.
- Autorità ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia - deliberazione di Giunta regionale n. 678 dell’11 aprile 2013.
- PIANO TERRITORIALE REGIONALE (L.R. 23 febbraio 2007, n. 5) SCHEDE DEGLI AMBITI PAESAGGISTICI Allegato alle Norme di Attuazione ELABORATI SOGGETTI AD INTEGRAZIONE E VALIDAZIONE DA PARTE DEI MINISTERI COMPETENTI AI SENSI DEL D. LGS. 42/2004 ottobre 2007
- Piano Territoriale Regionale: Atlante degli allegati grafici alle schede d’ambito paesaggistico

**Note**

**Tematica ambientale: Ecosistemi**

**Componenti Ambientali di riferimento** : Vegetazione e Flora: vegetazione, flora, fauna Agrobiodiversità, Biodiversità dei suoli, Patrimonio boschivo, Patrimonio, gricolo/forestale: gestione forestale Rete ecologica Aree protette, Le Important Plant Areas (IPA), Le zone umide RAMSAR e le Riserve MAB-Unesco, Le aree agricole forestali ad alto valore naturalistico, I Siti Natura 2000: gli habitat di interesse comunitario

**Andamento dei principali fenomeni**

Il Friuli Venezia Giulia è una regione caratterizzata da un'elevata biodiversità, con territori naturali molto diversi tra loro, che vanno dall'ambiente lagunare a quello alpino. Le varietà di specie viventi presenti sul territorio rispecchiano questa eterogeneità, creando un patrimonio unico e tutelato da un'ampia rete di aree naturali protette. Le zone tutelate nella regione si suddividono in Parchi, Riserve, Biotopi, un'Area di reperimento e Prati stabili. Inoltre il territorio regionale è interessato da numerosi Siti di Importanza Comunitaria per la protezione di habitat e specie animali e vegetali significative a livello europeo (SIC, pSIC eZSC) e da Zone di Protezione Speciale rivolte alla tutela degli uccelli e dei loro habitat (ZPS) che costituiscono la Rete ecologica istituita a livello dell'Unione Europea a protezione della biodiversità e denominata Natura 2000.

Il Friuli Venezia Giulia risulta particolarmente ricco sia in termini di specie animali che vegetali. Ciò offre un importante e fondamentale contributo al sostegno della diversità biologica considerando l'elevato numero di specie in rapporto all'esigua estensione del territorio regionale, soprattutto se paragonata a quella di altre regioni italiane ed europee. Tale situazione è legata a due principali fattori:

- la presenza di una grande varietà di ambienti e di paesaggi naturali che si succedono l'uno a fianco dell'altro su brevissime distanze, sia da nord a sud, che da est ad ovest;
- la particolare collocazione, che coincide con il punto di sovrapposizione e di contatto dei più grandi distretti biogeografici che gravitano rispettivamente sul bacino mediterraneo, sull'arco alpino, nell'area dell'Europa centrale ed in quella più orientale balcanica.

Ciascuno di essi può così portare in "dote" un proprio interessante e peculiare contributo in termini di biodiversità e fa della nostra regione un importante luogo di presenza e un interessantissimo teatro di scambio e di smistamento di specie e sottospecie.

La regione Friuli Venezia Giulia possiede una notevole ricchezza floristica. Sono presenti infatti circa 3.388 entità vegetali vascolari che, distribuite in modo peculiare sul territorio regionale, ne caratterizzano i principali paesaggi naturali: alpino, prealpino, collinare, alta pianura, fascia delle risorgive, bassa pianura, carsico, costiera triestina e lagunare.

L'origine di un numero così elevato di specie vegetali, se consideriamo il territorio nazionale dove sono presenti circa 6000 specie vascolari, è da attribuire alla diversificata morfologia regionale nonché a cause storico geografiche.

Ne consegue la notevole varietà di paesaggi e di ecosistemi distribuiti su una porzione limitata di territorio. La flora regionale caratterizza i vari ambienti naturali diversificandosi in funzione delle locali situazioni climatiche e tipologie di suolo.

Al contempo essa concorre a plasmare i fattori microclimatici, a creare e diversificare i suoli e detiene il ruolo energetico primario nella quasi totalità degli ecosistemi. La flora quindi rispecchia fedelmente i fattori ecologici e ne registra minuziosamente i cambiamenti siano essi naturali oppure indotti dall'uomo.

I siti di maggiore valore eco ambientale si concentrano in quelle aree regionali a maggiore naturalità diffusa, ovvero la montagna, l'alto piano carsico e l'area lagunare e, in misura minore, lungo i principali corsi d'acqua, oltre all'area dei Magredi di Pordenone. Nell'area di pianura ed in molti tratti della costa, invece, gli ambienti naturali sono distribuiti in maniera molto frammentata e sono confinati su superfici molto piccole, laddove sono ancora presenti aree seminaturali o naturali all'interno di una matrice pressoché continua composta da ambienti antropizzati e colture intensive di basso pregio ambientale. Proprio in queste aree più a rischio si concentrano tuttavia gli habitat e le specie di maggior interesse per la tutela della biodiversità comunitaria in ambito regionale, laddove la rarità, l'isolamento e il rischio di perdita di specie e habitat sono spesso coincidenti per la presenza di pressioni insediative, infrastrutturali e produttive.

Volendo proporre una descrizione semplificata degli ambienti naturali rinvenibili in regione (250 secondo un recente studio condotto dall'Università di Trieste), si può operare un'aggregazione degli stessi secondo macroaree.

Le aree di interesse naturalistico del Friuli Venezia Giulia costituiscono un sistema complesso e articolato in diversi tipi di protezione. Si distinguono le seguenti tipologie principali:

- Le Aree Naturali Protette di interesse nazionale, designate ai sensi della L. 394/1991 e iscritte nell'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP, 2003);
- I Parchi e le Riserve Naturali Regionali designati ai sensi della L.R. 42/1996 e della L. 394/1991;
- I siti della Rete Natura 2000 (SIC, pSIC, ZSC e ZPS) designati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e del DPR 357/1997, nonché della L. 157/1992.
- Le seguenti altre aree designate ai sensi della L.R. 42/1996:
  - o N. 29 Biotopi naturali regionali;
  - o N. 15 Aree di Rilevante Interesse Ambientale, A.R.I.A.;
  - o N. 1 Area di reperimento.

Una descrizione dettagliata delle aree naturali tutelate del Friuli Venezia Giulia è disponibile sul sito web regionale [www.regione.fvg.it](http://www.regione.fvg.it).

Aree naturali protette ( ex- [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it) )

In Friuli Venezia Giulia sono presenti diverse tipologie di aree naturali protette, istituite per garantire il ripristino di habitat e la salvaguardia di specie a rischio di estinzione.

Si riportano qui sotto i dettagli relativi alle aree naturali protette desunte da: "S.A.R.A. Sistema aree regionali ambientali Costituzione Sistema regionale delle aree naturali" - Manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate del Friuli Venezia Giulia - Novembre 2008 – Agriconsulting

#### Aree Naturali Protette di interesse nazionale nel Friuli Venezia Giulia

Codice EUAP	Nome	Tipologia	Org. di gestione	Prov. istitutivo	Sup. a terra (ha)	Sup. a mare (ha)
EUAP0077	Riserva naturale Cucco	Riserva Naturale Integrale e Biogenetica	ex A.S.F.D.	DD.MM. 02.12.75/20.12.77	21,00	
EUAP0078	Riserva naturale Rio Bianco	Riserva Naturale Integrale e Biogenetica	ex A.S.F.D.	DD.MM. 02.12.75/20.12.77	378,00	
EUAP0167	Riserva naturale marina di Miramare nel Golfo di Trieste	Riserva Naturale Marina	Associazione di protezione ambientale WWF Italia	D.I. 12.11.86		30,00
<i>Totali</i>					<i>399,00</i>	<i>30,00</i>

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette. 5° Aggiornamento 2003.

#### Rete Natura 2000 - Aree Naturali Protette di interesse regionale nel Friuli Venezia Giulia



Codice EUAP	Nome	Tipologia	Org. di gestione	Prov. istitutivo	Sup. a terra (ha)	Sup. a mare (ha)
EUAP0962	Parco naturale delle Dolomiti Friulane	Parco Naturale	Ente Parco Regionale delle Dolomiti Friulane	L.R. 42, 30.09.96	36.950,00	0
EUAP0963	Parco naturale delle Prealpi Giulie	Parco Naturale	Ente Parco Regionale delle Prealpi Giulie	L.R. 42, 30.09.96	9.402,00	0
EUAP0682	Riserva naturale Forra del Cellina	Riserva Naturale	Ente Parco Regionale delle Dolomiti Friulane	L.R. 13, 09.11.98	304,00	0
EUAP0977	Riserva naturale del Lago di Cornino	Riserva Naturale	Comuni di Forgaria nel Friuli e Trasaghis	L.R. 42, 30.09.96	487,00	0
EUAP0978	Riserva naturale della Valle Canal Novo	Riserva Naturale	Comune di Marano Lagunare	L.R. 42, 30.09.96	121,00	0
EUAP0979	Riserva naturale Foci dello Stella	Riserva Naturale	Comune di Marano Lagunare	L.R. 42, 30.09.96	1.377,00	0
EUAP0980	Riserva naturale della Valle Cavanata	Riserva Naturale	Comune di Grado	L.R. 42, 30.09.96	327,00	67,00
EUAP0981	Riserva naturale della Foce dell'Isonzo	Riserva Naturale	Comuni di Fiumicello, Grado, San Canzian d'Isonzo e Staranzano	L.R. 42, 30.09.96	2.406,00	1.154,00
EUAP0982	Riserva naturale delle Falesie di Duino	Riserva Naturale	Comune di Duino Aurisina	L.R. 42, 30.09.96	107,00	63,00
EUAP0983	Riserva naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa	Riserva Naturale	Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna	L.R. 42, 30.09.96	727,00	0
EUAP0984	Riserva naturale del Monte Lanaro	Riserva Naturale	Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna	L.R. 42, 30.09.96	285,00	0
EUAP0985	Riserva naturale del Monte Orsario	Riserva Naturale	Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna	L.R. 42, 30.09.96	156,00	0
EUAP0986	Riserva naturale della Valle Rosandra	Riserva Naturale	Comune di San Dorligo della Valle	L.R. 42, 30.09.96	746,00	0
	Riserva naturale della Val Alba	Riserva Naturale	Comune di Moggio Udinese	L.R. 17, 25.08.06 L.R. 14, 20.06.07	3000,00	0
<i>Totali</i>					<i>56.395,00</i>	<i>1.284,00</i>

Fonti: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette. 5° Aggiornamento 2003. Enti gestori e R.N. Val Alba aggiornati da [www.regione.fvg.it](http://www.regione.fvg.it).

#### Rete Natura 2000 - SIC e ZPS del Friuli Venezia Giulia

Codice	Nome	Tipologia	Superficie (ha)	Altitudine media (m)	Regione Biogeografica
IT3310001	Dolomiti Friulane	SIC/ZPS	36740	1250	Alpina
IT3310002	Val Colvera di Jof	SIC	396	800	Alpina
IT3310003	Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa	SIC	875	620	Alpina
IT3310004	Forra del Torrente Cellina	SIC	289	550	Alpina
IT3310005	Torbiera di Sequals	SIC	14	215	Continente
IT3310006	Foresta del Consiglio	SIC	2713	1225	Alpina
IT3310007	Greto del Tagliamento	SIC	2719	110	Continente
IT3310008	Magredi di Tauriano	SIC	369	160	Continente
IT3310009	Magredi del Cellina	SIC	4372	160	Continente
IT3310010	Risorgive del Vinchiaruzzo	SIC	261	35	Continente
IT3310011	Bosco Marzini	SIC	11	25	Continente
IT3310012	Bosco Torrate	SIC	11	20	Continente
IT3311001	Magredi di Pordenone	ZPS	10097,17	160	Continente
IT3320001	Gruppo del Monte Coglians	SIC	5405	1725	Alpina
IT3320002	Monti Dimon e Paularo	SIC	702	1700	Alpina
IT3320003	Creta di Aip e Sella di Lanza	SIC	3894	1550	Alpina
IT3320004	Monte Auernig e Monte Corona	SIC	465	1625	Alpina
IT3320005	Valloni di Rio Bianco e di Malborghetto	SIC	4662	1300	Alpina
IT3320006	Conca di Fusine	SIC	3598	1450	Alpina
IT3320007	Monti Bivera e Clapsavon	SIC	1832	1850	Alpina
IT3320008	Col Gentile	SIC	1038	1550	Alpina
IT3320009	Zuc dal Bor	SIC	1415	1400	Alpina
IT3320010	Jof di Montasio e Jof Fuart	SIC	7999	1700	Alpina
IT3320011	Monti Verzegnis e Valcalda	SIC	2406	1250	Alpina
IT3320012	Prealpi Giulie Settentrionali	SIC	9592	1350	Alpina
IT3320013	Lago Minisani e Rivoli Bianchi	SIC	402	400	Alpina
IT3320014	Torrente Lerada	SIC	365	520	Alpina
IT3320015	Valle del Medio Tagliamento	SIC	3580	450	Alpina
IT3320016	Forra del Cornappo	SIC	299	450	Alpina
IT3320017	Rio Bianco di Taipana e Gran Monte	SIC	1721	750	Alpina
IT3320018	Forra del Pradolino e Monte Mia	SIC	1010	600	Alpina
IT3320019	Monte Matajur	SIC	213	900	Alpina
IT3320020	Lago di Ragogna	SIC	83	187	Continente
IT3320021	Torbiera di Casasola e Andreuzza	SIC	98	163	Continente
IT3320022	Quadri di Fagagna	SIC	62	170	Continente
IT3320023	Magredi di Campoformido	SIC	242	86	Continente
IT3320024	Magredi di Coz	SIC	10	101	Continente
IT3320025	Magredi di Fumano	SIC	57	110	Continente
IT3320026	Risorgive dello Stella	SIC	796	22	Continente
IT3320027	Palude Moretto	SIC	39	19	Continente
IT3320028	Palude Selvate	SIC	68	14	Continente
IT3320029	Confluenza Fiumi Torre e Natisone	SIC	604	45	Continente

Codice	Nome	Tipologia	Superficie (ha)	Altitudine media (m)	Regione Biogeografica
IT3320030	Bosco di Golena del Torreano	SIC	140	10	Continentale
IT3320031	Paludi di Gonars	SIC	89	15	Continentale
IT3320032	Paludi di Porpetto	SIC	24	11	Continentale
IT3320033	Bosco Boscat	SIC	72	8	Continentale
IT3320034	Boschi di Muzzana	SIC	350	3	Continentale
IT3320035	Bosco Sacile	SIC	145	1	Continentale
IT3320036	Anse del Fiume Stella	SIC	78	3	Continentale
IT3320037	Laguna di Marano e Grado	SIC/ZPS	16363	0	Continentale
IT3320038	Pineta di Lignano	SIC	118	2	Continentale
IT3321001	Alpi Carniche	ZPS	19499,88	1650	Alpina
IT3321002	Alpi Giulie	ZPS	18032,72	1525	Alpina
IT3330001	Palude del Preval	SIC	14	54	Continentale
IT3330002	Colle di Medea	SIC	41	90	Continentale
IT3330005	Foce dell'Isonzo - Isola della Cona	SIC/ZPS	2668	1	Continentale
IT3330006	Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia	SIC/ZPS	860	0	Continentale
IT3330007	Cavana di Monfalcone	SIC	133	1	Continentale
IT3340006	Carso triestino e goriziano	SIC	9648	250	Continentale
IT3341002	Aree carsiche della Venezia Giulia	ZPS	12189,57	250	Continentale

DECRETO 21 ottobre 2013 Designazione di 24 ZSC della regione biogeografica alpina e di 32 ZSC della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della regione Friuli-Venezia Giulia, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357. (13A08831) (GU Serie Generale n.262 del 8-11-2013)

**Art. 1. Designazione delle ZSC Comma 1 :** Sono designati quali Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina i seguenti 24 siti insistenti nel territorio della regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi dell'art. 4, paragrafo 1, della direttiva 92/43/CEE:

Tipo sito	Codice	Denominazione	Area (Ha)
B	IT3320008	Col Gentile	1038
B	IT3320006	Conca di Fusine	3598
B	IT3320003	Creta di Aip e Sella di Lanza	3894
C	IT3310001	Dolomiti Friulane	36740
B	IT3310006	Foresta del Cansiglio	2713
B	IT3320016	Forra del Cornappo	299
B	IT3320018	Forra del Pradolino e Monte Mia	1010
B	IT3310004	Forra del Torrente Cellina	289
B	IT3320001	Gruppo del Monte Coglians	5405
B	IT3320010	Jof di Montasio e Jof Fuart	7999
B	IT3320013	Lago Minisini e Rivoli Bianchi	402
B	IT3320004	Monte Auernig e Monte Corona	465
B	IT3310003	Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa	875
B	IT3320019	Monte Matajur	213
B	IT3320007	Monti Bivera e Clapsavon	1832
B	IT3320002	Monti Dimon e Paularo	702
B	IT3320011	Monti Verzegnis e Valcalda	2406
B	IT3320012	Prealpi Giulie Settentrionali	9592
B	IT3320017	Rio Bianco di Taipana e Gran Monte	1721
B	IT3320014	Torrente Lerada	365
B	IT3310002	Val Colvera di Jof	396
B	IT3320015	Valle del Medio Tagliamento	3580
B	IT3320005	Valloni di Rio Bianco e di Malborghetto	4662
B	IT3320009	Zuc dal Bor	1415

**Art. 1. Designazione delle ZSC Comma 2 :** Sono designati quali **Zone speciali di conservazione (ZSC)** i seguenti **32 siti** insistenti nel territorio della regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC) ai sensi dell'art. 4, paragrafo 1, della direttiva 92/43/CEE:

Tipo sito	Codice	Denominazione	Area (Ha)
B	IT3310005	Torbiera di Sequals	14
B	IT3310007	Greto del Tagliamento	2719
B	IT3310008	Magredi di Tauriano	369
B	IT3310009	Magredi del Cellina	4372
B	IT3310010	Risorgive del Vinchiaruzzo	261
B	IT3310011	Bosco Marzinis	11
B	IT3310012	Bosco Torrate	11
B	IT3320020	Lago di Ragogna	83
B	IT3320021	Torbiera di Casasola e Andreuzza	98
B	IT3320022	Quadri di Fagagna	62
B	IT3320023	Magredi di Campoformido	242
B	IT3320024	Magredi di Coz	10
B	IT3320025	Magredi di Firmano	57
B	IT3320026	Risorgive dello Stella	802
B	IT3320027	Palude Moretto	39
B	IT3320028	Palude Selvate	68
B	IT3320029	Confluenza Fiumi Torre e Natsone	604
B	IT3320030	Bosco di Golena del Torreano	140
B	IT3320031	Paludi di Gonars	89
B	IT3320032	Paludi di Porpetto	24
B	IT3320033	Bosco Boscat	72
B	IT3320034	Boschi di Muzzana	350
B	IT3320035	Bosco Sacile	145
B	IT3320036	Anse del Fiume Stella	78
C	IT3320037	Laguna di Marano e Grado	16363
B	IT3320038	Pineta di Lignano	118
B	IT3330001	Palude del Preval	14
B	IT3330002	Colle di Medea	41
C	IT3330005	Foce dell'Isonzo - Isola della Cona	2668
C	IT3330006	Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia	860
B	IT3330007	Cavana di Monfalcone	133
B	IT3340006	Carso Triestino e Goriziano	9648

#### Aree Ramsar

Il Friuli Venezia Giulia sono state istituite due aree Ramsar, che si estendono per una superficie complessiva pari a 1.643 ha.

#### Aree Ramsar in Friuli Venezia Giulia

Codice	Nome	Estensione (ha)
3IT025	Laguna di Marano: Foci dello Stella	1.400
3IT020	Valle Cavanata	243

#### Zone Umide soggette al Censimento degli Uccelli Acquatici Svernanti (International Waterbird Census IWC)

Il Catasto delle zone umide italiane (Register of Italian wetlands) riporta per il Friuli Venezia Giulia i seguenti siti di osservazione e rilevazione.

codice	Localita	Descrizione
<b>GO0100</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0101	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo
<b>GO0102</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0103	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo
<b>GO0104</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0105	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo

<b>GO0106</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0107	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo
<b>GO0108</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0109	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo
<b>GO0110</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0111	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo
<b>GO0112</b>	<b>Fiume Isonzo</b>	
GO0113	F. Isonzo, confine - Gradisca	F. Isonzo da confine di Stato a ponte di Gradisca d'Isonzo
GO0502	Cave di Romans	
GO0503	Cave di Villesse	
<b>GO0600</b>	<b>Discariche di Cormons e Corno di Rosazzo</b>	
GO0601	Discarica di Pecol dei Lupi	(=Discarica di Mariano del Friuli)
GO0602	Discarica Cascina Rinaldi	
<b>GO0700</b>	<b>Grado - Marano e Panzano</b>	
GO0701	F. Timavo	F. Timavo dalle fonti alla foce (escl.); incl. canali Villaggio del Pescatore
GO0702	Lisert	Canale Lisert fino a confluenza F. Timavo; incl. Canali Moschenizza e Locovaz
GO0703	Porto di Monfalcone e Canale Valentinis	Incl. Colmata adiacente
GO0704	Bonifica del Branco	Bonifica a S della strada Monfalcone-Grado, incl. Canale Branco da Pieris al Porto di Monfalcone; incl. Alberoni; incl. Canale dei Grigi a S della Strada S. Pier-Staranzano
GO0705	Schiavetti	
GO0706	Isola della Cona	Isola della Cona, Canale Quarantia, Banco Spigolo
GO0707	F. Isonzo, Isola Morosini - foce	F. Isonzo da ponte Bonifica Isola Morosini alla foce (escl.)
GO0708	Litorale Timavo - Isonzo	'Litorale da foce F. Timavo (incl.) a foce F. Isonzo (incl.) (= Litorale da foce F. Timavo a Punta Sdobba; Banco Spigolo)
GO0709	Caneo di Punta Sdobba	
GO0710	Cavana	
GO0711	Bosc Grand	
GO0712	Isonzato e canali circostanti	Canali Isonzato, Renzita (fuori SIC Foce dell'Isonzo-Isola della Cona), Mondina, scolmatore Fiumicello-Isola Morosini, Zemole, Tiel e altri canali di bonifica minori; incl. zone di bonifica adiacenti
GO0714	Canale Avertò	Canale Avertò da Ponte dei Feusi a Valle Cavanata (escl.); incl. aree di bonifica circostanti
GO0715	Valle Cavanata	
GO0716	Valle Panera	
GO0717	Valle Artalina	
GO0718	Valli minori di Grado	da W a E: Franca Mela, Canal d'Anfora, Vallon, Croce 1, Mezzano 1, Pedoli, Ghebo Vacche, Talpi, Sopracasa, Croce 2, San Giuliano, Campo, Mezzano 2, Sian, San Rafael, Ara Storta, Orbi, Ravaierina, Malisana, del Lovo, del Moro, Le Cove, La Scuola, Cavarera
GO0719	Valle Belvedere	
GO0720	Canali di Primero	Canale di Primero (escl. Bocche di Primero), Simuta, Cavegi
GO0721	Laguna di Grado	Laguna di Grado, parte soggetta a marea (escl. Canali di Primero)
GO0722	Valle Gorgo	
GO0723	Valli Noghera-Morgo	
GO0724	Azienda Agricola Torvis	Incl. laghetti Idrovora Nogaredo, Valletta, Canale Banduzzi, canale di Torviscosa e Roggia del Taglio (a S del ponte ferroviario)

GO0725	Laguna di Marano	Laguna di Marano, parte soggetta a marea (incl. secca di Muzzana, foci Ausa-Corno e Cormor)
GO0726	Isola di Sant'Andrea	
GO0727	Isole di Martignano e Marinetta	
GO0728	Valli di Marano	Incl. Valle Popezzo, Ara del Gorgo, Valle del Lovo e altre valli arginate di Marano e Carlino; escl. Valle Canal Novo
GO0729	Cormor e Turgnano	F. Cormor (da ponte SS 14 alla foce escl.) e F. Turgnano (da tenuta Volpares alla foce)
GO0730	Ausa - Corno	Fiumi Ausa e Corno da SS 14 alla confluenza (escl.)
GO0731	F. Stella: SS 14 - foci	F. Stella da ponte SS 14 a foci (escl.)
GO0732	Foci dello Stella	incl. Sacca dell'Albero
GO0733	Valle Pantani	incl. Litoranea Veneta da Laguna di Marano a F. Tagliamento
GO0734	Valle Canal Novo	
GO0735	Litorale Isonzo - Grado	Litorale da foce F. Isonzo (escl.) a porto di Grado (escl.); Banco del Becco; Banco Mula di Muggia; Bocche di Primero
GO0736	Litorale Grado - Porto Buso	Litorale da porto di Grado (incl.) a Porto Buso (incl.) ; Banco d'Orio
GO0737	Litorale Porto Buso - Tagliamento	Litorale da Porto Buso (escl.) a faro di Punta Tagliamento (incl. foce)
GO0738	Golf Club Grado	
GO0739	Vasche di decantazione Ausa-Corno	
GO0740	F. Natissa Aquileia - foce	
<b>PN0100</b>	<b>Meduna</b>	
PN0101	Lago di Tramonti	
PN0102	Lago di Ca' Zul	
PN0103	Lago di Ca' Selva	
PN0104	Invaso Ponte Maraldi	
PN0105	Stagni di Borgo Grava	
<b>PN0200</b>	<b>Valcellina</b>	
PN0201	Lago di Barcis	
PN0202	Bacino diga di Ravedis	
<b>PN0500</b>	<b>Sorgenti Livenza - Gorgazzo - Palù</b>	
PN0501	Sorgenti Livenza - Gorgazzo - Palu'	Sorgenti del Livenza e del Gorgazzo; Palu'
<b>PN0600</b>	<b>Magredi</b>	
PN0601	Lago di San Foca	
PN0602	Lago di San Quirino	
PN0606	Discarica Cossana	
PN0607	Lago di San Leonardo Valcellina	
PN0608	Lago di Brentella	
PN0609	Fondo chiuso Freschet	
<b>PN0700</b>	<b>Pordenone</b>	
PN0701	F. Noncello	da ponte Viale Martelli a Ponte di Adamo ed Eva
PN0703	Lago della Burida	
PN0704	Vasche di Porcia	impianti ittici lungo Rio San Rocco e T. Buion
PN0705	Laghi di Guarnieri	(=Laghi di Pieve); incl. confluenza Rio di Pieve e Rio Molinata e tratto iniziale Rio Sentirone
PN0706	Vasche di Fontanafredda	
PN0707	Laghi Tomadini	
PN0708	Laghetto cittadini di Pordenone	Laghetto di Rorai (=Cotonificio Veneziano), S. Carlo, S. Valentino, del Maglio (=Tomadini Sud), Presot
PN0709	Discarica di Vallenoncello	
<b>PN0900</b>	<b>Basso Pordenonese</b>	

PN0901	Bacino di Boscato	Incl. Sorgenti del F. Sile e zone umide circostanti (Rio Lin, laghetti uso caccia e peschiera); incl. zone agricole circostanti
PN0902	F. Fiume - Orcenico Inferiore	Ansa F. Fiume presso stabilimento Scala; incl. impianto itticoltura
PN0903	Risorgiva di Marzinis	Incl. laghetti uso caccia e zone agricole circostanti
PN0904	Laghi di Cesena	
PN0905	Risorgive di San Vito al Tagliamento	Incl. laghetti uso caccia
PN0906	Lago Bianco e Lago Bric	
PN0907	Lago Sinigaglia	= Lago Premarine
PN0908	Cave di Cordovado	
<b>PN1200</b>	<b>Palude di Barco</b>	
PN1201	Palude di Barco	
PN1202	Discarica di Pasiano	
<b>PN1400</b>	<b>Medio corso del Meduna</b>	
PN1401	Risorgive del Vinchiaruzzo	incl. Canale Battistin
PN1402	F. Meduna: Murlis - ponte SS13	
PN1403	Laghetto di Zoppola	
PN1404	Bacino Cartiere Battistin	incl. parz. Canale Amman
<b>PN1500</b>	<b>Vajont</b>	
PN1501	Lago del Vajont	
<b>PN1600</b>	<b>Lago del Tul</b>	
PN1601	Lago del Tul	Diga di Molinars
<b>TS0100</b>	<b>Litorale Timavo - Punta Sottile</b>	
TS0101	Litorale Timavo - Punta Sottile	Litorale da foce F. Timavo (escl) a Punta Sottile; Porto di Trieste
<b>TS0200</b>	<b>Stagni Siot</b>	
TS0201	Stagni Siot	
<b>TS0300</b>	<b>Stagni delle Noghere e Rio Ospio</b>	
TS0301	Stagni delle Noghere e Rio Ospio	Stagni delle Noghere e Rio Ospio dal confine di Stato alla foce
<b>UD0100</b>	<b>Laghi di Tarvisio</b>	
UD0101	Laghi di Fusine	
UD0102	Lago del Predil	
<b>UD0200</b>	<b>Lago di Sauris</b>	
UD0201	Lago di Sauris	= Lago della Maina
<b>UD0300</b>	<b>Palude di Cima Corso</b>	
UD0301	Palude di Cima Corso	
<b>UD0400</b>	<b>Bassa Carnia</b>	
UD0401	Lago di Caprizi	
UD0402	Lago di Verzegnis	
UD0403	Palude Vuarbis	
UD0404	Lago di Cavazzo	= Lago dei Tre Comuni
UD0405	F. Tagliamento, Socchieve - Tolmezzo	F. Tagliamento da ponte di Socchieve a ponte di Tolmezzo
UD0406	F. Tagliamento, Tolmezzo - Braulins	F. Tagliamento da ponte di Tolmezzo a ponte di Braulins, incl. Laghetto Cison, Risorgiva Pradulin e Laghetto alle Sorgenti
<b>UD0500</b>	<b>Valli del Natisone</b>	
UD0501	Cava di Vernasso	
UD0502	Confluenza T. Torre - T. Cornappo	Torrenti Cornappo e Torre dal ponte di Nimis al ponte di Savorgnano
UD0503	F. Natisone	F. Natisone dal ponte di Cividale al ponte di Manzano - S. Giovanni del Natisone
UD0504	Lagheti di Rubignacco	
UD0505	Lago di Crosis	



<b>UD0600</b>	<b>Medio Tagliamento</b>	
UD0601	F. Tagliamento, Braulins - San Pietro	F. Tagliamento da ponte di Braulins a ponte di San Pietro; Lago di Cornino; laghetti Pakar; confluenza Torrente Palar
UD0602	F. Tagliamento, San Pietro - Dignano	F. Tagliamento da ponte di San Pietro a ponte di Dignano; incl. azienda ittica Pighin
UD0603	Fiume Ledra	incl. area Consorzio Acquedotto Friuli Centrale
UD0604	Lago Minisini	
UD0605	Torbiera di Zeglanutto	Torbiera di magredo tra Zeglianutto e Borgo Zurini
UD0606	Risorgiva di Bars	Incl. Prati di Osoppo
UD0607	Palude di Casasola	
UD0608	Lago di Ragogna	
UD0609	Quadri di Fagagna	
UD0610	Discarica di Fagagna	(=Discarica di Plasencis)
UD0611	Discarica di Campoformido	(=Discarica Romanello)
UD0612	Discarica S. Gottardo - Udine Est	
UD0613	Torbiera di Borgo Pegoraro	
<b>UD0700</b>	<b>Bassa Friulana</b>	
UD0701	Palude Moretto e zone circostanti	incl. Peschiera di Talmassons, Canale Moretto, c.Ledra di Castions e c. Cormor da SS 353 a S. Andrat del Cormor
UD0702	Cave Paradiso	Cave presso bivio Paradiso; incl. Canale Cormor da SS353 ad A4
UD0703	Cave di Zellina	incl. Canale Cormor da A4 a SS14
UD0704	Lago di Comand	(= Cave di Comand) cave a W della SP82 di Chiasiellis
UD0705	Cava di Privano	
UD0706	Palude Cornoglaria	incl. Roggia Corniolizza e Paludi del Corno
UD0707	Palude Fraghis e zone circostanti	incl. Peschiere di Porpetto e Castello; incl. Roggia Zuina e laghetti circostanti
UD0708	Lago di Gonars	cave a E della SP82 di Chiasiellis
UD0709	Risorgive del F. Stella	F. Stella e affluenti a N SS14 (Acqua Bianca, Acqua Reale, R. della Cartiera, R. Strangolin, R. Ribosa, R. Puroia, R. Platisce, R. Soldan, R. di Virco, R. dei Molini, R. Mezzo), impianti ittici adiacenti e Torbiera di Flambro
UD0710	Cave di Palazzolo	
UD0711	Fiume Varmo e affluenti	incl. Roggia di Belgrado, Roggia di Bugnins, Roggia Varmo, Roggia Gorizzo e zone agricole adiacenti
UD0713	Discarica di Pozzuolo	
UD0714	Discarica di Merlana	
UD0715	Discarica Risano	(=Discarica Pavia di Udine)
UD0716	Cave di Pocenia	
UD0717	Fossato di Palmanova	
UD0718	Fondo chiuso di Persereano	
UD0719	Cave di Tapogliano	
<b>UD0800</b>	<b>Cervignano</b>	
UD0801	Lago La Draga e Cave di Sant'Antonio	
UD0802	Peschiere di Muscoli, Strassoldo ed Alture	Incl. fondo chiuso Molin di Ponte e zone umide circostanti
UD0803	Cava di Castions delle Mura	
<b>UD0900</b>	<b>Basso Tagliamento</b>	
UD0901	F. Tagliamento, Dignano - Delizia	F. Tagliamento da ponte di Dignano a ponte della Delizia, SS 13; incl. cava Prà di Loreto
UD0902	F. Tagliamento, Delizia - Madrisio	F. Tagliamento da ponte della Delizia, SS 13 a ponte di Madrisio; incl. Cava Ponterosso

UD0903	F. Tagliamento, Madrisio - Latisana	F. Tagliamento da ponte di Madrisio a ponte di Latisana; incl. lanche di Malafesta, Latisanotta e San Michele al Tagliamento
UD0904	F. Tagliamento, Latisana - Bevazzana	F. Tagliamento da ponte di Latisana a ponte di Bevazzana; incl. lanche Case Prussiano e Isola Picchi
UD0905	F. Tagliamento, Bevazzana - foce	F. Tagliamento da ponte di Bevazzana alla foce (escl.); incl. laghetti Marina Punta Verde e Lanca Isola Pingherli
UD0906	Cava di Saletto	
UD0907	Golf Club Lignano	
UD0908	Cava Ponte Regina	

La percentuale di superficie gestita per la conservazione degli habitat e delle specie presenti nei territori tutelati indica la capacità delle amministrazioni pubbliche di intraprendere interventi di gestione attiva al fine di arrestare la perdita di habitat e specie di interesse comunitario. In anni recenti sono stati cofinanziati in Friuli Venezia Giulia alcuni progetti, dedicati alla conservazione ed al ripristino di habitat ed al miglioramento dello stato di specie floristiche, in linea con il programma comunitario Life Natura che sostiene l'implementazione delle politiche di conservazione della biodiversità.

Tra questi progetti possono essere ricordati:

1. il progetto LIFE Natura n. B4-3200/98/479 'Progetto Risorgive dello Stella' (1/1/1998-31/12/2002), realizzato nel SIC IT3320026 'Risorgive dello Stella', in cui era prevista la protezione, tramite l'acquisizione al pubblico demanio, di stazioni di *Armeria helodes*, *Erucastrum palustre* e *Euphrasia marchesettii* ed il miglioramento del loro stato tramite il ripristino naturalistico di alcune aree agricole incluse tra i siti naturali o adiacenti agli stessi;
2. il progetto LIFE06NAT/IT/000060 'Conservazione e ripristino di torbiere calcaree in Friuli' (1/1/2007- 30/09/2011), dedicato alla conservazione delle ultime torbiere alcaline della pianura friulana, alla loro ricostruzione a partire da terreni agricoli ed alla salvaguardia dall'estinzione delle piante rare ed endemiche che vi sopravvivono;
3. il progetto LIFE+07 ST.A.R. (in corso) 'Conservazione ed ampliamento dei boschi umidi appartenenti all'habitat 91E0 (Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*)';
4. il progetto LIFE 10 MAGREDI (in corso) 'Fermare il degrado dell'habitat 62A0 Prati magri sub mediterranei orientali nelle praterie magre del Friuli (Magredi)

#### **Aree agricole ad alto valore naturale**

I principali approcci per l'individuazione delle aree agricole ad alto valore naturale (AVN) proposti in letteratura sono tre, spesso utilizzati in modo integrato o complementare, e si basano rispettivamente sulle seguenti fonti di informazione:

- 1) mappe di copertura del suolo (approccio della copertura del suolo);
- 2) statistiche agrarie sui caratteri strutturali e agronomici delle aziende agricole (approccio dei sistemi agricoli);
- 3) dati sulla presenza e distribuzione di specie e habitat di interesse per la conservazione (es. Natura 2000, Important Bird Areas (IBA), Prime Butterflies Areas (PBA)).

Questi tre approcci sono alla base della metodologia comune delineata dalla Rete Europea di Valutazione per lo sviluppo rurale per il calcolo degli indicatori di biodiversità associati all'agricoltura AVN.

Nella regione Friuli Venezia Giulia le aree AVN occupano il 35,89% della SAU, un valore inferiore a quello medio nazionale (51,3%). Parallelamente, anche la quota di SAU interessata dalle classi di maggior valore naturale (alto e molto alto) con un valore di circa 14 mila ettari pari al 5,6%, risulta decisamente inferiore a quella media stimata a livello nazionale (16%), come emerge dall'analisi della distribuzione della SAU nelle diverse classi di valore naturale.

#### **Le infrastrutture verdi**

Le infrastrutture verdi sono uno strumento di comprovata efficacia, che si serve della natura per ottenere benefici ecologici, economici e sociali. Si tratta una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici. Ne fanno parte gli spazi verdi (o blu, nel caso degli ecosistemi acquatici) e altri elementi fisici in aree sulla terraferma (incluse le aree costiere) e marine. Sulla terraferma, le infrastrutture verdi

sono presenti in un contesto rurale e urbano.

Esse contribuiscono considerevolmente a conservare la biodiversità, per esempio assicurando la coerenza ecologica e il ruolo di collegamento della rete Natura 2000, a salvaguardare e ripristinare ecosistemi naturali di alto valore a livello paesaggistico.

Come componente della politica dell'UE, l'Infrastruttura verde è stata introdotta nel 2009 nel Libro Bianco della Commissione Europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici. Secondo la UE, l'infrastruttura verde è essenziale per mitigare la frammentazione e l'utilizzo non sostenibile del territorio, sia all'interno che all'esterno delle aree Natura 2000, e per affrontare la necessità e i molteplici vantaggi del mantenimento e del ripristino dell'ecosistema.

Nelle proposte della Commissione per il fondo di coesione e per il fondo europeo di sviluppo regionale, le infrastrutture verdi sono menzionate specificamente come una delle priorità di investimento. Le infrastrutture verdi sono di sostegno alla politica regionale e alla crescita sostenibile in Europa e promuovono la crescita intelligente e sostenibile.

I valori ecologici, la qualità ambientale e i beni culturali sono fondamentali per il benessere e le prospettive economiche. Lo sfruttamento eccessivo di queste risorse naturali può mettere a repentaglio lo sviluppo territoriale. Il rispetto della natura e del paesaggio locale nel fornire beni e servizi fondamentali realizzando progetti incentrati sulle infrastrutture verdi con un approccio legato alle esigenze del territorio è una soluzione efficace sotto il profilo dei costi, che preserva le caratteristiche fisiche e l'identità locale.

Uno dei metodi più efficaci per realizzare un'infrastruttura verde è adottare un approccio più integrato alla gestione del territorio; questo approccio richiede soprattutto una pianificazione strategica dell'assetto territoriale, che permetta interazioni spaziali tra diverse forme di utilizzo del terreno. La pianificazione dell'assetto territoriale può orientare lo sviluppo di infrastrutture lontano dai siti sensibili, riducendo in tal modo il rischio di un'ulteriore frammentazione degli habitat. Può altresì delineare le modalità per ricongiungere tra loro le restanti aree naturali, per esempio incentivando progetti di ripristino degli habitat in luoghi strategicamente importanti o favorendo l'inserimento di elementi di connettività ecologica (ecodotti o aree di appoggio naturali) in nuovi progetti di sviluppo.

La realizzazione di infrastrutture verdi permette di affrontare varie problematiche rafforzando la capacità di recupero degli ecosistemi esistenti, contribuendo all'adattamento ai cambiamenti climatici e riducendo la vulnerabilità alle catastrofi naturali; consente, inoltre di promuovere un'economia sostenibile che conserva l'ecosistema esistente mitigando gli effetti negativi delle infrastrutture per i trasporti e per l'energia.

Più nello specifico, grazie alle infrastrutture verdi è possibile:

- Migliorare la resilienza alle catastrofi, tanto che soluzioni basate su impianti di questa tipologia sono parte integrante della politica dell'UE sulla gestione dei rischi di catastrofi. I cambiamenti climatici e lo sviluppo delle infrastrutture rendono le aree soggette a catastrofi più vulnerabili a eventi atmosferici estremi e a catastrofi naturali. Gli impatti di questi eventi sulla società umana e sull'ambiente in molti casi possono essere ridotti ricorrendo a soluzioni basate sulle infrastrutture verdi come, ad esempio, pianure alluvionali funzionali, zone ripariali, foreste di protezione in aree montane, cordoni litorali e zone umide litoranee che possono essere realizzate in combinazione con infrastrutture per la riduzione degli effetti delle catastrofi (ad esempio opere a protezione degli argini).
- Contribuire a migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat che dipendono o sono interessate dalla selvicoltura e dare un apporto positivo alla fornitura dei relativi servizi eco sistemici; a tale proposito le infrastrutture verdi possono dare un contributo costruttivo creando un quadro coerente che consenta di conservare e migliorare gli elementi e le funzioni naturali nelle aree boschive. Una valida strategia di approccio per il recupero di aree verdi è suggerita dal Patto per i Fiumi siglato nel 2001 da WWF, Confindustria e Coldiretti. A tale proposito dovrebbe inoltre essere preso in considerazione quanto contenuto nel documento del WWF "Le cinque proposte del WWF Italia per ridurre il consumo del suolo e gestire in modo sostenibile il territorio" proposto il 1° giugno 2013 nel corso del Convegno "Riutilizziamo l'Italia – Idee e proposte per contenere il consumo di suolo e riqualificare il Belpaese". In tale documento per contenere il consumo del suolo viene suggerito alle Regioni di procedere alla redazione e all'approvazione della nuova generazione dei piani paesaggistici assicurando il minor consumo di suolo ed ai Comuni di procedere a una chiara identificazione e rispetto dei vincoli di inedificabilità assoluta nelle aree a rischio idrogeologico, di redigere Piani urbanistico-ambientali che contemplino le misure di

carattere energetico, climatico, di contenimento di consumo del suolo e di tutela delle aree agricole e della biodiversità, Piani che consentano nuove urbanizzazioni solo in caso di documentata insufficienza del riuso di aree ed edifici dismessi.

- Gestire in modo più opportuno i bacini idrici e contribuire in maniera significativa alla fornitura di acqua di buona qualità, attenuando gli effetti delle pressioni idromorfologiche e riducendo gli impatti di inondazioni e siccità. Le infrastrutture verdi offrono opzioni efficaci sotto il profilo dei costi per una migliore attuazione della direttiva sulle acque destinate al consumo umano e della direttiva sulle acque sotterranee.
- Conservare la biodiversità e ridurre la frammentazione dell'ecosistema, potenziando la connettività tra siti nella rete di Natura 2000.

### **Foreste**

La superficie boscata del Friuli Venezia Giulia ha una estensione stimata di 323.832 ettari pari a circa il 41% del territorio regionale ed è distribuita per il 93% nell'area montana. L'estensione boschiva nel corso degli anni ha subito un aumento progressivo. L'abbandono della gestione attiva è una delle principali cause di degrado ambientale, poiché la selvicoltura rappresenta il primo strumento di gestione del territorio. Della superficie boscata totale i boschi sono rappresentati per il 97,6% (316.224 ha), gli impianti da arboricoltura da legno, comprendenti pioppeti, piantagioni di latifoglie e piantagioni di conifere occupano il 2,3% (7.608 ha). La percentuale di aree boscate soggette a vincolo naturalistico è del 23,01%. L'essenza forestale più presente è la faggeta, seguita da altri boschi di latifoglie, ostrieti e carpineti, e boschi di abete rosso. I boschi destinati alla produzione legnosa sono il 60% della superficie boscata complessiva (INFC). La proprietà dei boschi è pubblica per il 40% della superficie (negli anni '80 del secolo scorso era il 56%), mentre è privata per il 60% (44% negli anni '80).

Della superficie boscata complessiva, i boschi destinati alla produzione legnosa sono il 60%. Sotto il profilo economico i boschi della regione rappresentano un patrimonio di circa 45 milioni di metri cubi di legname (dati 2007, fonte Regione Friuli Venezia Giulia). Ogni anno vengono tagliati circa 200 mila metri cubi di legname per un valore all'imposto, cioè a strada camionabile, di circa 12 milioni di euro. Sono 506 le imprese della filiera bosco ubicate in montagna, che occupano 1.222 addetti. Nel settore delle utilizzazioni boschive operano 180 imprese e 400 addetti.

Gli ettari di foresta certificata PEFC, che risponde cioè a principi della gestione forestale sostenibile, sono 71 mila. Questo approccio alla selvicoltura peraltro, ha dei costi aggiuntivi particolarmente elevati per il proprietario, costi che nella selvicoltura più intensiva di altri paesi europei non si riscontrano e che pertanto giustificano un riconoscimento mediante forme di sostegno all'attività imprenditoriale, quando questa è rivolta a mantenere e migliorare la stabilità ecologica della foresta per i fini già citati d'interesse generale.

### **I siti della Rete Natura 2000 dei territori contermini alla regione Friuli Venezia Giulia**

Per quanto riguarda i siti della Rete Natura 2000 appartenenti al territorio della Regione Veneto, alla Repubblica di Austria e alla Repubblica di Slovenia, i SIC e le ZPS localizzati lungo la fascia confinaria con la Regione Friuli Venezia Giulia sono:

<b>SIC - VENETO, AUSTRIA, SLOVENIA</b>			
Paese	Codice	Nome	Superficie (ha)
SIC Veneto	IT3230083	Dolomiti Feltrine e Bellunesi	31384
	IT3230006	Val Visdende - Monte Peralba - Quaterna'	14166
	IT3230025	Gruppo del Visentin: M. Faverghera - M. Cor	1562
	IT3230027	Monte Dolada Versante S.E.	659
	IT3230031	Val Tovanello Bosconero	8846
	IT3230047	Lago di Santa Croce	788
	IT3230077	Foresta del Cansiglio	5060
	IT3230080	Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno	12253
	IT3230081	Gruppo Antelao - Marmarole - Sorapis	17070
	IT3230085	Comelico - Bosco della Digola - Brentoni - Tudaio	12085
	IT3240006	Bosco di Basalghelle	14
	IT3240016	Bosco di Gaiarine	2
	IT3240017	Bosco di Cavalier	9
	IT3240029	Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano	1955
	IT3240032	Fiume Meschio	40
	IT3250022	Bosco Zacchi	1
IT3250033	Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento	4386	
IT3250044	Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore	640	
SIC Slovenia	SI3000024	Avèe	249209,0178
	SI3000033	Pod Mijo - melišèa	208598,7375
	SI3000087	Zelenci	545470,7017
	SI3000123	Divja jama nad Plavmi	470745,3502
	SI3000125	Potok Kožbanjšèek	314660,6781
	SI3000167	Nadiža s pritoki	1353184,827
	SI3000196	Breginjski Stol	15742306,91
	SI3000198	Lijak	368267,9901
	SI3000236	Kobariško blato	587499,4039
	SI3000241	Ankaran - Sv. Nikolaj	72227,6767
	SI3000243	Debeli Rtiè - klif	20433,95331
	SI3000253	Julijske Alpe	741550480,7
	SI3000254	Soèa z Volarjo	13993386,12
SI3000276	Kras	474849275,6	
SIC Austria	AT2109000	Wolayersee und Umgebung	19397151,38
	AT2116000	Görschacher Moos - Obermoos im Gailtal	12417015,72
	AT2112000	Villacher Alpe (Dobratsch)	23260854,51
	AT2120000	Schütt - Graselitzen	23050949,59

<b>ZPS - VENETO, AUSTRIA, SLOVENIA</b>			
Paese	Codice	Nome	Superficie (ha)
ZPS Veneto	IT3240013	Ambito Fluviale del Livenza	1061
	IT3240024	Dorsale prealpina tra Valdobbiadene e Serravalle	11622
	IT3250012	Ambiti Fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore	461
	IT3250040	Foce del Tagliamento	280

<b>ZPS - VENETO, AUSTRIA, SLOVENIA</b>			
Paese	Codice	Nome	Superficie (ha)
	IT3250041	Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione	2089
	IT3230089	Dolomiti del Cadore e del Comelico	70397
ZPS Slovenia	SI5000019	Julijske Alpe	845000896,7
	SI5000020	Breginjski Stol - Planja	15404943,27
	SI5000007	Banjšice	32237296,13
	SI5000021	Trnovski gozd - južni rob in Nanos	103642188,8
	SI5000023	Kras	498156238,8
	SI5000008	Škocjanski zatok	1153000,81
ZPS Austria	AT2116000	Görschacher Moos - Obermoos im Gailtal	12417015,72
	AT2112000	Villacher Alpe (Dobratsch)	23260854,51
	AT2120000	Schütt - Graselitzen	23050949,59

Tali siti possono essere ricondotti ad alcune delle categorie di aree presenti nella precedente matrice di valutazione delle possibili incidenze delle azioni di PGT e pertanto la categorizzazione segue lo schema riportato nella seguente tabella:

<b>CATEGORIE DI SIC E ZPS OLTRE CONFINE - VENETO, AUSTRIA, SLOVENIA</b>			
Paese	Codice	Nome	Categoria
SIC Veneto	IT3230083	Dolomiti Feltrine e Bellunesi	Alpine
	IT3230006	Val Visdende - Monte Peralba - Quaterna'	Alpine
	IT3230025	Gruppo del Visentin: M. Faverghera - M. Cor	Alpine
	IT3230027	Monte Dolada Versante S.E.	Alpine
	IT3230031	Val Tovanello Bosconero	Alpine
	IT3230047	Lago di Santa Croce	Alpine
	IT3230077	Foresta del Cansiglio	Alpine
	IT3230080	Val Talagona - Gruppo Monte Cridola - Monte Duranno	Alpine
	IT3230081	Gruppo Antelao - Marmarole - Sorapis	Alpine
	IT3230085	Comelico - Bosco della Digola - Brentoni - Tudaio	Alpine
	IT3240006	Bosco di Basalghelle	Boschive
	IT3240016	Bosco di Gaiarine	Boschive
	IT3240017	Bosco di Cavalier	Boschive
	IT3240029	Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano	Di risorgiva
	IT3240032	Fiume Meschio	Di risorgiva
	IT3250022	Bosco Zacchi	Boschive
IT3250033	Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento	Costiere	
IT3250044	Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore	Di risorgiva	
SIC Slovenia	SI3000024	Avèe	Alpine
	SI3000033	Pod Mijo - melišèa	Alpine
	SI3000087	Zelenci	Umide
	SI3000123	Divja jama nad Plavmi	Carsiche (Grotte)
	SI3000125	Potok Kožbanjšèek	Alpine
	SI3000167	Nadiža s pritoki	Fluviali
	SI3000196	Breginjski Stol	Alpine
	SI3000198	Lijak	Alpine

CATEGORIE DI SIC E ZPS OLTRE CONFINE - VENETO, AUSTRIA, SLOVENIA			
Paese	Codice	Nome	Categoria
	SI3000236	Kobariško blato	Di prateria
	SI3000241	Ankaran - Sv. Nikolaj	Costiere
	SI3000243	Debeli Rtiè - klif	Costiere
	SI3000253	Julijske Alpe	Alpine
	SI3000254	Soèa z Volarjo	Fluviali
	SI3000276	Kras	Carsiche (Grotte)
SIC Austria	AT2109000	Wolayersee und Umgebung	Alpine
	AT2116000	Görschacher Moos - Obermoos im Gailtal	Fluviali
	AT2112000	Villacher Alpe (Dobratsch)	Alpine
	AT2120000	Schütt - Graselitzen	Alpine
ZPS Veneto	IT3240013	Ambito Fluviale del Livenza	Risorgive
	IT3240024	Dorsale prealpina tra Valdobbiadene e Serravalle	Alpine
	IT3250012	Ambiti Fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore	Risorgive
	IT3250040	Foce del Tagliamento	Costiere
	IT3250041	Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione	Costiere
	IT3230089	Dolomiti del Cadore e del Comelico	Alpine
ZPS Slovenia	SI5000019	Julijske Alpe	Alpine
	SI5000020	Breginjski Stol - Planja	Alpine
	SI5000007	Banjšice	Alpine
	SI5000021	Tmovski gozd - južni rob in Nanos	Alpine
	SI5000023	Kras	Carsiche
	SI5000008	Škocjanski zatok	Costiere
ZPS Austria	AT2116000	Görschacher Moos - Obermoos im Gailtal	Fluviali
	AT2112000	Villacher Alpe (Dobratsch)	Alpine
	AT2120000	Schütt - Graselitzen	Alpine

#### Principali elementi di criticità/caratteristiche

Le criticità principali relative alla tematica “Biodiversità” risultano essere, in generale, la riduzione numerica della popolazione di alcune specie, la perdita di habitat e la conseguente banalizzazione del territorio. Tali problematiche, che interessano largamente il territorio regionale ed in particolare la pianura, possono essere tratteggiate da descrittori che valutino l’idoneità degli habitat a determinate specie e da misurazioni dirette atte a valutare la variazione degli habitat stessi.

I proxies di criticità a tal fine individuati sono:

- Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e Others Bird Index (che insieme formano il Common Bird Index)
- Variazione della superficie forestale
- Fragilità ecologica
- Tessuto connettivo minore
- Degrado di habitat

#### Farmland (FBI), Woodland (WBI) e Other Bird Index (OBI)

L’andamento dei valori degli indici FBI (diminuzione), WBI e OBI (entrambi in incremento) indicano

rispettivamente:

- una sostanziale banalizzazione del sistema naturale agricolo (es: diminuzione di siepi interpoderali, di superfici boscate,...);
- una generale banalizzazione del sistema naturale montano (es: perdita di pascoli...);
- un aumento nel territorio di specie “comuni” (es: specie sinantropiche).

Va sottolineato che, in aggiunta alla banalizzazione del territorio, possono influenzare l'andamento degli indici anche altri fattori quali la frammentazione infrastrutturale e urbana (come peraltro evidenziato nella trattazione della tematica “suolo”).

#### **Variatione della superficie forestale**

L'indicatore mostra una tendenza alla diminuzione nell'area collinare e pianiziale causa la perdita e/o il degrado qualitativo di superfici boscate (es: boschi pianiziali) e la perdita di habitat con una banalizzazione dell'agroecosistema.

Nell'area montana e carsica, l'indicatore mostra un andamento opposto dovuto ad una generalizzata semplificazione del paesaggio rappresentata per lo più dalla perdita di habitat quali pascoli, radure e landa carsica causa il progressivo rimboschimento dovuto all'abbandono delle pratiche agricole. In queste zone, il bosco ha avuto la seguente progressione:

- anni '60: 21% della superficie territoriale regionale
- 1980: 34% della superficie territoriale regionale
- 1985: 36% della superficie territoriale regionale
- 1990: 38% della superficie territoriale regionale
- 2006: 41% della superficie territoriale regionale

#### **Fragilità ecologica**

L'indicatore della Fragilità ecologica è contenuto in Carta Natura 2007. Qui il dato non rappresenta una tendenza ma una situazione puntuale. L'indicatore esprime un rapporto tra sensibilità ecologica (rischio naturale di degrado) e pressione antropica. Vengono evidenziate le aree che necessitano di interventi gestionali prioritari. I valori da molto alto ad alto rappresentano gli hot spot e sono costituiti da piccole aree ad alto rischio di degrado. I fattori di degrado possono dipendere da modalità gestionali interne come nel caso delle praterie magre o da fattori di sistema (abbassamento della falda freatica) e di contesto (eliminazione delle aree di ecotono - transizione tra bosco e coltivi) come nei boschi della Bassa Friulana. Se oltre alle classi di valore più alte consideriamo anche quella media evidenziamo parti del territorio regionale molto più vaste rispetto alle quali è possibile individuare cause di fragilità prevalentemente interne (Carso) o interne ed esterne (Laguna).

#### **Tessuto connettivo minore**

L'indicatore, calcolato sul territorio regionale, ma significativo per gli ambiti pianiziali e collinari, al fine di valutare il grado di frammentazione ed isolamento degli habitat, si basa sulla vocazionalità del territorio per il capriolo, ed è direttamente correlato alla presenza e struttura delle siepi interpoderali, di prati, boschi, incolti nell'agroecosistema che favoriscono la diffusione e lo scambio genetico tra le popolazioni delle specie. Il capriolo, specie che ormai ha colonizzato tutto il territorio regionale, viene utilizzata come specie ombrello per definire corridoi e tessuti in cui l'agroecosistema presenta diversi livelli di complessità ecosistemica.

In generale l'indicatore sottolinea una criticità data dalla scarsa presenza di strutture vegetazionali, in particolare in alcune parti del territorio pianiziale confermando il continuo trend di banalizzazione e perdita di connettività del territorio.

#### **Degrado di habitat**

Nel territorio montano il principale problema è dato dall'avanzata del bosco di neoformazione sulle praterie da sfalcio e sui pascoli e dal degrado dei corsi d'acqua. Più in particolare si riscontra:

- infeltrimento e incespugliamento delle praterie con banalizzazione della componente floristica in particolare per il pascolo acidofilo montano (nardeti);
- sovrapascolamento in aree limitate e sottopascolamento su vaste superfici;
- eccessiva semplificazione della struttura forestale, perdita di radure, banalizzazione del sottobosco e della struttura delle aree ecotonali con perdita di biodiversità forestale e faunistica;
- carenza idrica e degrado qualitativo dei corsi d'acqua montani per eccessive derivazioni idriche;



frammentazione della continuità idrica longitudinale e, soprattutto nei fondovalle, trasversale; degrado dei laghetti e delle torbiere alpine per usi non consoni.

Nel territorio planiziale il principale problema è la frammentazione della continuità, la semplificazione dell'agroecosistema e il sovrasfruttamento delle falde idriche. Più in particolare si riscontra:

- perdita di elementi naturali e seminaturali dell'agro-ecosistema (prati stabili, fasce tampone, bordi inerbiti delle scoline e dei campi, siepi, arbusteti, boschetti, sistemi macchia-radura, muretti a secco, pozze, stagni ecc.);
- degrado dei boschi igrofilo e subigrofilo in particolare le ontanete e i boschetti golenali a salice bianco, i pioppeti planiziali e costieri, i relitti di foresta planiziale della bassa;
- degrado delle torbiere basse alcaline, dei cladieti e delle vegetazioni acquatiche planiziali e collinare;
- degrado delle praterie magre illiriche e praterelli aridi nell'area del Carso e nella pianura friulana;

Nell'area lagunare recenti studi hanno evidenziato una variazione delle morfologie emerse, registrando una diminuzione delle forme barenicole dovute alla progressiva erosione delle stesse, che provoca nel contempo una perdita di questi habitat. Più in particolare si riscontra:

- perdita di barene e di siti idonei alla nidificazione;
- degrado di zone umide d'acqua dolce o salmastra anche in aree perilagunari;
- degrado di habitat elofitici ed alofili alle Foci dello Stella (*Scirpus* sp, *Bolboschoenus* sp.);
- degrado degli habitat a canneto e cariceto;
- degrado dei sistemi dunali attivi e fossili nell'area di Fossalon, Val Cavanata, Isole perilagunari e Pineta di Lignano;

Va poi segnalato un problema diffuso in tutto il territorio ma in particolare nelle zone di pianura e costiere relativo alla diffusione di specie animali e vegetali alloctone e invasive..

#### **Indirizzi strategici/Risposte**

Le criticità inerenti la componente paesaggistica, non si sono potute analizzare in quanto, ad oggi, manca una politica regionale sul paesaggio e non si dispone di un sistema di individuazione delle criticità o di un sistema di indicatori utili a definirne una priorità.

Inoltre, vi sono motivi più generali che attengono alla difficoltà, in questo contesto, di definire in modo sintetico un concetto di paesaggio che possa essere utile per le finalità del presente documento; se infatti si considera il paesaggio come una categoria di alto livello dell'organizzazione ecosistemica, allora sarebbe possibile ricomprenderlo nella tematica Biodiversità nel tentativo di proporre interventi di salvaguardia territoriale molto più integrati rispetto alle azioni di tutela diretta rivolta ad habitat e specie. Tuttavia, in tal senso, non si potrebbe parlare di interventi diretti e finanziabili ma di strumenti di pianificazione o di progetti di territorio (progetti di paesaggio in questo caso) la cui natura anche giuridica è tutta da definire. Se invece si considera il paesaggio quale interrelazione tra la componente naturale e quella culturale e poi, più nel dettaglio, l'insieme dei beni soggetti a tutela in base alle norme di settore, allora tale definizione riconduce al campo delle politiche socio-culturali rispetto alle quali, nuovamente, non si dispone di uno strumento di valutazione e di strategia che possa guidare la definizione delle principali criticità della tematica. Pertanto, non vi sono elementi tali da permettere di sviluppare il tema Paesaggio con lo stesso approfondimento delle altre tematiche trattate in questo documento, per quanto se ne riconosca l'importanza e si esprima l'auspicio di poterlo sviluppare nel momento in cui strumenti come il Piano Paesaggistico Regionale forniranno un quadro interpretativo utilizzabile nel contesto del presente documento.

Al fine di intervenire sulle criticità evidenziate, si propongono le seguenti linee d'azione, che pur rivestendo carattere generale, sono da considerarsi prioritarie anche in accordo con la Strategia nazionale sulla biodiversità ed in coerenza con la normativa internazionale, nazionale e la pianificazione regionale di settore:

- Promuovere la realizzazione di reti ecologiche e la diversificazione ecosistemica al fine di ridurre la frammentazione del territorio e aumentare la funzionalità ecosistemica anche in relazione ai cambiamenti climatici<sup>7</sup>
- Interventi diretti di conservazione e ripristino degli habitat, a partire dalle aree protette terrestri e lagunari, e delle specie a seconda dell'areale di diffusione<sup>8</sup>

- Interventi di lotta alla diffusione di specie alloctone e invasive con eventuali restocking di popolazioni autoctone
- Aggiornamento degli strumenti cartografici di monitoraggio/gestione.

La scelta di tali risposte, in particolare per quanto riguarda la realizzazione di reti ecologiche, ha tenuto conto della trasversalità degli effetti positivi generati dalle stesse sulle altre tematiche ambientali.

#### **Piani di gestione (PdG) dei siti Natura 2000 regionali**

La Regione si è dotata di un “manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate” nel quale sono stati fissati i criteri generali per la redazione dei piani di gestione:

- il collegamento ai riferimenti nazionali e internazionali;
- l'interdisciplinarietà;
- l'approccio ecosistemico e la dimensione paesistica;
- l'identificazione di sistemi funzionali e la complementarietà delle reti;
- l'operatività e la gestione adattativa;
- la formazione sociale (costruzione partecipata).

Il manuale fornisce anche indicazioni operative sugli elementi della struttura di piano:

1. **Quadro conoscitivo:** (raccogliere ed organizzare informazioni su aspetti geologici, flora, fauna, contesto socio-economico, strumenti di pianificazione esistenti, ecc. e valutare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie).
2. **Obiettivi e strategia del piano di gestione:** (analisi delle esigenze ecologiche di habitat mediante modelli DPSIR - Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte - e SWOT)
3. **Azioni di gestione:** classificate in 5 categorie: a. IA interventi attivi; b. RE regolamentazione; c. IN incentivi e indennità; d. MR monitoraggio e ricerca; e. PD programmi didattici.

Le fasi di adozione e di approvazione del PdG seguono la procedura stabilita dall'art. 10 della L.R n. 7/2008 che prevede due momenti di partecipazione: uno pre- adozione che interessa enti, comitati regionali e rappresentanti di categorie ed uno post-adozione, allargato a tutti i cittadini.

La situazione dei PdG è la seguente:

#### **Piani di Gestione approvati**

- Piano di gestione Siti Natura 2000 Valle Cavanata e Banco mula di Muggia (SIC e ZPS IT3330006 Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia)
--

- Piano di gestione del SIC IT3320026 Risorgive dello Stella
--

- Piano di gestione del SIC IT3320028 Palude Selvate
--

- Piano di gestione del SIC IT3320031 Paludi di Gonars
--

#### **Piano di gestione redatti in bozza definitiva avviato alla fase di adozione**

- Piano di gestione Siti Natura 2000 della Laguna di Marano e Grado (SIC e ZPS IT3320037 - Laguna di Marano e Grado)
--

Piani di gestione in corso di predisposizione
- Piano di gestione dei Siti Natura 2000 del Carso/Kras (ZPS - IT3341002 Aree carsiche della Venezia Giulia, SIC - IT3340006 Carso triestino e goriziano)
- Piano di gestione dei Siti Natura 2000 Magredi di Pordenone (ZPS - IT3311001 Magredi di Pordenone, SIC - IT3310008 Magredi di Tauriano, SIC - IT3310009 Magredi del Cellina, SIC - IT3310005 Torbiera di Sequals, SIC - IT3310010 Risorgive del Vinchiaruzzo)
- Piano di gestione dei Siti Natura 2000 Alpi carniche (ZPS IT3321001 Alpi Carniche, SIC - IT3320001 Gruppo del Monte Coglians, SIC - IT3320002 Monti Dimon e Paularo, SIC - IT3320003 Creta di Alp e Sella di Lanza, SIC - IT3320004 Monte Auernig e Monte Corona)
- Piano di gestione del SIS - IT3320007 Monti Bivera e Clapsavon
- Piani di gestione dei SIC IT3320017 Rio Bianco di Taipana e Gran monte, IT3320014 Torrente Lerada, IT3320016 Forra del Cornappo, IT3320018 Forra del Pradolino e Monte Mia, IT3320019 Monte Matajur
- Piani di gestione dei SIC IT3320008 Col Gentile, IT3320011 Monti Verzegnis e Valcalda e IT3320013 Lago Minisini e Rivoli Bianchi
- Piani di gestione riguardanti i SIC IT3310003 Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa, IT3310006 Foresta del Cansiglio
- Piano di gestione dei seguenti Siti d'Importanza Comunitaria: IT3310011 Bosco Marzinis, IT3310012 Bosco Torrate, IT3320030 Bosco di golena del Torreano, IT3320033 Bosco Boscat, IT3320034 Boschi di Muzzana e IT3320035 Bosco Sacile
- Piano di gestione dei Siti Natura 2000 Dolomiti friulane (SIC e ZPS - IT3310001 Dolomiti friulane) *
- Piano di gestione del SIC - IT3310004 Forra del torrente Cellina *
- Piano di gestione dei Siti Natura 2000 Alpi Giulie (ZPS - IT3321002 Alpi Giulie, SIC - IT3320012 Prealpi Giulie Settefontinali, SIC - IT3320010 Jof di Montasio e Jof Fuart) *
- Piano di gestione dei Siti Natura 2000 Foce dell'Isonzo - Isola della Cona (SIC e ZPS - IT3330005 Foce dell'Isonzo - Isola della Cona) *
- Piano di gestione del SIC - IT3320015 Valle del medio Tagliamento *
- Piano di gestione del SIC - IT3320009 Zuc dal Bor *

Nota: i PdiG contrassegnati con la \* sono stati redatti dagli Enti Gestori di Parco/Riserva

### Misure di conservazione (Mdc) dei 28 SIC della regione biogeografica alpina del Friuli Venezia Giulia

Rispetto alle Mdc, che hanno carattere generale per tutti i SIC della regione biogeografia alpina, i PdG sono calati nel dettaglio dei Siti, dei quali forniscono una relazione conoscitiva, e possono quindi modulare l'applicazione delle misure in funzione delle esigenze del territorio. Le Mdc sono state affiancate da un processo partecipativo che coinvolge gli enti locali e le associazioni di categoria. Le Misure sono infine state approvate con deliberazione della Giunta regionale n.726 dd 11/4/2013 sostituendo quelle approvate con DGR 2494 del 15 dicembre 2011. La redazione delle schede delle Mdc ha comportato: a. la redazione di un database su specie ed habitat presenti, pressioni e minacce; b. definizione delle Mdc generali; c. Misure dei singoli habitat e specie; d. redazione di una Scheda con: i. esigenze ecologiche, ii. Dettaglio delle Mdc e iii. ricaduta delle stesse sul Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC). La predisposizione dei Piani di gestione in cui i Siti si sovrappongono in tutto o in parte con aree naturali protette è affidata agli Enti parco e agli Organi gestori delle Riserve. Nello specifico, per l'area biogeografica alpina:

- l'Ente parco delle Dolomiti Friulane per i siti SIC e ZPS Dolomiti Friulane, SIC Forra del Cellina e SIC Val Colvera di Jof;
- l'Ente parco delle Prealpi

I 28 SIC della regione biogeografica alpina del FVG sono: 1 SIC Dolomiti Friulane; 2 SIC Val Colvera di Jof; 3 SIC Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa; 4 SIC Forra del Torrente Cellina; 5 SIC Foresta del Cansiglio; 6 SIC Gruppo del Monte Coglians; 7 SIC Monti Dimon e Paularo; 8 SIC Creta di Aip e Sella di Lanza; 9 SIC

Monte Auernig e Monte Corona; 10 SIC Valloni di Rio Bianco e di Malborghetto; 11 SIC Conca di Fusine; 12 SIC Monti Bivera e Clapsavon; 13 SIC Col Gentile; 14 SIC Zuc dal Bor; 15 SIC Jof di Montasio e Jof Fuart; 16 SIC Prealpi Giulie Settentrionali; 17 SIC Monti Verzegnis e Valcalda; 18 SIC Lago Minisini e Rivoli Bianchi; 19 SIC Torrente Lerada; 20 SIC Valle del Medio Tagliamento; 21 SIC Forra del Cornappo; 22 SIC Rio Bianco di Taipana e Gran Monte; 23 SIC Forra del Pradolino e Monte Mia; 24 SIC Monte Mataiur.

Le MdC appartengono alle seguenti categorie:

- RE - REGOLAMENTAZIONE: disciplina le attività interne ai Siti; misure specifiche e contestualizzazione delle normative vigenti
- GA - GESTIONE ATTIVA: linee guida, programmi d'azione o interventi realizzabili da pubbliche amministrazioni o da privati
- IN - INCENTIVAZIONE: incentivi a favore delle misure proposte
- MR - MONITORAGGIO: delle specie, degli habitat, dell'efficacia delle misure
- PD - DIVULGAZIONE: piani di divulgazione, sensibilizzazione e formazione.

Le MdC per i 28 SIC alpini sono suddivise in: trasversali, per habitat e per specie. Le Misure trasversali valgono per tutti i Siti, mentre quelle per habitat e specie si applicano nei Siti in cui l'habitat o la specie sono segnalati nei formulari standard. Le Misure trasversali sono raggruppate per tipologia di attività, al fine di rendere coerente la loro esistenza e sviluppo con gli obiettivi conservativi della Rete Natura 2000:

1- Infrastrutture; 2- Zootecnia e agricoltura; 3 – Caccia; 4 – Pesca; 5 – Fruizione; 6 - Attività estrattive; 7 – Interventi nei corsi d'acqua; 8 – Rifiuti; 9 - Attività militari; 10 - Indirizzi gestionali e di tutela delle specie e habitat. Le Misure per habitat trovano applicazione all'interno dei relativi habitat i quali sono raggruppati in macrocategorie, riprendendo denominazione e classificazione della Direttiva Habitat: - Habitat di acqua dolce; - Lande e arbusteti temperati; - Macchie e boscaglie di sclerofille (Matorral); - Formazioni erbose naturali e seminaturali; - Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse; - Habitat rocciosi e grotte; - Foreste.

Le Misure di conservazione per ciascuna specie segnalata nelle schede del formulario sono indicate se non già comprese nelle Misure trasversali. Queste Misure trovano applicazione in funzione della presenza della specie. Per tutte le specie riportate è sottintesa la tutela del loro habitat, il quale è fortemente correlato alle esigenze ecologiche delle specie stesse, riportate in ciascuna scheda di misura.

Le specie vegetali ascrivibili alle Angiosperme sono raggruppate per famiglia tassonomica: Crocifere, Ombrellifere, Orchidacee, Campanulacee. Il Phylum delle Briofite è trattato a sé.

Le specie animali sono invece raggruppate per ordine tassonomico: Ciconiformi, Falconiformi, Strigiformi, Galliformi, Gruiformi, Caradriformi, Caprimulgiformi, Piriiformi, Passeriformi, Gasteropodi, Lepidotteri, Coleotteri, Crostacei, Petromizontiformi, Salmoniformi, Cipriniformi, Scorpeniformi, Caudati, Anuri, Cheloni, Chiroterri, Carnivori.

#### **Misure di Conservazione (MdC) dei 32 SIC della regione biogeografia continentale del Friuli Venezia Giulia.**

Le misure sono state approvate con DGR 546 dd 28/3/2013. Per quanto attiene le Misure di conservazione per la regione biogeografica continentale che rappresenta il completamento per la parte di pianura, della costa e del Carso, della regione biogeografica alpina, le MdC hanno seguito una procedura simile. I SIC la regione biogeografica continentale sono: 1 SIC Torbiera di Sequals; 2 SIC Magredi di Tauriano; 3 SIC Magredi del Cellina; 4 SIC Risorgive del Vinchiaruzzo; 5 SIC Greto del Tagliamento; 6 SIC Bosco Marzinis; 7 SIC Bosco Torrate; 8 SIC Lago di Ragogna; 9 SIC Torbiera di Casasola e Andreuzza; 10 SIC Quadri di Fagagna; 11 SIC Magredi di Campoformido; 12 SIC Magredi di Coz; 13 SIC Magredi di Firmano; 14 SIC Risorgive dello Stella; 15 SIC Palude Moretto; 16 SIC Palude Selvate; 17 SIC Confluenza Fiumi Torre e Natisone; 18 SIC Bosco di Golena del Torreano; 19 SIC Paludi di Gonars; 20 SIC Paludi di Porpetto; 21 SIC Bosco Boscat; 22 SIC Boschi di Muzzana; 23 SIC Bosco Sacile; 24 SIC Anse del Fiume Stella; 25 SIC Laguna di Marano e Grado; 26 SIC Pineta di Lignano; 27 SIC Palude del Preval; 28 SIC Colle di Medea; 29 SIC Foce dell'Isonzo e Isola della Cona; 30 SIC Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia; 31 SIC Cavana di Monfalcone; 32 SIC Carso Triestino e Goriziano; 33 SIC Trezze San Pietro e Bardelli; 34 SIC Area marina di Miramare.

La predisposizione dei Piani di gestione in cui i Siti si sovrappongono in tutto o in parte con aree naturali protette è affidata agli Enti parco e agli Organi gestori delle Riserve. Nello specifico, per l'area biogeografica continentale:

- Comune di Marano Lagunare, organo gestore delle Riserve naturali regionali delle Foci dello Stella

e della Valle Canal Novo per il SIC e ZPS IT3320037 Laguna di Marano e Grado;

- Associazione dei Comuni di Staranzano, Fiumicello, Grado, San Canzian d'Isonzo, organo gestore della Riserva naturale regionale Foce dell'Isonzo per il SIC e ZPS IT3330005 Foce dell'Isonzo – Isola della Cona;
- Comune di Grado, organo gestore della Riserva naturale regionale Valle Cavanata per il SIC e ZPS IT3330006 Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia;
- Comune di Duino-Aurisina, organo gestore della Riserva naturale regionale Falesie di Duino per il SIC IT3340006 Carso Triestino e Goriziano e la ZPS IT3341002 Aree Carsiche della Venezia Giulia;
- Comune di San Dorligo della Valle, organo gestore della Riserva naturale regionale della Val Rosandra per il SIC IT3340006 Carso Triestino e Goriziano e la ZPS IT3341002 Aree Carsiche della Venezia Giulia;
- Regione Autonoma F.V.G. - Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali organo gestore delle Riserve naturali regionali del Monte Lanaro, del Monte Orsario, dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa per il SIC IT3340006 Carso Triestino e Goriziano e la ZPS IT3341002 Aree Carsiche della Venezia Giulia.

### Le proposte del PGT

Il PGT propone la realizzazione di una rete ecologica regionale, che funga da riferimento per gli strumenti di pianificazione di area vasta e locale, partendo dal riconoscimento delle aree caratterizzate da specifici problemi di qualità ambientale, di frammentazione, interna all'ecosistema (es. praterie o boschi separati) o di frammentazione della serie cateneale che dovrebbe connettere un ecosistema all'altro secondo processi di transizione che possono essere in taluni casi netti, come quando c'è una soluzione morfologica, in altri casi molto gradualmente (es. passaggio dal bosco alla prateria, serie di ecosistemi tra un alveo fluviale e la pianura). Le aree che maggiormente soffrono tali condizioni sono le seguenti:

- I principali corsi fluviali frammentati da opere idrauliche come dighe e briglie o frammentati da prelievi idrici che interrompono la continuità idrica. Altra forma di dequalificazione o frammentazione è data dallo sviluppo abnorme di specie esotiche infestanti che modificano per lunghi tratti la funzionalità ecosistemica naturale. Oltre alla frammentazione longitudinale è notevole la frammentazione trasversale con perdite di aree golenali o più semplicemente della vegetazione spondale.
- L'area di risorgive a valle di Pordenone che denuncia un deficit idrico in falda causato dai notevoli prelievi idrici diffusi e una qualità dei corsi d'acqua di risorgiva mediamente inferiore a quella riscontrata nella sinistra Tagliamento.
- le Risorgive dello Stella, di valore naturalistico molto maggiore, presentano i più significativi hot spot di biodiversità della Regione.
- L'area posta a est delle Risorgive dello Stella che presenta A. nella parte alta quattro importanti zone umide (Palude Moretto, Palude Selvate, Paludi di Gonars e Paludi di Porpetto); B. a sud le tre importanti aree boscate di Bosco Boscat, Boschi di Muzzana e Bosco Sacile; C. più a sud l'ampio bacino lagunare. Questi tre sistemi che costituivano la serie tipica in questo contesto territoriale oggi risultano delle isole assolute divise anche da importanti infrastrutture come l'autostrada e la ferrovia.
- La Laguna che ha caratteristiche di spiccata naturalità pur in un contesto critico e con significative pressioni interne ed esterne. Un elemento però particolarmente significativo, anche rispetto alle vicine lagune venete, è la quasi totale assenza di una transizione graduale tra la laguna e l'entroterra agricolo.
- Il nodo di Monfalcone area in cui la linea delle risorgive che alimenta tutta la pianura friulana giunge quasi in prossimità del mare e si incontra con l'altro importante fenomeno di risorgenza rappresentato dal Timavo.
- L'area carsica con aspetti molto differenziati in quanto importante corridoio infrastrutturale con conseguente frazionamento delle connessioni trasversali tra l'altopiano carsico e la costiera.
- le aree centrali (core areas) cosiddetti "Ambiti naturalistici prioritari" sono costituiti dai parchi naturali regionali, dalle riserve naturali nazionali e regionali e dai SIC aventi habitat o specie prioritarie;
- le fasce di protezione (buffer zones) rappresentano aree di alto valore naturalistico che svolgono anche il ruolo di connessione tra gli ambiti naturalistici prioritari e vengono denominati "Tessuto connettivo prioritario". Sono costituite dai SIC non aventi habitat o specie prioritarie, dalle ZPS, dai biotopi naturali,

dai parchi comunali, dalle aree di rilevante interesse ambientale, dalle aree Wilderness, dai siti Bioitaly selezionati sulla base del valore ecologico dato da Carta Natura.

- le fasce di connessione (corridoi ecologici) sono individuati nei grandi ambiti fluviali e torrentizi che per dimensione e qualità ecologica rappresentano una caratteristica regionale unica nel contesto europeo. Vengono denominati “corridoi ecologici delle acque” e per la loro individuazione viene utilizzata la perimetrazione delle aree fluviali dei piani di assetto idrogeologico e gli ambiti appartenenti alle seguenti tipologie qualora connessi alla presenza di corsi d’acqua: SIC privi da habitat o specie prioritarie, parchi comunali, aree di reperimento, aree di rilevante interesse ambientale, siti Bioitaly.
- aree puntiformi o "sparse" (stepping zones): Al momento non c’è una definizione precisa di quali sono tali aree, un indicatore sintetico deriva dal Piano faunistico regionale ed è l’indicatore della presenza potenziale della specie capriolo, specie che predilige ambienti complessi e quindi può rappresentare bene le aree agricole di alto valore naturalistico e i problemi di frammentazione del territorio.

#### Principali Fonti dati

- [www.regione.fvg.it](http://www.regione.fvg.it)
- [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)
- PSR FVG 2014-2020 - III Bozza: “Il contesto socio-economico e ambientale - Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020” - Progetto INEA denominato SUSCI “SUpporto SCientifico al PSR del Friuli Venezia Giulia 2014-2020” – Maggio 2014.
- Autorità ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia - deliberazione di Giunta regionale n. 678 dell’11 aprile 2013.
- “S.A.R.A. Sistema aree regionali ambientali Costituzione Sistema regionale delle aree naturali” - Manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate del Friuli Venezia Giulia - Novembre 2008 – Agriconsulting
- Catasto delle zone umide italiane (Register of Italian wetlands)
- Regio FVG : Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali - Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversità - MISURE DI CONSERVAZIONE DEI 24 SIC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA ALPINA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA  
[http://mtom.regione.fvg.it/storage//2013\\_726/Allegato%201%20alla%20Delibera%20726-2013.pdf](http://mtom.regione.fvg.it/storage//2013_726/Allegato%201%20alla%20Delibera%20726-2013.pdf)
- BOLLETTINO UFFICIALE - 1° sUPPLEmenTO ORDINARIO n. 15 - DEL 10 aprile 2013 AL BOLLETTINO UFFICIALE N. 15 - DEL 10 aprile 2013 - Deliberazione della Giunta regionale 28 marzo 2013, n. 546 - LR 7/2008, art. 10, comma 1. Approvazione delle misure di conservazione di 28 SIC della regione biogeografica - Direzione centrale risorse rurali, agroalimentari e forestali - Servizio caccia, risorse ittiche e biodiversità continentale del Friuli Venezia Giulia. MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC DELLA REGIONE BIOGEOGRAFICA CONTINENTALE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA
- Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare DECRETO 27 aprile 2010. “Approvazione dello schema aggiornato relativo al VI Elenco uffiale delle aree protette, ai sensi del combinato disposto dell’articolo 3, comma 4, lettera c), della legge 6 dicembre 1994, n. 394 e dall’articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.

#### Note

<b>Tematica ambientale: Risorse culturali, paesaggio e tradizioni</b>
<b>Componenti Ambientali di riferimento:</b> Paesaggio Beni culturali Caratteri ed elementi tipici del paesaggio rurale Prodotti tipici,(DOP,IGP) e valorizzazione produzioni locali
<p><b>Andamento dei principali fenomeni</b></p> <p>Il Friuli Venezia Giulia è la regione situata nell'estremità nord-orientale dell'Italia, al confine con la Slovenia e l'Austria. Affacciata sul mare Adriatico e circondata da alte montagne, il Friuli Venezia Giulia racchiude tanti diversi paesaggi. Impressionante è l'altopiano del Carso, formato da nuda roccia battuta dal vento, dove l'erosione del suolo ha dato vita a una serie di grotte, cavità e "risorgive".</p> <p>Spettacolari sono i panorami di alta montagna delle Dolomiti Orientali, della Carnia e delle Alpi Giulie, tra laghi, vallate e aree protette. Dal confine con il Veneto a Monfalcone, la costa è orlata di lagune e presenta lunghe spiagge sabbiose, dove sorgono varie località turistiche tra cui la rinomata Lignano Sabbiadoro. Da Monfalcone a Trieste la costa è invece rocciosa.</p> <p>Alla grande varietà dei paesaggi corrisponde un patrimonio culturale altrettanto ricco e variegato, determinato da una storia complessa e dalla confluenza, in questa terra, di diverse popolazioni. Per questo motivo il Friuli Venezia Giulia si presenta come un piccolo universo in cui si fondono tante diverse tradizioni: è la "terra dei contrasti".</p> <p>Tra le eccellenze del Friuli Venezia Giulia spicca l'antica città di Aquileia, che fu uno dei più importanti centri dell'impero romano. Dichiarata dall'UNESCO Patrimonio dell'Umanità, Aquileia è ricca di testimonianze come il foro, i resti del porto fluviale e la Basilica, uno dei più alti esempi di arte paleocristiana.</p> <p>Monumento naturale di singolare valore sono le Dolomiti, altro sito UNESCO, che offrono scenari e colori di estrema suggestione sia d'inverno che d'estate: specchi d'acqua cristallini, cime innevate e vallate rigogliose. Dall'altopiano del Carso al mare, Trieste è una città tutta da scoprire: gli storici caffè, i palazzi neoclassici lungo il Canal Grande e gli altri monumenti rivelano il fascino di questa città mitteleuropea e il suo glorioso passato.</p> <p>Altra meta da non perdere è Gorizia, dal carattere spiccatamente cosmopolita, con il castello medievale che racconta secoli di storia. Ricca di fascino è anche Udine, dominata dall'antico castello e impreziosita dalle opere di Giambattista Tiepolo. E, infine, merita una visita Pordenone, con i suoi antichi palazzi e il caratteristico Corso dai lunghi portici.</p> <p>Ancora molte città e numerosi piccoli borghi arricchiscono con la loro arte e le loro tradizioni la regione, come Grado, caratteristica per il suo centro storico veneziano, il piccolo borgo di San Daniele che conserva nella chiesa di Sant'Antonio gli affreschi più pregevoli della regione e Cividale del Friuli, cittadina storica e sede del primo ducato longobardo in Italia.</p> <p>Gli ambienti incontaminati del Friuli Venezia Giulia offrono mille occasioni per una vacanza indimenticabile all'insegna dell'attività fisica, del benessere e del divertimento. Dalle Dolomiti alle Prealpi e Alpi Carniche, la montagna friulana è la meta ideale per gli appassionati degli sport invernali: sci, snowboard, arrampicata, pattinaggio sul ghiaccio e trekking. Rinomate località sciistiche come Tarvisio, Piancavallo, Sauris, Sella Nevea offrono ai visitatori chilometri di piste e moderne attrezzature tra suggestivi massicci rocciosi e incantevoli panorami.</p> <p>Dalla laguna di Grado a Lignano Sabbiadoro, il litorale sabbioso e il mare limpido consentono di trascorrere soggiorni di relax tra emozionanti partite di beach volley, sci nautico, windsurf, vela, lunghe pedalate e giochi d'acqua in divertenti parchi acquatici. Si può seguire, poi, con serate all'insegna dello svago e della mondanità in discoteche, locali e ristoranti.</p> <p>Ampia è la scelta dei campi da golf su tutto il territorio, nella cornice di magnifici paesaggi. Le diverse aree protette rivelano maestosi scenari e bellissimi ambienti in cui passeggiare e fare percorsi naturalistici, di trekking o mountain bike: dalla Riserva della Valle Cavanata, adatta anche al birdwatching a quella marina di Miraramare adatta al seawatching, dal Parco Naturale delle Dolomiti, regno dell'alpinismo e dell'arrampicata, alle colline carniche ideali anche per percorsi a cavallo.</p> <p>Numerosi sono ancora i percorsi alla scoperta di ambienti incontaminati come l'aspro promontorio del Carso tra rocce calcaree e grotte, le sponde del Tagliamento e di altri fiumi o la Carnia, dove l'aspetto</p>

naturalistico si fonde con quello storico, tra resti di fortini, gallerie e altre testimonianze del primo conflitto mondiale.

Per una vacanza rigenerante all'insegna di salute, benessere e bellezza si possono raggiungere i rinomati centri termali, tra cui le storiche Terme di Grado o quelle di Lignano Riviera, con trattamenti basati sull'acqua marina.

Dalle montagne al mare, i percorsi alla scoperta del vino e della buona tavola attraversano tutta la regione tra distese di vigneti e aziende agricole dove assaggiare specialità e prodotti tipici, tra cui il famoso prosciutto di San Daniele o il formaggio di Montasio.

Sono numerosi gli eventi in tutte le stagioni dell'anno: manifestazioni culturali come il Pordenonlegge, feste religiose caratteristiche come El Pardòn di Barbana, innumerevoli rassegne e sagre enogastronomiche, tra cui Sapori di Carnia a Raveo, Friuli Doc a Udine o Aria di Festa a San Daniele.

La cucina del Friuli Venezia Giulia risente dell'influenza della cultura slava, mitteleuropea e veneta. Si basa principalmente su ricette semplici e sulla genuinità degli ingredienti: carne, latticini, insaccati e legumi con cui vengono creati saporite specialità.

Piatti caratteristici sono la polenta, la porcina, composta di carni di maiale lessate e di insaccati serviti con crauti e senape, zuppe e minestre di verdure e legumi.

Il prodotto tipico per eccellenza è il prosciutto di San Daniele, conosciuto ed esportato in tutto il mondo, seguito dal formaggio di Montasio e dal prosciutto affumicato di Sauris. Tra gli insaccati spiccano i salami, le sopresse, le salsicce e il musèt con la brovada, cioè il cotechino servito con rape inacidite nella vinaccia.

Il dolce regionale più diffuso è la gubana, un involucri di pasta ripieno di frutta secca. Squisiti sono anche gli strudel e le torte alla frutta. E' molto ricca la produzione di vini di alta qualità, sia rossi che bianchi da abbinare ai gustosi piatti della tradizione friulana, tra cui il Picolit, Refosco, il Terrano, la Malvasia, il Tocai, la Rebula.

Il Friuli Venezia Giulia è rinomato, infine, anche per la produzione di distillati, tra cui le grappe, da quelle tradizionali a quelle aromatizzate.

### **Trieste**

La provincia di Trieste si estende lungo una piccola striscia di terra nell'estremità sud-orientale del Friuli Venezia Giulia, tra il Mare Adriatico e il confine con la Slovenia. La peculiarità dell'ambiente, i tesori di storia e arte e il carattere spiccatamente mitteleuropeo la rendono una destinazione straordinaria, che in passato ha incantato e ispirato importanti scrittori come Rainer Maria Rilke, James Joyce, Italo Svevo.

Sul tratto costiero si apre l'ampio golfo che accoglie la città di Trieste con il suo porto e un'alternanza di baie, porticcioli e scogliere mozzafiato con castelli a picco sul mare, tra cui lo spettacolare castello di Miramare. La provincia di Trieste è caratterizzata dall'aspro paesaggio carsico che è sempre capace di sorprendere e affascinare i visitatori.

In prossimità della costa il territorio si presenta come una landa pietrosa dove imperversano raffiche della bora e punteggiata di vegetazione mediterranea, mentre verso l'interno prevale un alternarsi di alture con avvallamenti e bosaglia.

Aree protette di particolare valore sono la Riserva Naturale della Val Rosandra dove crescono piante rare e particolari, la Riserva Naturale Marina di Miramare che si estende in un ambiente marino-costiero con rocce scoscese e una grande varietà di flora e fauna sottomarina e la Riserva Naturale delle Falesie di Duino, una fascia di bianche falesie che scendono a strapiombo nel mare.

Nel Carso triestino si possono ammirare grandiosi spettacoli naturali come la famosa Grotta Gigante, le bocche del Timavo con verdi e fiorenti rive, la caratteristica Dolina di Percedol, una valle caratteristica ricca di rigogliosa vegetazione. Innumerevoli sono anche le grotte e le caverne di interesse speleologico, molte ancora inesplorate.

Ma il fascino del territorio oltrepassa gli aspetti naturalistici: l'elegante città d'arte di Trieste, dove sono evidenti gli influssi della cultura asburgica, i piccoli paesini dell'entroterra con le loro tradizioni e perfino le piccole località turistiche della costa costituiscono grandi tesori custoditi in questa piccola striscia di terra.

Il percorso di visita del territorio inizia a Trieste, affascinante città d'arte affacciata sul mare e circondata da un suggestivo altopiano carsico.

Il centro storico offre molte testimonianze di storia e arte tra cui l'Arco Riccardo e il teatro romano, la



trecentesca cattedrale di San Giusto, ornata con mosaici e il castello di San Giusto. Un fascino particolare emana Piazza dell'Unità d'Italia, di chiara impronta viennese, circondata su tre lati da palazzi neoclassici, mentre il quarto lato si apre sul mare.

Con i suoi monumenti risalenti a diverse epoche, gli storici caffè che in passato sono stati luoghi di ritrovo di letterati e scrittori, il porto e le imponenti architetture in stile liberty, Trieste è una città ricca di suggestioni. Da non perdere l'imponente Faro della Vittoria che si innalza sul colle Grotta, monumento moderno in pietra bianca di Orsera, dedicato ai caduti della Prima Guerra mondiale.

Un percorso panoramico unico offre lo storico tram di Opicina, che collega il centro di Trieste con la località Villa Opicina, arrampicandosi sull'altopiano carsico tra suggestivi dislivelli, con una vista sempre più ampia sul golfo e la città. Lungo la costa si possono ammirare tre antichi castelli, tutti situati in magnifiche posizioni panoramiche: il castello di Duino, circondato da un ampio parco con terrazze e viali, lo splendido castello di Miramare in pietra bianca d'Istria che si staglia sull'azzurro del mare nei dintorni di Trieste e infine il castello di Muggia, pittoresca cittadina, situata nel territorio italiano dell'Istria e affacciata sul mare.

Muggia rivela ai suoi visitatori molte altre sorprese: un centro storico di chiara impronta veneziana con calli e campielli, un magnifico duomo e pregevoli palazzi. E' inoltre una rinomata località turistica, l'ideale per una vacanza rilassante al mare, insieme al vicino Porto San Rocco, porto turistico moderno e dotato di ogni comfort.

Altre incantevoli destinazioni balneari sono Baia Sistiana, considerata una delle migliori spiagge della costa triestina e Duino con scogli e rocce che scendono ripidi nel mare. Tra le molteplici e suggestive attrattive di tipo naturalistico, è da non perdere la visita della splendida Grotta Gigante, una delle più grandi grotte ipogee carsiche, ricca di fantastiche stalattiti che si sono formate nel tempo con lo stillicidio delle acque.

Un percorso nell'entroterra carsico condurrà alla scoperta di caratteristici paesini come Monrupino con la suggestiva rocca e la frazione di Rupingrande con la famosa Casa Carsica, una sorta di museo etnografico che raccoglie costumi, attrezzi e mobili rurali.

Da Prosecco a Samatorza, a San Dorligo della Valle: sono molti i piccoli borghi dell'altopiano carsico dall'aspetto caratteristico per le loro case in pietra e le "osmize", accoglienti trattorie dove poter gustare vini locali e prodotti tipici.

Mare e paesaggi carsici offrono, nel territorio di Trieste, ampie possibilità di escursioni in ambienti incontaminati. Gli appassionati delle passeggiate possono seguire il cosiddetto "Sentiero di Rilke": il percorso dedicato al poeta si snoda da Duino a Sistiana lungo le scenografiche scogliere della Riserva Naturale delle Falesie di Duino.

L'altopiano carsico è lo scenario ideale per diverse attività, dai percorsi di trekking o di mountainbike agli sport più estremi come l'arrampicata in Val Rosandra o sulle falesie del Carso. Gli appassionati di speleologia possono esplorare le innumerevoli cavità e grotte carsiche. I fiumi e corsi d'acqua dell'interno sono particolarmente adatti per il rafting, uscite in kayak e canoa.

Numerosi, sul territorio, i centri di equitazione e golf.

Lungo il litorale è possibile praticare tutti gli sport d'acqua e la vela. La costa rocciosa e la limpidezza dei fondali creano le condizioni ideali per le immersioni, tra la grande varietà di flora e fauna sottomarina.

Il calendario del territorio propone eventi folcloristici e popolari legati a diverse tradizioni, tra cui spiccano il Carnevale di Muggia con sfilate di carri allegorici e gruppi in costume e la Cerimonia delle Nozze Carsiche che si svolge ogni due anni, l'ultima domenica di agosto, a Monrupino: si tratta una rappresentazione storica derivante da un rituale sloveno.

Nel corso dell'anno Trieste ospita svariate manifestazioni come il Festival dell'Operetta, tra luglio e agosto, che vede la partecipazione di grandi interpreti internazionali, il Festival del cinema latino-americano a fine ottobre e il Trieste Film Festival, dedicato alle cinematografie dell'Europa centro-orientale, nel mese di gennaio.

Sono di grande rilievo anche gli eventi sportivi tra cui la Barcolana o Regata d'autunno, storica regata che si svolge la seconda domenica di ottobre nel Golfo di Trieste e la Bavisela o Maratona d'Europa, che si tiene la prima domenica di maggio a Trieste. In quasi tutti i borghi si tengono degustazioni dei vini locali e feste dedicate ai prodotti tipici.

Ricca e varia è la cucina della provincia di Trieste, in cui si fondono influssi austriaci, veneti e friulani. Tra i piatti tipici molto diffusi ci sono la jota, minestra con cavolo cappuccio, fagioli, maiale e patate, il zuf, piatto a base di polenta, vari tipi di risotti e i cosiddetti "gnochi de pan" e "gnochi de susini".

Tra le specialità a base di pesce, molluschi e crostacei spicca la granseola alla Triestina. Nell'entroterra carsico prevalgono i sapori più forti: molto diffusi sono i formaggi, le salsicce con i crauti e lo stinco di maiale e, infine, il prosciutto cotto al forno. I dolci tipici, derivanti per lo più dalla tradizione austriaca e slovena, sono il presnitz, sfoglia ripiena di frutta secca, lo strucolo (ovvero uno strudel di mele), la pinza e la gubana.

Di ottima qualità sono anche i vini caratteristici del Carso, tra cui il Terrano, la Malvasia e il Refosco.

### **Udine**

Situata nell'area centro-orientale del Friuli Venezia Giulia, la provincia di Udine confina a Nord con l'Austria e a Est con la Slovenia mentre a Sud è delimitata dal Mare Adriatico.

Il territorio, oltremodo vario, si estende dalla meravigliosa spiaggia di Lignano Sabbiadoro, meta incontrastata del turismo balneare, alle cime innevate delle Prealpi e Alpi Carniche e Giulie, ideali per una vacanza sugli sci tra panorami mozzafiato e attrezzate località come Forni di Sopra, Sella Nevea e il comprensorio del Tarvisiano. Numerose sono le aree protette tra cui il Parco Naturale delle Dolomiti Friulane con vette e vallate abitate da cervi, camosci, stambecchi e la Foresta di Tarvisio situata nel cuore delle Alpi Giulie: una delle aree boschive più estese d'Europa che ospita tante diverse specie di animali.

Meta eccezionale per le escursioni sono la laguna costiera con l'Oasi Avifaunistica di Marano Lagunare, popolata in ogni stagione da numerose specie di uccelli e la Conca dei laghi di Fusine, incastonata tra le imponenti montagne del Tarvisiano, nota per l'incanto del paesaggio e la bellezza dei colori. Elemento caratterizzante del territorio è il fiume Tagliamento, circondato da paesaggi sempre diversi e suggestivi ed entrato nella storia come teatro dei drammatici eventi legati al primo conflitto mondiale.

Oltre alle meraviglie della natura, la provincia custodisce un notevole patrimonio culturale a testimonianza di una storia complessa e travagliata: siti archeologici, tra cui Aquileia con i resti della città romana e della basilica paleocristiana e la città di Udine, ricca di testimonianze artistiche e importanti centri come Cividale del Friuli e Palmanova. Il territorio è inoltre costellato da una moltitudine di ville, torri, abbazie e castelli, disseminati in aperta campagna o sulle colline.

Da San Daniele, patria del celebre prosciutto, ai Colli Orientali del Friuli coperti di vitigni, la provincia di Udine offre una gustosa gastronomia, prodotti tipici e rinomati vini, che aggiungono un ulteriore tocco magico a questa terra di estremo fascino.

Prima tappa del percorso di visita del territorio è Udine, nota come la città del Tiepolo perché custodisce molti capolavori dell'artista settecentesco e del figlio Giandomenico, tra cui gli straordinari affreschi che ornano il Duomo, il Palazzo Arcivescovile e l'Oratorio della Purità. Tra piazze e suggestive rogge, il nucleo più antico racchiude eleganti palazzi in stile gotico-veneziano, come il Palazzo Comunale o Loggia del Lionello, che testimoniano il secolare legame con la Serenissima.

Di particolare rilievo è anche l'imponente e sontuoso castello, situato sulla sommità di un colle e sede dei Musei Civici che comprendono diverse sezioni: il Museo Archeologico, la Galleria dei disegni e delle stampe, il Museo della Fotografia, la Fototeca e la Galleria di Arte Antica con preziosi dipinti dei secoli XVI-XIX. Nella zona costiera, destinazione turistica per eccellenza è Lignano Sabbiadoro, famosa per la sua splendida spiaggia e il mare tranquillo e trasparente: l'ideale per una vacanza tutto sport, divertimento e relax.

Meta fondamentale per il turismo culturale è, invece, Aquileia, che fu una delle principali città dell'impero romano e successivamente importante centro di organizzazione ecclesiastica. La città ha ricevuto il riconoscimento dell'UNESCO, come patrimonio mondiale dell'umanità, per la ricchezza e l'importanza delle testimonianze di storia e arte. L'articolata area archeologica e il relativo Museo restituiscono lo splendore del periodo romano, mentre il complesso della basilica patriarcale e i meravigliosi mosaici esposti nel Museo Paleocristiano costituiscono al tempo stesso documentazioni storiche ed esempi di arte paleocristiana.

Altro centro di rilevanza storica è la cittadina di Palmanova, sorta alla fine del Cinquecento a guardia dei domini della Serenissima, con una pianta perfettamente poligonale, a stella con nove punte: un capolavoro

di ingegneria difensiva.

A breve distanza, in località Passariano si può ammirare la maestosa Villa Manin, perfettamente integrata nel paesaggio circostante. L'elegante dimora dell'ultimo doge di Venezia, Ludovico Manin, è ricordata anche come il luogo in cui venne firmato lo storico trattato di Campoformio (o più precisamente di Campoformido).

In una zona collinare ricca di castelli, sulla riva del fiume Natisone, sorge il suggestivo borgo di Cividale, capitale del primo ducato longobardo. Il borgo conserva un notevole patrimonio artistico tra cui il famoso tempio longobardo, eccezionale esempio di architettura alto-medievale decorato con affreschi e stucchi e l'imponente Duomo e il Ponte del Diavolo, che regala una spettacolare vista sul fiume e sui dintorni. Di particolare rilievo è anche il Museo Archeologico Nazionale che espone una ricca collezione di oggetti e reperti dall'età romana a quella alto-medievale.

Tra i numerosi luoghi della fede spicca l'antico Santuario della Beata Vergine di Castelmonte, situato in posizione panoramica tra le Prealpi Giulie e meta di numerosi pellegrinaggi.

Da non perdere, tra le numerose particolarità del territorio, l'itinerario alla scoperta degli antichi castelli tra cui il castello Valentinis a Tricesimo, il castello di Cassacco o ancora quello di Colloredo di Monte Albano, fastoso complesso che fu anche residenza di Ippolito Nievo.

Mare, monti, colline e stabilimenti termali: la provincia di Udine offre la possibilità di svolgere numerose attività all'aria aperta, in tutte le stagioni.

Nella zona costiera si possono praticare tutti gli sport d'acqua e la nautica; la pianura e la zona collinare sono ricche di percorsi per trekking, cavallo e bike.

Escursioni particolari possono essere effettuate nella laguna di Marano, luogo ideale anche per l'osservazione delle numerose specie di uccelli presenti in ogni stagione.

Da Forni di Sopra a Ravascletto, dal comprensorio del Tarvisiano a Sella Nevea, la montagna udinese è una meta privilegiata per escursioni in ambienti incontaminati, passeggiate con racchette da neve, arrampicate su cascate ghiacciate e soprattutto sci, snowboard e fondo grazie a una fitta rete di piste e impianti che si estendono fino al confine con l'Austria e la Slovenia.

Sul litorale di Lignano Sabbiadoro, tra le verdi colline e in prossimità delle Alpi diversi centri di golf offrono agli appassionati ampie possibilità di abbinare sport, divertimento e relax. Cure e trattamenti di benessere sono garantiti dalle terme di Lignano Sabbiadoro che sfruttano le preziose proprietà delle acque marine e da altri stabilimenti termali, tra cui le terme di Arta, in Carnia, note fin dall'epoca romana.

Il territorio presenta un calendario ricco di eventi e appuntamenti, tra cui i falò epifanici di origine celtica ("pignarui"), utilizzati nella tradizione contadina per trarre gli auspici per l'anno nuovo, mentre a Cividale del Friuli, il giorno dell'Epifania, si celebra la caratteristica Messa dello Spadone. Tra le manifestazioni religiose si ricorda il Palio di San Donato a Cividale del Friuli, con cortei in costume (agosto); tra gli eventi folcloristici spicca l'annuale rievocazione storica di Palmanova (luglio).

Molte sono le sagre dedicate alle produzioni tipiche, come le feste del vino e gli eventi organizzati a San Daniele e Sauris per celebrare il loro rinomato prosciutto crudo.

I prodotti della terra, ma soprattutto riso, fagioli e verdure sono i protagonisti della cucina udinese. Nella zona della bassa pianura e della fascia lagunare prevalgono le preparazioni a base di pesce, tra cui il brodetto di pesce, tipico di Marano Lagunare.

Procedendo verso l'interno e il nord della provincia prevalgono la carne e i sapori più robusti con ampia diffusione di minestre di patate e fagioli e della "bisna", polenta con fagioli e crauti. Oltre ai piatti a base di riso, caratteristici dell'udinese sono i "cjalzons", ravioli con ripieno di formaggio, uova e verdure; il "frico", formaggio Montasio fritto; la frittata con le erbe e il salame cotto con polenta.

Specialità dell'area collinare del Forgarese sono: cinghiale in umido con polenta, capriolo stufato, tagliatelle con sugo di lepre. Prodotti tipici di fama internazionale sono il prosciutto crudo di San Daniele e quello di Sauris.

Tra i dolci spicca la "gubana" che è un millefoglie con noci, liquori e spezie, tipico delle valli del Natisone.

La provincia offre un'ampia gamma di vini gustosi e rinomati tra cui Merlot, Cabernet, Pinot Grigio, Chardonnay e il raro Picolit.

**Gorizia**

La provincia di Gorizia è situata nell'area sud-orientale del Friuli Venezia Giulia, al confine con la Slovenia e si affaccia sul Mare Adriatico. Questo piccolissimo territorio racchiude una grande ricchezza di paesaggi, oltre a tante testimonianze di storia e arte che rivelano influssi culturali germanici, slavi e latini.

Il tratto costiero è dominato dalla meravigliosa laguna di Grado, destinazione turistica di fama internazionale, con spiagge dorate e un suggestivo intreccio di canali tra isole e isolotti. In questo ambiente incontaminato sorgono due aree protette, habitat ideali per numerose specie di uccelli: la Riserva Naturale della Valle Cavanata e la Riserva Naturale della Foce dell'Isonzo, dove vivono anche cavalli Camargue allo stato brado. La fertile pianura dell'Isonzo, famosa per la produzione di eccellenti vini, presenta ampie distese di vigneti, paesini pittoreschi e scorci panoramici di singolare bellezza.

Uno dei paesaggi più peculiari della provincia e dell'intera regione è offerto dal Carso, altopiano di roccia calcarea con terreno aspro e roccioso, coperto da una ricca e colorata vegetazione mediterranea. Area di alto valore naturalistico, il Carso è stato teatro di feroci combattimenti durante la prima guerra mondiale come è evidente dalle trincee, camminamenti e opere difensive, segni indelebili di una triste pagina di storia.

Altro paesaggio caratteristico è costituito dal Collio, la terra dei grandi vini friulani: un susseguirsi di colline coperte da viti e costellate da piccoli borghi come Oslavia, Dolegna del Collio e Cormons.

Le testimonianze di un passato travagliato fino ai tempi più recenti e la coesistenza di culture diverse sono gli elementi distintivi del goriziano, una terra unica, tutta da scoprire che, come un mosaico, unisce e racchiude differenti realtà.

Prima tappa di un percorso alla scoperta del territorio è Gorizia, "città di confine" e punto di incontro di etnie diverse, che conserva nelle sue eleganti architetture i segni della storia e della lunga dominazione degli Asburgo.

Tra il suo ricco e variegato patrimonio artistico spiccano il castello medievale con il suggestivo borgo, il Duomo e i Musei Provinciali che valorizzano tutti gli aspetti della cultura locale, includendo anche il Museo della Grande Guerra. Un valore del tutto simbolico ha la moderna Piazza Europa, spazio urbano comune tra Gorizia e Nova Gorica, segno della coesistenza delle due città e del superamento dei conflitti.

Meta ideale per una vacanza al mare è Grado, conosciuta come "l'isola d'oro" per l'eccellenza delle sue acque e la bellezza della sua laguna: una realtà paesaggistica unica, interrotta solo dai caratteristici "casoni" dei pescatori, oggi in gran parte abbandonati. Particolarmente suggestivo il centro storico di Grado, con i suoi campi e campielli in stile veneziano e le splendide chiese paleocristiane, ricche di decorazioni.

Nota per i suoi cantieri navali e il porto commerciale, Monfalcone riserva ai turisti molte sorprese: dalla rocca, situata sull'altura che domina la città, al Golfo di Panzano, dove si affacciano le graziose località turistiche di Bagni di Panzano e Marina Julia.

Merita una visita anche Gradisca d'Isonzo, antica città fortificata con forti influssi veneziani e austriaci, che conserva parte delle antiche mura, pregevoli edifici religiosi ed eleganti palazzi barocchi.

Nel Carso si possono seguire itinerari archeologici alla scoperta di resti risalenti al periodo preistorico, come nel caso dei "castellieri", antichi centri abitati, situati su alture e circondati da mura, oggi ridotti a cumuli di pietre. I castellieri sono oggi visibili in diverse aree tra cui Ronchi dei Legionari, Monfalcone e il lago di Doberdò. Ma il Carso è ricco soprattutto di tracce risalenti alla Prima guerra mondiale: dalle trincee come quelle presenti su Monte San Michele ai sacrari, tra cui quello di Redipuglia, dove sono custodite le spoglie di centomila soldati.

Nel cuore del Collio merita una visita Cormons, antica cittadina di stampo asburgico, con il bel duomo settecentesco e altri interessanti monumenti.

Meta religiosa di particolare rilievo è il Santuario di Santa Maria di Barbana, situato su una splendida isoletta della laguna di Grado.

La varietà del paesaggio goriziano consente di praticare diversi tipi di attività: escursioni a piedi, in bicicletta o a cavallo nella pianura dell'Isonzo e lungo i rilievi del Collio tra vigneti e piccoli borghi. A Grado e sulla costa è possibile trascorrere tranquille giornate di relax sulle spiagge attrezzate, oppure dedicarsi alla vela e agli sport acquatici, al golf e al tennis. E' inoltre possibile sottoporsi a cure e trattamenti di benessere

presso le Terme Marine di Grado, basate sull'utilizzo di acqua marina e sabbie.

Le Riserve Naturali dell'area lagunare sono un vero paradiso per gli appassionati del birdwatching, mentre le grotte e le cavità del Carso Goriziano offrono singolari percorsi di speleologia. I più golosi possono seguire la Strada del Vino e delle Ciliegie, un itinerario enogastronomico che si sviluppa nell'area del Collio, tra frutteti e vigneti, con soste nelle aziende agricole e nelle cantine per la degustazione dei vini e dei prodotti tipici.

La provincia vanta un calendario ricco di manifestazioni tradizionali: tra le feste più spettacolari spicca la cerimonia del "perdon di Barbana", una suggestiva processione di barche da Grado all'isola Santuario di Barbana in programma all'inizio dell'estate e risalente a una tradizione antichissima.

Di origine celtica sono le "sèime", i falò epifanici allestiti un po' in tutti i centri dell'Isontino, da cui i vecchi traggono gli auspici per l'anno nuovo. Tra i numerosi eventi, si distinguono il concerto folcloristico internazionale con parata nel mese di agosto a Gorizia, l'esposizione merceologica Espomego a Gorizia (aprile-maggio) e le regate di canoa a Grado nel mese di aprile.

Numerose sono le sagre dedicate alle produzioni tipiche, tra cui la festa dell'uva a Cormons (settembre), la mostra concorso dei vini spumanti regionali a Gradisca d'Isonzo.

I prodotti del mare e la tradizione mitteleuropea sono alla base della cucina goriziana. Se il piatto tipico di Grado è il prelibato "boreto alla graisana", ovvero il brodetto di pesce, procedendo verso l'interno, i sapori si fanno via via più robusti e più influenzati dall'enogastronomia slava ed austriaca.

Piatti caratteristici sono gli gnocchi di pane con lo speck, gli gnocchetti di fegato o di semolino in brodo, kaiserfleisch (carré di maiale affumicato accompagnato da crauti), gulasch, cacciagione, patate "in tecia" (saltate in padella con le cipolle) e la brovada, composta da rape tagliate a fettine sottili, macerate nella vinaccia e poi cotte. Un piatto caratteristico di Gradisca è la jota, una zuppa a base di fagioli, patate, cotenne, costine di maiale affumicate e crauti.

Tra i dolci tipici, la gubana goriziana, la putizza, la pinza (tradizionale focaccia), le palatschinken (omelette ripiene di marmellata di albicocche o di cioccolata).

Imperdibili i vini Doc prodotti nella zona del Collio e dell'Isonzo, tra cui il Cabernet, il Merlot, il corposo Refosco e, tra i bianchi, il meraviglioso Pinot.

### **Pordenone**

La provincia di Pordenone è situata nell'area occidentale del Friuli Venezia Giulia, al confine con il Veneto. Racchiusa tra le Prealpi Carniche e l'ampia pianura delimitata dai fiumi Tagliamento e Livenza, attraversa vallate, colline e piane la zona di Pordenone offre una grande varietà di paesaggi e incantevoli scenari.

Le montagne, di natura dolomitica, presentano gole impenetrabili, valli strette e profonde e ospitano località turistiche di forte richiamo, tra cui il moderno e attrezzato comprensorio di Piancavallo. Paesaggi tipici della zona pedemontana sono i "magredi", impressionanti distese di ghiaia e ciottoli, panorami rimasti immutati nel corso dei secoli che avvolgono, in un'atmosfera senza tempo, paesini caratteristici come Cordenons, San Quirino, Vivaro, Zoppola.

Nella zona collinare e pianeggiante si possono ammirare fenomeni carsici spettacolari come le sorgenti del fiume Gorgazzo, famose per le tonalità di azzurro, turchese e blu delle acque, le pittoresche sorgenti del fiume Livenza e numerosissime grotte e cavità naturali, solo in parte esplorate.

Aree protette di particolare rilievo sono il Parco Regionale delle Dolomiti Friulane, ben noto per la sua bellezza, il Parco Naturalistico di San Floriano, caratteristico per il connubio di paesaggio naturale, zone coltivate e altre dedicate al pascolo e il Parco Fluviale del Noncello che attraversa la città di Pordenone.

Oltre alle attrattive naturalistiche, la provincia racchiude borghi caratteristici e tesori d'arte che fondono la cultura friulana con influssi veneti e austriaci. Molte sono anche le testimonianze del passato: dal sito preistorico di Palù della Santissima alla città di Pordenone, dal borgo di Sacile al castello di Spilimbergo, ovunque sono presenti i segni di una storia complessa che affonda le sue radici nel più remoto passato.

Sono inconfondibili anche i sapori di questa terra: le tradizioni gastronomiche locali, la genuinità dei prodotti tipici e un'ampia gamma di vini, che soddisferanno ogni forma di golosità.

Prima tappa del percorso alla scoperta del territorio è Pordenone, che custodisce intatto il suo centro storico dominato dal Palazzo Comunale con la torre dell'orologio e la loggia gotica e dal Duomo con il suo imponente campanile e l'interno riccamente affrescato.

Arteria principale della città è Corso Vittorio Emanuele II, fiancheggiata da splendidi edifici storici tra cui Palazzo Mantica - Cattaneo e Palazzo Ricchieri, oggi sede del Museo Civico d'Arte che raccoglie preziose collezioni di dipinti e sculture lignee.

In prossimità del capoluogo, merita una visita Porcia, dominato dal suo maestoso castello e ricco di pregevoli edifici storici e religiosi. Ai limiti dell'abitato sorge villa Correr-Dolfin, una delle più importanti ville venete costruite nella regione alla fine del sec. XVII, immersa in un magnifico parco.

Di particolare rilievo è Sesto al Reghena, borgo antichissimo che si è sviluppato in prossimità della splendida abbazia di Santa Maria in Sylvis, complesso di grande valore storico e artistico. Nei dintorni si trova la Fontana di Vincheredo, ambiente di risorgiva noto per la bellezza e il suggestivo paesaggio circostante, uno dei luoghi letterari più celebrati del Friuli.

Ricco di memorie storiche, il borgo di Valvasone raccoglie nel suo centro storico il castello di origini medievali, pregevoli palazzi con portici e il Duomo nel quale è custodito l'unico organo superstite di scuola veneta del Cinquecento. Tutta da scoprire è, poi, Spilimbergo, nota come la "città del mosaico" in quanto sede della Scuola Mosaicisti del Friuli e rinomata a livello internazionale per la produzione del mosaico decorativo, pavimentale e parietale. Di particolare fascino è il suo centro storico con le tipiche case ornate da affreschi, il celebre castello e il Duomo ricco di opere d'arte.

Un aspetto particolare ha Sacile, la piccola cittadina situata sulle sponde del Livenza, che conserva nei suoi monumenti e palazzi i ricordi della lunga dominazione veneziana. Numerosi sono ancora i borghi caratteristici: da Maniago, la "città delle coltellerie" a Polcenigo, il borgo dominato dalla sua rocca medievale, mentre Barcis e Andreis offrono esempi di architettura tipica montana.

Sono numerosi anche i castelli e i luoghi della fede sparsi sul territorio, tra cui il Santuario della Santissima, situato in prossimità delle sorgenti del Livenza e quello di Santa Maria delle Grazie a Cordovado, decorato con un magnifico soffitto ligneo.

Testimonianze di cultura locale e tradizioni popolari sono raccolte nel Museo Provinciale della Vita contadina "Diogene Penzi", con sedi a San Vito al Tagliamento, Maniago, e Cavasso Nuovo, mentre il Museo Casa Clautana approfondisce gli aspetti relativi alla Valcellina.

La varietà del territorio della provincia di Pordenone consente di svolgere diverse attività ed escursioni a contatto con la natura passando dalle montagne alle colline, alle aree pianeggianti. Da Cimolais a Claut, a Piancavallo: le vette innevate delle Dolomiti con i moderni impianti e piste sono gli scenari ideali per praticare sci, snowboard, fondo, ma anche trekking e arrampicata.

Emozioni e divertimento lungo i numerosi fiumi e corsi d'acqua sono garantiti da escursioni in canoa di diverso livello e dalla pesca. L'alternanza di vallate e rilievi offre percorsi adatti a ciclismo e mountainbike, così come sentieri per escursioni che attraversano ambienti di singolare bellezza.

Il calendario di eventi della provincia è ricco di feste tradizionali, tra cui spicca la famosa "sagra dei osei" che si tiene a Sacile la prima domenica dopo Ferragosto. Nel corso di questa sagra, alla compravendita degli uccelli si aggiungono i premi per i migliori esemplari esposti e la gara del chioccolo, canto che imita il verso dei volatili.

Tra le manifestazioni religiose, particolare rilievo hanno i tradizionali falò epifanici e il Veindre Seint, suggestiva rappresentazione in costume della passione di Cristo, realizzata il Venerdì Santo a Erto e Casso. Evento caratteristico di Pordenone è la Festa di san Marco e Fortajada: in occasione della festa patronale si mangia la fortaja, una frittata con diversi ingredienti, nel Parco cittadino di San Valentino.

Caratteristiche sono, infine, la rievocazione storica della battaglia napoleonica dei Camolli che si tiene nel mese di aprile a Porcia e la rievocazione storica della Macia che si svolge nello splendido scenario di Spilimbergo facendo rivivere il clima della città nel XVI secolo.

Pianura e montagna si fondono sapientemente nei sapori tipici del Friuli Occidentale. La cucina caratteristica, di origine rurale, si basa su minestre, zuppe di verdure e risotti; molto diffusi sono anche gli gnocchi e la "panada", minestra di pane raffermo. Prodotti tipici sono gli insaccati tra cui la pitina e i formaggi locali come il Montasio e quelli di malga tra cui l'asin, dalla pasta morbida e cremosa.

Vasta è la scelta dei secondi, con prevalenza di carni: bolliti, spezzatini e soprattutto cacciagione (cinghiale, fagiano, lepre). Piatto caratteristico è il muset, cotechino da servire con la brovada, rape macerate nell'aceto. Tipici sono anche la frittata con salame, il frico (formaggio fritto) e la pastissada (polenta

pasticciata). Tra i dolci molto diffusi sono i biscotti fatti con farina di mais, la pinza e il dolce di Spilimbergo. Notevole è la produzione di vini sia bianchi, tra cui il Tocai, il Pinot, il Verduzzo, sia rossi tra cui il Cabernet e il Refosco.

### **Paesaggio**

In merito alla struttura del Paesaggio della Regione FVG si presentano di seguito alcune indicazioni conoscitive preliminari di analisi e valutazione riferite agli elementi prevalenti e caratterizzanti la qualità visiva del paesaggio. Le informazioni conoscitive sono state organizzate per Sistemi territoriali locali. Il Piano di governo del territorio (PGT) riconosce sette grandi unità fisiografiche denominate Tipi di Paesaggio (TP):

1. Paesaggio alpino
2. Paesaggio prealpino
3. Paesaggio collinare
4. Paesaggio dell'alta pianura
5. Paesaggio della bassa pianura
6. Paesaggio lagunare
7. Paesaggio del Carso e della Costiera triestina.

### **Principali elementi di criticità/caratteristiche**

La salvaguardia del territorio è uno dei punti fondamentali della strategia di azione per lo sviluppo sostenibile, e uno dei criteri di orientamento della politica di sostenibilità.

Tra questi, in primo piano vi è la pericolosità di un evento naturale (es., terremoti, frane, inondazioni, valanghe, etc.) definita come la probabilità che l'evento, di una certa magnitudo, si verifichi in una specifica area ed entro un determinato periodo di tempo.

Il rapporto tra pericolosità naturale ed attività umane (rischio) è fortemente instabile, condizionato dall'incessante sviluppo edilizio ed infrastrutturale, e dagli interventi mirati a ridurre la vulnerabilità. Non di rado, all'origine di un'amplificazione dei dissesti in atto o dell'innescio di nuovi, sono proprio le modalità inappropriate di utilizzo e gestione del territorio.

Eventi naturali anche non estremi possono comportare, in un territorio altamente antropizzato, conseguenze comunque gravi sulla popolazione e sulle infrastrutture a suo servizio. Per questo motivo, una precisa individuazione e caratterizzazione delle aree soggette a pericolosità è funzionale sia alla salvaguardia delle aree urbane già esistenti (attraverso azioni di mitigazione del rischio), sia alla corretta definizione delle future destinazioni d'uso del territorio.

La Regione Friuli Venezia Giulia a causa della sua varietà fisiografica e della sua particolare collocazione geodinamica è interessata per buona parte del suo territorio da situazioni di Pericolosità di origine naturale che, in funzione della genesi endogena o esogena dei vari fenomeni, può essere distinta in due aree tematiche principali: "Pericolosità tettonica" e "Pericolosità geologico-idraulica".

Alla "Pericolosità tettonica" sono principalmente associati i terremoti e tutte quelle attività conseguenti alla tettonica attiva, ovvero a quei processi di tipo endogeno che producono movimenti e deformazioni della crosta terrestre su una scala temporale significativa in relazione alla vita ed alle attività umane; la conoscenza approfondita delle aree sismiche (anche tramite microzonazione) e l'individuazione delle faglie in grado di deformare la superficie topografica (faglie capaci) permettono di caratterizzare il territorio in termini di pericolosità e pertanto di pianificare le azioni di mitigazione del rischio.

La "Pericolosità geologico-idraulica" è definita dalla probabilità di accadimento di frane, alluvioni, valanghe ed inondazioni costiere, con conseguenti danni all'uomo e all'ambiente, spesso indotti da eventi atmosferici di particolare intensità. Quello che comunemente viene definito come "dissesto idrogeologico", o più propriamente "dissesto geologico-idraulico", in realtà non è altro che la conseguenza diretta dei naturali processi evolutivi del territorio. Le frane, in particolare, possono attivarsi anche in assenza di fenomeni meteorici, o a seguito di fenomeni sismici o di interventi antropici sul territorio (escavazioni, realizzazioni di strade, di dighe o invasi); esse sono per lo più caratterizzate da modalità di accadimento piuttosto rapide e possono mettere a rischio l'incolumità delle persone e, comunque, provocare danni consistenti alle attività antropiche (ad es. attività industriali o agricole), nonché alle infrastrutture ed agli insediamenti che ne sono eventualmente coinvolti.

**Fagliazione superficiale (faglie capaci)**

Le faglie capaci sono quelle fratture della crosta terrestre potenzialmente in grado di riattivarsi in un prossimo futuro (in associazione a eventi sismici) o che si muovono lentamente con continuità (creep asismico), dislocando o deformando la superficie del terreno.

Purtroppo in Regione un loro studio in dettaglio non è ancora presente, sebbene vi sia una prima valutazione a scala nazionale (catalogo ITHACA - Italy Hazard from Capable faults, ISPRA) che delinea l'elevata complessità della situazione locale regionale.

**Zonizzazione Sismica**

La classificazione comunale del rischio sismico, aggiornata alla D.G.R. n. 845/2010 evidenzia come il territorio regionale sia caratterizzato principalmente da 4 fasce Est-Ovest omogenee; in particolare la bassa pianura friulana e Carso sono state classificate in classe 3 (basso rischio), la fascia dell'alta pianura friulana e quella alpina risulta classificata in classe 2 (alto rischio) e la fascia pedemontana/prealpina in classe 1 (alto rischio).

Importante nell'analisi della pericolosità sismica è anche la Microzonazione Sismica (MS), cioè la valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo. In sostanza la MS individua e caratterizza le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale del moto sismico e le zone suscettibili di instabilità. Essa costituisce un nucleo relativo all'analisi di pericolosità sismica necessario all'analisi del rischio sismico, applicabile ai settori della programmazione territoriale, della pianificazione urbanistica, della pianificazione dell'emergenza e della normativa tecnica per la progettazione.

La Regione Friuli Venezia Giulia si deve ancora dotare degli studi di microzonazione sismica come prevista dalle OPCM n. 3907/2010 e 4007/2012, anche se sta procedendo in tal senso (L.R. n. 27/2012, D.G.R. n. 156/2013, n. 1047/2013, n. 1661/2013).

**Catasto frane ed opere di difesa idrogeologica regionale**

L'indicatore fornisce informazioni sui principali eventi franosi verificatisi sul territorio regionale, e sulle relative opere di difesa presenti. I principali parametri raccolti sono: la data dell'evento, l'ubicazione della frana (località, comune, provincia, regione), la descrizione, i danni, la tipologia e lo stato dell'opera di difesa ad essa collegata. Ad oggi sono stati censiti circa 5500 eventi e circa 3000 opere. Permane, comunque, la necessità dell'aggiornamento in continuo da parte di personale altamente specializzato e dedicato ad esso.

**Indirizzi strategici/Risposte**

Va evidenziato che sul territorio regionale si riscontrano altre criticità, perlopiù localizzate, quali i Sinkholes, le aree potenzialmente soggette ad inondazione marina, le aree interessate da subsidenza e quelle in depressione assoluta.

I sinkholes sono voragini di forma sub-circolare, con diametro e profondità variabili da pochi metri a centinaia di metri, che si aprono rapidamente nei terreni, nell'arco di poche ore; in Regione si rilevano principalmente Sinkholes di origine naturale, connessi solitamente a processi carsici di dissoluzione delle rocce evaporitiche. Attualmente tali fenomeni sono censiti (anche sulla sola segnalazione) sia a livello nazionale dall'ISPRA (68 eventi) sia a livello regionale nel Catasto frane (36 eventi), anche se si sta procedendo ad una definizione delle aree e delle problematiche con studi e catalogazioni mirati.

Per quanto riguarda le aree potenzialmente soggette ad inondazione marina, l'indicatore di riferimento elaborato a partire dai dati del progetto Carta Geologico Tecnica evidenzia la presenza di circa 18 Comuni interessati da inondazioni marine storiche. Poiché la costa regionale riveste una notevole importanza per l'economia regionale, eventi di inondazione marina sono suscettibili di comportare gravi perdite a livello socio-economico, quindi una cartografia dettagliata permetterebbe non solo di identificare le zone che possono essere fortemente danneggiate da un evento estremo, ma anche nel breve periodo, di pianificare soluzioni efficienti ad affrontare la problematica.

La subsidenza è un fenomeno generalmente causato da fattori geologici, anche se negli ultimi decenni è stato localmente aggravato dall'azione dell'uomo; la subsidenza naturale è stimata dell'ordine di grandezza minore di qualche millimetro l'anno e quindi le sue conseguenze sono relativamente ridotte, manifestandosi perlopiù in tempi molto lunghi. Diverso è il caso della subsidenza indotta e/o accelerata da



processi antropici i cui effetti si manifestano in tempi brevi determinando, in alcuni casi, la compromissione delle opere e delle attività umane interessate. I comuni interessati dal fenomeno sono circa 20 e localizzati nell'area perlagunare.

Infine, con riferimento alle aree interessate da depressione assoluta, l'indicatore di riferimento elaborato a partire dai dati del progetto Carta Geologico Tecnica evidenzia la presenza di circa 17 Comuni interessati dal fenomeno. Si tratta di quei territori comunali localizzati nelle aree di bonifica idraulica che quindi si trova al di sotto dello zero idro-metrico.

In generale, i fenomeni tipici della Pericolosità di origine naturale sono caratterizzati da ripetitività spaziale, oltre che da una data ricorrenza temporale. Pare opportuno, pertanto, intensificare l'analisi conoscitiva delle condizioni di pericolosità, allo scopo di poter contribuire ad una migliore gestione del territorio, che possa essere supportata da una politica congiunta di previsione e prevenzione.

Al fine di intervenire sulle criticità evidenziate, si propongono le seguenti linee d'azione, che pur rivestendo carattere generale, sono da considerarsi prioritarie in accordo con la Strategia Europea ed in coerenza con la normativa nazionale e la pianificazione regionale di settore:

- Aumento della resilienza del territorio fisico tramite pianificazione delle opere e delle misure preventive
- Completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione
- Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni.

Il PGT ritiene utile la predisposizione di linee guida inerenti alla tematica "suolo", anche con riferimento agli effetti sul paesaggio, ritenuta fondamentale nell'ambito della pianificazione territoriale e urbanistica, suggerendo di sviluppare i seguenti argomenti nell'ambito della redazione dei piani urbanistici:

- determinare limiti quantitativi di occupazione di suolo nei piani regolatori, obbligo di riciclo e riutilizzo di aree dismesse o già occupate;
- realizzare cinture verdi, infrastrutture verdi ovvero una rete di spazi verdi di alta qualità;
- tenere conto della qualità del suolo nella pianificazione territoriale;
- consentire la conversione dei terreni agricoli o di terreni posti in paesaggi di valore, previa adeguata compensazione economica legata alla qualità del suolo;
- accatastare e classificare le aree periurbane;
- recuperare i siti dismessi anche con analisi delle potenzialità dei siti tramite la compilazione di un passaporto con informazioni sul potenziale urbanistico/edilizio da georeferenziare e pubblicare al fine di attrarre investimenti;
- riqualificare i centri urbani, de-impermeabilizzando aree non più utilizzate e recuperando spazi verdi, nonché consolidando e migliorando le infrastrutture di trasporto pubblico;
- favorire scambi di informazioni tra i Comuni, per conoscere e valutare risultati e successi ottenuti, nonché garantire sostegno all'uso del sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- introdurre il concetto di "qualità del suolo" nella pianificazione urbana tramite indicatori georeferenziati che rappresentino la somma delle funzioni da proteggere e delle influenze antropogeniche tra cui inquinamento e impermeabilizzazione (monitoraggio dell'impermeabilizzazione dei suoli);
- favorire l'edilizia sostenibile;
- sostenere i sistemi di scambio di eco-account e di compensazione;
- introdurre sistemi di gestione delle acque, ispirati ai sistemi naturali e caratterizzati da basso impatto ambientale;
- migliorare la gestione delle infrastrutture stradali, del trasporto pubblico e dell'accessibilità immateriale;
- puntare in modo prioritario all'uso della ristrutturazione edilizia, in luogo della sostituzione edilizia, in quanto tale scelta produce, su ampia scala territoriale, riduzioni significative dei gas ad effetto serra.

#### Principali Fonti dati

- <http://www.italia.it/it/scopri-litalia/friuli-venezias-giulia.html>
- Autorità ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia - deliberazione di Giunta regionale n. 678 dell'11 aprile 2013.

- PGT del FVG : Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale (RA)  
<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA5/>

**Note****Tematica ambientale: Energia**

**Componenti Ambientali di riferimento:** Risparmio ed Efficienza energetica Produzione da fonti rinnovabili  
Produzione e consumo di biomasse

**Andamento dei principali fenomeni****Rete Elettrica**

*Linee elettriche con tensione di esercizio maggiore o uguale a 120 kV (valori in km, superficie in kmq)*

	380kV	220kV	Totale	Superficie	Densità (m/kmq)
FVG	168	245	413	7.862	53
ITALIA	10.727	11.233	21.960	302.073	73

Fonte: Terna S.p.A.

In Friuli Venezia Giulia vi sono 413 km di linee ad alta tensione, con una densità di 53 metri di linea per kilometro quadrato di territorio. Tale valore è pari al minimo dell'Italia settentrionale, poco più di un terzo della densità di linee ad alta tensione in Lombardia (156 metri per kmq).

**Potenza Impianti e Produzione**

*Potenza efficiente netta degli impianti elettrici di generazione (valori in MW)*

	Produttori		Autoproduttori		Totale	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
FVG	<u>2.824,8</u>	<u>2.976,3</u>	<u>257,3</u>	<u>247,0</u>	<u>3.082,1</u>	<u>3.223,3</u>
ITALIA	<u>112.666,6</u>	<u>120.038,2</u>	<u>5.776,4</u>	<u>4.195,4</u>	<u>118.443,0</u>	<u>124.233,6</u>

Fonte: Terna S.p.A.

*Potenza efficiente netta degli impianti idroelettrici di generazione.*

	Produttori		Autoproduttori		Totale	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
FVG	<u>475,1</u>	<u>472,4</u>	<u>14,5</u>	<u>14,5</u>	<u>489,6</u>	<u>486,9</u>
ITALIA	<u>21.567,7</u>	<u>21.751,7</u>	<u>168,9</u>	<u>128,3</u>	<u>21.736,6</u>	<u>21.880,0</u>

Fonte: Terna S.p.A.

La potenza efficiente netta degli impianti idroelettrici in FVG al 31.12.2012 era pari a 472,4 MW, in calo rispetto ai 475,1 MW al 31.12.2011. In leggero aumento la potenza complessiva a livello nazionale, pari a 21.751,7 MW al 31.12.2012.

*Potenza efficiente netta degli impianti termoelettrici di generazione.*

	Produttori			Autoproduttori			Totale		
	Centrali	Sezioni	Potenza	Centrali	Sezioni	Potenza	Centrali	Sezioni	Potenza
FVG	<u>110</u>	<u>135</u>	<u>2.098,8</u>	<u>12</u>	<u>31</u>	<u>232,5</u>	<u>122</u>	<u>166</u>	<u>2.331,3</u>
ITALIA	<u>3.045</u>	<u>4.093</u>	<u>73.764,7</u>	<u>508</u>	<u>767</u>	<u>4.067,0</u>	<u>3.553</u>	<u>4.860</u>	<u>77.831,8</u>

Fonte: Terna S.p.A.

La potenza efficiente netta degli impianti termoelettrici in FVG è pari a 2.331,3 MW, ovvero al 72,3% della

potenza totale, superiore al 62,6% nazionale.

*Potenza efficiente lorda degli impianti da fonti rinnovabili (valori in MW)*

	Idrica		Eolica		Fotovoltaica		Geotermica		Biomasse		Totale	
	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW	n.	MW
FVG	168	492,2	4		22.495	405,1	-	-	91	122,7	22.758	1.020,0
ITALIA	2.970	18.232,0	1.054	8.119,4	478.331	16.419,8	33	772,0	2.199	3.801,6	484.587	47.344,8

Fonte: Terna S.p.A.

Gli impianti fotovoltaici in FVG al 31.12.2012 erano 22.495, per un totale di 405,1 MW di potenza efficiente lorda installata, in aumento rispetto ai 17.291 impianti (per complessivi 296 MW di potenza) al 31.12.2011, ultimo anno per cui sono disponibili i dati provinciali. La riduzione degli incentivi del Conto Energia dovrebbe rallentare l'installazione di nuovi impianti fotovoltaici negli anni a venire. La crisi economica e la conseguente stagnazione della domanda e dei prezzi rende infatti problematica l'installazione di grandi quantità di nuovi impianti, anche in considerazione degli ingenti investimenti in impianti termoelettrici a gas negli anni 2004-2008.

*Numero e potenza nominale degli impianti da fonti rinnovabili nelle province del FVG al 31.12.2011 (valori in kW)*

	Idrica		Eolica		Fotovoltaica		Biomasse		Totale	
	n.	kW	n.	kW	n.	kW	n.	kW	n.	kW
Pordenone	49	191.653	...	...	4.880	87.122	10	7.952	4.939	286.727
Udine	112	293.739	...	...	9.475	164.739	15	14.287	9.602	472.765
Gorizia	10	9.405	...	...	2.249	25.031	2	38.362	2.261	72.798
Trieste	-	-	...	...	687	18.893	2	15.680	689	34.573
FVG	171	494.797	2	...	17.291	295.785	29	76.281	17.493	866.863

Fonte: GSE

La potenza degli impianti da fonti rinnovabili in FVG ha subito una netta accelerazione nel periodo 2009-2011 (e ancora più nel 2012, anno per cui non è disponibile la disaggregazione provinciale). L'aumento di potenza installata in provincia di Gorizia nel 2011 rispetto al 2010 è dovuto anche all'apertura di due impianti a biomasse per complessivi 38.362 kW di potenza.

L'analisi della potenza nominale degli impianti da fonte rinnovabile nel periodo 2007-2011 evidenzia come la maggior parte dell'aumento di potenza installata sia da ricondurre agli impianti solari, con gli impianti a biomasse che hanno avuto un aumento significativo solo nel 2011.

*Produzione netta di energia elettrica (valori in GWh)*

	Produttori		Autoproduttori		Totale	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
FVG	<u>8.248,0</u>	<u>8.580,4</u>	<u>1.170,1</u>	<u>1.039,3</u>	<u>9.418,1</u>	<u>9.619,8</u>
ITALIA	<u>268.877,6</u>	<u>272.493,1</u>	<u>22.568,2</u>	<u>15.312,4</u>	<u>291.445,8</u>	<u>287.805,5</u>

Fonte: Terna S.p.A.

La produzione di energia elettrica nel 2012 in Italia è calata dell'1,2% nel 2012 rispetto all'anno precedente, attestandosi su livelli inferiori sia del 2011 che del 2010. Il calo di produzione è da ricondursi al calo dei prezzi dell'energia all'ingrosso a causa della domanda stagnante, che rendono antieconomici gli impianti meno produttivi, e non a strutture insufficienti.

A livello regionale la produzione è aumentata del 2,1%, rimanendo comunque inferiore al valore del 2010 (10.198,2 GWh) e al massimo del 2007 (11.425,5 GWh).

## Produzione lorda degli impianti da fonti rinnovabili (valori in GWh)

	Idrica	Eolica	Fotovoltaica	Geotermica	Biomasse	Totale
FVG	1.628,8	0,0	403,1	-	284,6	2.316,5
ITALIA	41.874,9	13.407,1	18.861,7	5.591,7	12.486,9	92.222,4

Fonte: Terna S.p.A.

La produzione da fonti rinnovabili è aumentata notevolmente negli ultimi anni, passando, per quanto riguarda il FVG, dai 1.979,9 GWh del 2008 ai 2.316,5 GWh del 2012. L'aumento è riconducibile principalmente alla fonte fotovoltaica (da 5,6 GWh a 403,1 GWh) e in secondo luogo alle biomasse (da 213,2 GWh a 284,6 GWh), mentre la fonte idroelettrica è caratterizzata da oscillazioni da anno in anno (ad esempio produzione di 1.304,6 GWh nel 2007 e di 2.035,3 GWh nel 2010).

A livello nazionale si segnala l'aumento della produzione da fonte eolica, triplicato in cinque anni (4.034,4 GWh prodotti nel 2007 contro i 13.407,1 del 2012).

## Consumi

## Consumi di energia elettrica per abitante (valori in kWh/abitante)

	Consumo totale			di cui domestico		
	2000	2010	tasso medio annuo	2000	2010	tasso medio annuo
FVG	7.916	7.964	0,1%	1.103	1.172	0,6%
ITALIA	5.017	5.168	0,3%	1.086	1.168	0,7%

Fonte: Terna S.p.A.

Nota: il tasso medio annuo (anche noto come CAGR, tasso di crescita medio composto) è la media geometrica dei tassi di crescita annui.

La dinamica dei consumi per abitante va distinta tra consumi complessivi (in cui i consumi industriali e dei servizi sono predominanti) e consumi domestici, molto meno sensibili al ciclo economico. Il tasso medio annuo di crescita dei consumi pro capite complessivi dello 0,1% (0,06%, per la precisione), quindi molto contenuto, va scisso in un tasso di crescita annuo medio dell'1,2% nel periodo 2002-2007 e un tasso di crescita negativo, -0,1%, nel periodo 2007-2012. Il consumo domestico, al contrario, è molto più stabile: il tasso di crescita dello 0,6% annuo nel decennio è una media tra lo 0,4% del 2002-2007 e lo 0,8% del 2007-2012.

## Consumi di energia elettrica secondo categoria di utilizzatori (valori in GWh)

	Agricoltura	Industria	Terziario	Domestico	Totale
FVG	133,5	5.597,9	2.543,3	1.428,1	9.702,9
ITALIA	5.923,6	130.800,9	101.038,4	69.456,6	307.219,5

Fonte: Terna S.p.A.

Nota: dati al lordo dei consumi FS per trazione

## Consumi per categoria di utilizzatori e provincia – anno 2012 (valori in GWh)

	Agricoltura	Industria	Terziario	Domestico	Totale
Gorizia	19,8	294,6	241,2	159,1	714,8
Pordenone	39,2	1.142,8	571,9	368,5	2.122,3
Trieste	1,7	871,8	503,3	277,7	1.654,4
Udine	72,8	3.288,7	1.037,7	622,8	5.022,1
FVG	133,5	5.597,9	2.354,0	1.428,1	9.513,6
ITALIA	5.923,6	130.800,9	96.454,0	69.456,6	302.635,2

Fonte: Terna S.p.A.

*Nota: il totale si intende al netto dei consumi FS per trazione*

L'analisi dei consumi per provincia evidenzia la forte componente industriale, soprattutto in provincia di Udine (con un'intensità dei consumi industriali di oltre 6.000 kWh per abitante), mentre le provincie di Trieste e Pordenone si attestano attorno ai 3.700 kWh per abitante e la provincia di Gorizia chiude con un'intensità dei consumi industriali pari a circa 2.100 kWh per abitante.

La serie storica dei consumi per categoria di utilizzatori in FVG evidenzia la crescita del settore terziario e dell'agricoltura, la crescita molto più contenuta dell'uso domestico e le difficoltà nel settore industriale, soprattutto a partire dall'inizio della crisi.

### Bilanci Energia Elettrica

*Bilancio dell'energia elettrica in FVG al 31.12.2012 (valori in GWh)*

	<i>Operatori del mercato elettrico</i>	<i>Autoproduttori</i>	<i>Totale</i>
<u>Produzione lorda</u>			
- idroelettrica	<u>1.573,7</u>	<u>66,8</u>	<u>1.640,4</u>
- termoelettrica tradizionale	<u>7.084,4</u>	<u>1.008,4</u>	<u>8.092,9</u>
- geotermoelettrica	=	=	=
- eolica	<u>0,0</u>	=	<u>0,0</u>
- fotovoltaica	<u>403,1</u>	=	<u>403,1</u>
<u>Totale produzione lorda</u>	<u>9.061,1</u>	<u>1.075,2</u>	<u>10.136,4</u>
=	=	=	=
<u>Servizi ausiliari della Produzione</u>	<u>480,7</u>	<u>35,9</u>	<u>516,6</u>
=	=	=	=
<u>Produzione netta</u>			
- idroelettrica	<u>1.465,6</u>	<u>65,3</u>	<u>1.530,9</u>
- termoelettrica tradizionale	<u>6.715,2</u>	<u>974,1</u>	<u>7.689,3</u>
- geotermoelettrica	=	=	=
- eolica	<u>0,0</u>	=	<u>0,0</u>
- fotovoltaica	<u>399,6</u>	=	<u>399,6</u>
<u>Totale produzione netta</u>	<u>8.580,4</u>	<u>1.039,3</u>	<u>9.619,8</u>
=	=	=	=
<u>Energia destinata ai pompaggi</u>	<u>16,6</u>	=	<u>16,6</u>
=	=	=	=
<u>Produzione destinata al consumo</u>	<u>8.563,8</u>	<u>1.039,3</u>	<u>9.603,2</u>
±	±	±	±
<u>Cessioni degli Autoproduttori agli Operatori</u>	<u>203,4</u>	<u>-203,4</u>	=
±	±	±	±
<u>Saldo import/export con l'estero</u>	<u>3.733,1</u>	=	<u>3.733,1</u>
±	±	±	±
<u>Saldo con le altre regioni</u>	<u>-3.303,3</u>	=	<u>-3.303,3</u>
=	=	=	=
<u>Energia richiesta</u>	<u>9.197,1</u>	<u>836,0</u>	<u>10.033,0</u>
=	=	=	=

<i>Perdite</i>	<u>326,3</u>	<u>3,8</u>	<u>330,2</u>
	≡	≡	≡
<i>Autoconsumo</i>	<u>101,1</u>	<u>832,1</u>	<u>933,2</u>
<i>Consumi Mercato libero</i>	<u>7.392,6</u>	-	<u>7.392,6</u>
<i>finali Mercato tutelato</i>	<u>1.377,0</u>	-	<u>1.377,0</u>
<i>Totale Consumi</i>	<u>8.870,7</u>	<u>832,1</u>	<u>9.702,9</u>

### Energie rinnovabili 2011

In Friuli Venezia Giulia il consumo medio di energia elettrica si attesta intorno ai 10 mila GWh. L'industria ne utilizza il 61%, seguita dal settore terziario con il 23% mentre l'agricoltura si limita soltanto all'1,4% del totale di energia elettrica consumata. Nel 2011, si evidenzia nel complesso un lieve aumento dei consumi di energia elettrica (+3%) rispetto all'anno precedente, imputabile in gran parte al comparto industriale (+10,3%).

Secondo le stime del Gestore Servizi Energetici (GSE), il consumo regionale di energia elettrica da fonti rinnovabili è di 191,41 Ktep (1.000 ton equivalenti petrolio) (tabella 5.5.1) su cui prevale la fonte idroelettrica ma con quote superiori all'11% sia per la provenienza da fotovoltaico che da bioenergie. Il consumo complessivo di energie da parte di agricoltura, foreste e industria agroindustriale è nel settore agricolo/forestale pari a 47 ktep, con un consumo ad ettaro di terreno SAU e forestale di 81,65 kg di petrolio equivalente, mentre nella trasformazione degli alimenti ammonta a 40 Ktep. Complessivamente questi consumi incidono per il 2,61% sul consumo finale complessivo di energia.

A livello provinciale Udine e Pordenone, che sono le province più estese e dove è maggiormente diffusa l'agricoltura, consumano il 55% e il 30% degli utilizzi di energia elettrica per il settore agricolo, registrando un sensibile incremento dei consumi nel biennio 2010-2011, aumento che è comune a tutte le circoscrizioni.

L'energia prodotta da impianti idroelettrici risulta prevalente sulle altre fonti rinnovabili con il 79%, seguita dall'energia solare (10,6%), dagli impianti a biomassa (7,9%) e da quelli a biogas (2,2%) . La produzione di energie elettrica da fonti rinnovabili derivante da agricoltura e foreste in Friuli Venezia Giulia è di 186,79 ktep .

La produzione di energia termica da fonti rinnovabili a livello regionale è pari a 225,59 ktep, di cui 97,65% è costituito da biomasse (tabella 5.5.3). Gli impianti alimentati a energie rinnovabili per la produzione di calore (FER-C) (esclusi gli impianti di cogenerazione) sono, sul territorio regionale, 194.125 da biomasse solide , di questi poco meno di 194 mila sono impianti di tipo residenziale, 136 impianti del settore industriale. Gli impianti fotovoltaici sono stimati in 15.700 e 395 alimentati da fonte aerotermica, geotermica e idrotermica.

Tra gli impianti alimentati da energie rinnovabili per la produzione di energia elettrica (FER-E) oltre 17mila sono impianti fotovoltaici per una potenza installata di 295,8 MWt, superati per produzione (494,8 MWt) dall'idroelettrico con 171 impianti dislocati sul territorio regionale. Fra le biomasse per la produzione di elettricità prevalgono quelle biogas (10) seguite dai bioliquidi (4) e dalle biomasse solide (2), in regione inoltre sono presenti 6 impianti a residui solidi urbani biodegradabili e biogas da discarica. Scarsa la presenza degli impianti eolici.

### Principali elementi di criticità/caratteristiche

Il PER del 2003 è stato già superato nel 2008 a causa della rapida evoluzione del sistema energetico regionale, legato soprattutto alla nuova normativa europea e nazionale in tema di energie rinnovabili. Pertanto è necessario un aggiornamento del contesto energetico regionale con nuovi scenari di previsione. La politica energetica regionale si basa su scelte di green growth, che comprendono tutte le politiche che favoriscono la transizione verso una economia a basse emissioni di carbonio con un uso efficiente delle risorse, che consentono di migliorare la gestione del capitale naturale, che aumentano la qualità ambientale della vita e che creano opportunità economiche connesse con i cambiamenti nel consumo e nella

<p>produzione. Nel dettaglio la vision energetica si può articolare nei seguenti sei punti chiave,:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bio-Regione e “green belt”;</li> <li>2. Fonti energetiche rinnovabili: consumo e produzione;</li> <li>3. Efficienza e risparmio energetico;</li> <li>4. Sostenibilità ambientale, trasporti e mobilità;</li> <li>5. Interventi infrastrutturali, impiantistici e smart grid: criteri di ecocompatibilità;</li> <li>6. Ricerca scientifica e tecnologica e formazione professionale specialistica.</li> </ol>
<p><b>Indirizzi strategici/Risposte</b></p>
<p><b>Principali Fonti dati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Ambiente ed Energia - Servizio Energia- Valutazione Ambientale Strategica del Piano Energetico Regionale - art. 5, della legge regionale 19/2012 - Rapporto Preliminare - art. 13, c. 1 del decreto legislativo 152/2006 - marzo 2014</li> <li>• Piano energetico regionale (PER), - Decreto del Presidente della Regione 21 maggio 2007, n. 0137/Pres. (Legge regionale 30/2002, art. 6)</li> <li>• <a href="http://www.regione.fvg.it/rafvig/export/sites/default/RAFVG/GEN/statistica/Allegati/Energia_FVG_dicembre2013.pdf">http://www.regione.fvg.it/rafvig/export/sites/default/RAFVG/GEN/statistica/Allegati/Energia_FVG_dicembre2013.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Note</b></p>

<p><b>Tematica ambientale: Rifiuti</b></p>
<p><b>Componenti Ambientali di riferimento:</b> Gestione reflui zootecnici Scarti e residui di lavorazione</p>
<p><b>Andamento dei principali fenomeni</b></p> <p><b>Rifiuti da reflui zootecnici e scarti e residui agricoli</b></p> <p>Tra le regioni italiane, il Friuli Venezia Giulia risulta uno dei maggiori utilizzatori di concimi chimici pesticidi e ciò rappresenta uno dei rischi di contaminazione diffusa di maggiore rilevanza, considerata la struttura idrogeologica e pedologica del territorio regionale. Le sostanze chimiche utilizzate in forti quantità tendono ad accumularsi, saturando progressivamente la naturale capacità dei suoli di attenuazione degli effetti inquinanti. Nel tempo, tali sostanze vengono trascinate dalle acque meteoriche in profondità fino alle falde sotterranee.</p> <p>A livello delle singole province, Udine e Pordenone forniscono i contributi maggiori per tutte le categorie di fertilizzanti considerate; Pordenone, in particolare, si distingue per consistenti distribuzioni annue di potassio e microelementi.</p> <p>Infine, i quantitativi di sostanza organica totale impiegata (da fertilizzanti ed ammendanti posti in commercio) sono notevolmente incrementati nel triennio 2003-2005 sia in provincia di Udine sia in provincia di Pordenone.</p> <p>Dall’analisi dei dati estratti dai registri di utilizzazione dei fanghi in agricoltura deriva che i fanghi utilizzati nelle ZVN del FVG rappresentano il 68% di quelli distribuiti sul territorio regionale e la relativa superficie interessata è pari al 72% di quella utilizzata a livello regionale, nonostante la superficie agricola (progetto MOLAND FVG, Land Use 2000) delle ZVN (zone vulnerabili aiNitrati) sia inferiore a quella delle zone ordinarie (ZO).</p> <p>Considerando che la concentrazione media di azoto totale nei fanghi nel periodo 2005 - 2008 è pari al 5,19% p/p sulla sostanza secca, l’apporto di azoto totale medio nel quadriennio considerato nelle ZVN regionali è pari a 142 tonnellate, corrispondenti a 292 kg/ha/anno, valore inferiore a quello del restante territorio regionale. Questo è dovuto alle maggiori superfici interessate dallo spandimento nelle ZVN che compensano la maggiore quantità di fanghi utilizzata.</p> <p>Questi dati dimostrano la forte incidenza dei fanghi di depurazione in termini di azoto apportato ai terreni</p>

delle ZVN, con un contributo medio ad ettaro che, nonostante sia inferiore a quello delle ZO, supera del 72% il limite dei 170 kg di azoto per ettaro per anno derivante da effluenti zootecnici previsto dalla Direttiva Nitrati per le ZVN.

Le emissioni di ossidi di azoto (NOx) e ammoniaca (NH<sub>3</sub>) in atmosfera provenienti dall'attività agricola, derivano principalmente dalle forme intensive che l'agricoltura ha assunto negli ultimi decenni e, in particolare, dall'utilizzo esteso dei fertilizzanti e dagli allevamenti animali (emissioni dal ricovero e dallo stoccaggio). In particolare, l'agricoltura contribuisce con il 94% delle emissioni in aria di ammoniaca (NH<sub>3</sub>) (EEA, 2002). Di questo, circa l'80% deriva dalle deiezioni degli animali negli allevamenti intensivi, la restante parte deriva dalla volatilizzazione in forma di ioni. Una quota minima delle emissioni nazionali di ammoniaca proviene da altri processi produttivi, dai trasporti stradali e dal trattamento/smaltimento dei rifiuti. La deposizione dell'ammoniaca contribuisce a diversi problemi ambientali, quali l'acidificazione dei suoli, l'alterazione della biodiversità e l'eutrofizzazione delle acque; inoltre, essa interviene nella formazione del particolato, con conseguenze sulla salute umana.

Metano (CH<sub>4</sub>) e protossido di azoto (N<sub>2</sub>O) sono due gas serra con un potenziale di riscaldamento globale pari rispettivamente a 21 e 310 volte quello dell'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). La produzione di metano è imputabile prevalentemente al comparto zootecnico, principalmente a causa della fermentazione enterica soprattutto dei ruminanti, ma anche delle diverse fasi di gestione degli effluenti di allevamento (emissioni dai ricoveri e dagli stoccaggi, distribuzione in campo). Il protossido d'azoto deriva, oltre che dalla gestione degli effluenti di allevamento, dai processi fisico-chimici e biologici che avvengono nei suoli agricoli: esso deriva dalla denitrificazione che avviene in condizioni anossiche a partire dai nitrati a loro volta derivanti dall'applicazione al suolo di fertilizzanti inorganici o dalla nitrificazione della sostanza organica. La sua produzione pertanto dipende dalle tecniche di gestione agronomica utilizzate, quali irrigazioni, lavorazioni, fertilizzazioni minerali e organiche, gestione dei residui colturali.

Come rilevato in INEMAR, l'agricoltura contribuisce inoltre all'emissioni dei composti organici volatili non metanici (<http://www.arpa.fvg.it/index.php?id=601>), ma dato lo scarso contributo si è scelto di non considerarli come indicatori.

#### **Produzione rifiuti urbani pro-capite**

Nel 2011 sul territorio regionale sono state prodotte circa 579.000 tonnellate di rifiuti urbani con una diminuzione rispetto agli anni precedenti; i rifiuti indifferenziati mantengono il loro trend in diminuzione e nel 2011 ammontano a circa 255.890 tonnellate. Il rifiuto pro capite diminuisce rispetto al 2010 e si attesta sui 475 kg/abitante\*anno nel 2011, risultando in ogni caso inferiore alla media del Nord Italia che è di 533 kg/abitante\*anno nell'anno 2010.

#### **Produzione rifiuti speciali**

Nel quadriennio 2007-2010 si è verificata una generale progressiva diminuzione delle quantità prodotte; l'aumento della produzione di rifiuti speciali non pericolosi nel 2010 (totale regionale 1.677.879 t/anno + 1.568.026 t/anno di rifiuti speciali non pericolosi da costruzione e demolizione) è dovuto ad un puntuale incremento delle scorie di fusione prodotte dalle acciaierie in provincia di Udine.

L'analisi della produzione dei rifiuti speciali per capitolo CER11 nel 2010 evidenzia che, per quanto riguarda i rifiuti non pericolosi, il maggior contributo è dato dal capitolo 17 (Rifiuti da costruzione e demolizione, 41%), seguito dai capitoli 10 (Rifiuti prodotti da processi termici, 19%), 03 (Rifiuti della lavorazione del legno e della carta, 8%) e 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamenti dei rifiuti, 8%). Esaminando i dati in base alle attività economiche ISTAT, emerge che il 43% è prodotto dalle attività di demolizione e costruzione, il 15% dall'industria chimica, l'8% dal trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico e l'8% dall'industria del legno, carta e stampa.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali pericolosi (totale regionale 196.397 t/anno) il maggior contributo è dato dal capitolo CER 10 (Rifiuti prodotti da processi termici, 26%), seguito dal CER 160104\* (Veicoli fuori uso", 14%), dal capitolo 13 (Oli esauriti e residui di combustibili liquidi, 13%) e 17 (Rifiuti da costruzione e demolizione, 11%). Esaminando la provenienza di questa tipologia di rifiuti in base alle attività economiche ISTAT, emerge che il 19% è prodotto dall'industria chimica, il 18% dal settore del commercio, riparazione ed altri servizi, il 16% dalla produzione di metalli e leghe ed il 13% dal trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico.



**Amianto**

Sul territorio regionale è riscontrata una presenza diffusa di strutture realizzate con tipologie di materiali contenenti amianto (in particolare coperture in cemento amianto) e di siti puntuali in cui è stato riscontrato l'abbandono di materiali contenenti amianto.

I censimenti effettuati da ARPA FVG su incarico della Regione negli anni 2006-2007 hanno permesso di identificare e mappare sul territorio regionale circa 2 milioni di mq di superfici con presenza di amianto, in particolare di coperture in cemento amianto (Eternit).

**Composizione merceologica dei rifiuti urbani prodotti in Friuli Venezia Giulia**

Le quote di rifiuti derivanti dalla raccolta multimateriale sono state ridistribuite facendo riferimento alle composizioni medie di tale frazione rilevate in letteratura. Come evidenziato in precedenza la frazione multimateriale è generalmente costituita da percentuali in peso del 60-70% per carta e cartone, 15-22% per la plastica, 3-5% per i metalli; inoltre è presente una frazione estranea pari al 10-14%, in funzione della qualità della raccolta differenziata.

**Raccolta differenziata in Friuli Venezia Giulia**

Parallelamente alla crescita della produzione di rifiuti urbani in regione si è registrato, negli anni dal 1998 al 2011, il continuo incremento della percentuale di rifiuti raccolti in modo differenziato, che è cresciuta dal 12% del 1998 a oltre il 55% del 2011, valore comunque inferiore all'obiettivo del 60% al 31 dicembre 2011 stabilito dalla normativa.

Si evidenzia inoltre che nell'anno 2006 la raccolta differenziata in regione ha raggiunto il 34,98%, valore particolarmente significativo poiché prossimo, a livello regionale, al limite del 35%, stabilito dall'articolo 205 del d.lgs. 152/2006, al 31 dicembre 2006.

I successivi obiettivi del 40% e 45% stabiliti dalla normativa per gli anni 2007 e 2008, tuttavia, non sono stati raggiunti a livello regionale.

Per l'anno 2009, si evidenzia invece il raggiungimento dell'obiettivo del 50% a livello regionale.

**Principali elementi di criticità/caratteristiche**

Le criticità principali relative alla tematica "rifiuti" risultano essere la produzione di rifiuti (sia urbani che speciali) e la presenza diffusa sul territorio di amianto sotto varie forme.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, in attuazione delle Direttive europee, da ultimo la Direttiva 2008/98/CE, essa deve avvenire attraverso misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia. Tali strategie sono state recepite dall'Italia nel Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) e, coerentemente con tali politiche ambientali, sono stati predisposti i piani regionali di settore (principalmente Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e Piano regionale di gestione dei rifiuti - Sezione rifiuti speciali non pericolosi, speciali pericolosi ed urbani pericolosi).

Per quanto concerne la problematica "Amianto", essa rappresenta un pericolo quando esiste la possibilità che le fibre di cui è costituito siano inalate a seguito della manipolazione, lavorazione o degrado dei manufatti che lo contengono; l'accertata nocività dell'amianto è riconosciuta anche a livello normativo, sia europeo (Direttiva 1999/77/CE) che nazionale (L. 257/1992 con relativo regolamento attuativo D.M. 06/09/1994 e D.M. 18 marzo 2003, n. 101) e regionale (L.R. 22/2001 e Piano Regionale Amianto). A livello regionale, tale tematica, deve considerarsi prioritaria in quanto data la diffusione di questo materiale sul territorio regionale mappata da ARPA FVG con due distinti censimenti nel 2006 e nel 2007, non è presente un quadro conoscitivo aggiornato ed esaustivo sullo stato di conservazione (e quindi di degrado e potenziale rischio) delle strutture contenenti amianto.

**Indirizzi strategici/Risposte****Indirizzi pianificatori per la prevenzione della produzione dei rifiuti**

Gli indirizzi della pianificazione per quanto riguarda la prevenzione della produzione dei rifiuti ed il riutilizzo si articolano in due livelli di intervento, nel seguito specificati.

In merito alla prevenzione della produzione dei rifiuti, gli indirizzi della pianificazione sono i seguenti:

- sostegno e promozione della riduzione dei beni "usa e getta", degli imballaggi, degli sprechi alimentari, dei rifiuti cartacei;

- sostegno e promozione della diffusione di punti vendita di beni sfusi, della filiera corta e degli acquisti verdi;
- sostegno e promozione dell'utilizzo di acqua pubblica e di prodotti eco-sostenibili;
- riduzione della formazione di rifiuti biodegradabili attraverso la valorizzazione del autocompostaggio;
- promozione di studi per l'applicabilità dei dissipatori della frazione organica umida a livello domestico.

Gli indirizzi pianificatori relativi al riutilizzo dei beni prima della loro immissione nel ciclo dei rifiuti sono i seguenti:

- promozione del riutilizzo dei rifiuti da imballaggio;
- promozione di iniziative volte al riuso dei beni ancora utilizzabili.

Le succitate indicazioni in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al riuso saranno approfondite dall'Amministrazione regionale nel programma di prevenzione della produzione dei rifiuti nella regione Friuli Venezia Giulia.

Tale programma, attuativo del piano, indicherà i settori e le opportunità di intervento in grado di consentire l'inversione di tendenza nella crescita della produzione dei rifiuti, promuovendo il coinvolgimento di Enti, cittadini, associazioni di categoria e società private in tale processo, per poter raggiungere congiuntamente l'obiettivo di riduzione della produzione pro-capite del 12% al 2020.

#### **Indirizzi pianificatori per riguarda il recupero di materia e lo sviluppo delle raccolte differenziate**

Gli indirizzi della pianificazione per quanto riguarda il recupero di materia e lo sviluppo delle raccolte differenziate si articolano in quattro livelli di intervento, nel seguito specificati.

In merito all'incremento della quantità e della qualità della raccolta differenziata gli orientamenti pianificatori sono i seguenti:

- promozione della compilazione e dell'utilizzo del sistema informativo O.R.So. per l'organizzazione dei dati relativi alla gestione dei rifiuti urbani a livello comunale;
- attivazione sul territorio regionale di metodi di raccolta ad elevata efficienza di intercettazione, anche mediante l'applicazione dello standard definito dalle norme tecniche europee per il corretto e immediato conferimento da parte dell'utente delle diverse tipologie di rifiuti ai rispettivi sistemi di raccolta;
- potenziamento del sistema dei centri di raccolta, anche di carattere inter-comunale, sul territorio regionale a servizio dei cittadini e delle eventuali utenze non domestiche;
- individuazione di linee guida regionali per la realizzazione e la gestione dei centri di raccolta in accordo con la normativa nazionale in materia;
- attivazione della raccolta selettiva di frazioni caratterizzate da potenziale pericolosità al fine di garantirne il corretto avvio a trattamento;
- implementazione di una banca dati regionale relativa alle analisi merceologiche dei rifiuti urbani;
- introduzione e promozione del monitoraggio della qualità della raccolta differenziata con l'individuazione di opportuni indici qualitativi.

Per quanto riguarda gli impianti di recupero della frazione secca da raccolta differenziata gli indirizzi della pianificazione sono i seguenti:

- valorizzazione e promozione dell'utilizzo degli impianti esistenti ed ottimizzazione della loro efficienza;
- promozione del principio di prossimità degli impianti di recupero ai luoghi di produzione o raccolta al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti;
- promozione dell'utilizzo prioritario dei materiali recuperati presso impianti industriali della regione, quali cartiere, acciaierie, vetrerie, industria del legno e della plastica, al fine di concludere la filiera di recupero dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità;

Gli indirizzi del piano in materia di trattamento della frazione organica umida e verde da raccolta differenziata sono i seguenti:

- attivazione su tutto il territorio regionale della raccolta separata della frazione organica umida e del verde, da destinarsi ad appositi impianti di trattamento per la loro valorizzazione;
- valorizzazione e promozione dell'utilizzo dell'impiantistica di trattamento già esistente sul territorio regionale prevedendo, anche in relazione agli impianti esistenti, eventuali ristrutturazioni funzionali alla

<p>realizzazione di sistemi integrati di digestione aerobica e anaerobica;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promozione del principio di prossimità degli impianti di recupero ai luoghi di produzione o raccolta al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti;</li> <li>• ottimizzazione dell'efficienza degli impianti di compostaggio al fine dell'ottenimento di compost di qualità;</li> <li>• promozione dell'utilizzo del compost di qualità prodotto su scala intensiva e da parte delle pubbliche amministrazioni, nell'ambito degli acquisti verdi.</li> </ul> <p>Relativamente alla massimizzazione del recupero di materia gli indirizzi della pianificazione sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• invio prioritario dei rifiuti ingombranti ad appositi impianti di recupero presenti sul territorio regionale, a fine di limitare quanto più possibile lo smaltimento in discarica;</li> <li>• realizzazione di un impianto per il recupero dei rifiuti da spazzamento stradale, al fine di limitare quanto più possibile lo smaltimento in discarica;</li> <li>• miglioramento degli impianti esistenti di trattamento dei rifiuti spiaggiati al fine di ottenere materiale per il rinascimento degli arenili del demanio regionale, secondo i criteri gestionali dettati da linee guida regionali.</li> </ul> <p>I soggetti attuatori del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e gli operatori di settore potranno definire, in funzione delle caratteristiche del territorio, delle esigenze locali, delle opportunità gestionali e delle tecnologie impiantistiche disponibili, le migliori modalità di intervento.</p>
<p><b>Principali Fonti dati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani ( <a href="http://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA2/FOGLIA8/allegati/Piano_web.pdf">http://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA2/FOGLIA8/allegati/Piano_web.pdf</a> )</li> <li>• Autorità ambientale del Friuli Venezia Giulia - Politica regionale di coesione 2014-2020 - Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia - deliberazione di Giunta regionale n. 678 dell'11 aprile 2013.</li> </ul>
<p><b>Note</b></p>

<p><b>Tematica ambientale: Agricoltura, Zootecnia e Agroindustria</b></p>
<p><b>Componenti Ambientali di riferimento:</b> settore primario e caratteristiche strutturali; forza lavoro in agricoltura; andamento economico del settore; orientamenti produttivi principali; principali filiere, prodotti di qualità e denominazioni; dinamiche del mercato e commercio estero; diversificazione e turismo.</p>
<p><b>Andamento dei principali fenomeni</b></p> <p>Le aziende agricole attive in FVG sono 22mila, distribuite su una superficie totale di 218 mila ettari. In linea con la tendenza nazionale, anche il settore primario regionale ha vissuto un' importante contrazione del numero di aziende agricole, queste ultime calate del 33% negli ultimi dieci anni. Il processo di concentrazione aziendale ha determinato conseguentemente un incremento della superficie media, oggi pari a 9,7 ha di SAU.</p> <p>Il fenomeno della frammentazione aziendale che, nelle zone montane assume i tratti di una vera e propria polverizzazione della proprietà, caratterizza in maniera significativa il sistema produttivo agricolo regionale. Ciò si osserva, ad esempio, dal ridotto peso economico che assumono le aziende marginali, circa il 5% dello Standard Output regionale, nonostante la loro consistente numerosità (il 62% delle aziende regionali).</p> <p>L'indirizzo produttivo prevalente è quello dei seminativi, con il 60% delle aziende regionali. In particolare, nelle zone di pianura sono molto diffuse le coltivazioni cerealicole e agroindustriali, con il 52% delle aziende specializzate. Un ulteriore importante orientamento produttivo è quello della viticoltura, che interessa il 14% delle aziende regionali e che incide significativamente sull'output economico regionale. Le aziende orientate nell'allevamento di erbivori sono circa 1.500. Infine, l'incidenza delle attività ortofloricole e di granivori è, rispettivamente, di 2,3% e 1,3%.</p> <p>La superficie agricola biologica, secondo l'ultimo censimento Istat, risulta di poco inferiore a 2.000 ha, lo 0,9% della SAU regionale.</p>

La produzione certificata di qualità è presente nel 14% delle aziende regionali e, in particolare, in quelle vitivinicole (78% della superficie a vite in FVG, a fronte del 48% di quella italiana). Anche nel comparto degli allevamenti, la produzione di qualità certificata in regione risulta relativamente superiore alla media italiana (22% degli allevamenti ha capi per le produzioni DOP e IGP, contro il 14% italiano).

In comune con il contesto agricolo italiano, anche il settore regionale è caratterizzato da una significativa tendenza alla senilizzazione dei conduttori aziendali ed a un ridotto ricambio generazionale. I conduttori di età inferiore ai 40 anni rappresentano il quasi 4%, mentre la fascia dei conduttori oltre i cinquantacinque anni è quella più presente, con il 68%. Il peso occupazionale del settore rispetto al resto dell'economia è del 2,1%.

In termini di valore aggiunto, il settore primario pesa per l'1,4% sull'economia regionale complessiva.

Negli ultimi dieci anni, è stato osservato un generale calo del valore aggiunto ai prezzi base nel settore primario, con un picco positivo nel 2007 e una lieve ripresa nell'ultimo biennio. La forte influenza del settore cerealicolo, i cui prezzi hanno subito significative oscillazioni nel periodo 2007-2008, e la variabilità dei prezzi dei mezzi tecnici, possono aver inciso sul trend negativo osservato nel settore.

#### **Principali elementi di criticità/caratteristiche**

- Senilizzazione dei conduttori agricoli e basso ricambio generazionale. La distribuzione per età dei conduttori aziendali regionali mostra che l'attività agricola e zootecnica è gestita in misura prevalente da persone appartenenti alla fascia di tarda età adulta. I giovani capoazienda sotto i 40 anni rappresentano infatti il quasi 8% del totale mentre i conduttori tra i 40-65 anni coprono il 48% e i capi azienda più anziani, con oltre 65 anni, rappresentano perfino il 44% del totale. Inoltre, il tasso di ricambio generazionale risulta pari a 633, indicando che per ogni 633 conduttori anziani che potrebbero cedere la propria attività, ce ne sono solo 100 giovani a disposizione per rilevarla.
- Zone montane. Le caratteristiche fisiche e le condizioni climatiche tipiche delle zone montane e collinari costituiscono degli svantaggi che possono limitare l'attività agricola. In particolare, essi rappresentano un fattore di rischio in termini di abbandono delle attività agricole e di esodo della popolazione rurale verso le aree di fondovalle e di pianura. L'impatto negativo di tali fenomeni è evidente anche in termini ambientali, dato che la cessazione di attività agricole implica anche la perdita di un'occasione di gestione sostenibile e continuativa di tali territori.
- Bassa integrazione dei produttori nelle filiere agricole-alimentari. Questa condizione strutturale di svantaggio è determinata in particolare da fattori come: la ridotta dimensione delle aziende agricole regionali, la frammentazione e la scarsa strutturazione del sistema produttivo.
- Scarsa aggregazione e cooperazione tra i produttori e, dove presente, risulta concentrata in particolare nel comparto vitivinicolo e lattiero caseario.
- Utilizzo marginale dei regimi di qualità come strumento di valorizzazione di produzioni ad alto valore aggiunto e concentrazione delle produzioni di qualità in particolare nel settore vitivinicolo e dei salumi.
- Bassa diffusione dell'agricoltura biologica, a causa in particolare della frammentazione sul territorio delle aziende, della loro modesta dimensione, della difficoltà di sviluppare nuovi canali di vendita, di negoziare con la grande distribuzione e di affrontare, infine, gli alti costi di produzione, a scapito della redditività.
- Il settore della silvicoltura vive le medesime problematiche delle aziende agricole, in termini di: dimensione aziendale, frammentazione, bassa propensione all'innovazione, costi elevati nelle attrezzature, bassa ragione di scambio. Vi è una forte necessità di colmare il deficit strutturale e infrastrutturale del comparto al fine di utilizzare le potenzialità produttive delle foreste regionali.

#### **Indirizzi strategici/Risposte**

- Favorire il ricambio generazionale nelle aziende. Al tal fine, l'orientamento della strategia è quello di prevedere una pluralità di azioni di intervento: i. una nuova definizione di "inserimento in azienda", tesa a premiare le nuove aziende e l'assunzione di responsabilità totale del giovane; ii. l'attivazione di "pacchetti giovane", per favorire in maniera integrata l'inserimento del giovane, garantire il finanziamento dell'investimento, la formazione e la consulenza; iii. un sistema di criteri di selezione delle progettualità a favore di giovani e donne; iv. Un sistema di incentivazione alla

cessione aziendale da parte del conduttore anziano.

- Rafforzare la competitività delle imprese e l'adeguamento della produzione alle richieste del mercato. In questo ambito, le azioni previste sono rivolte a favorire l'avvio di investimenti di ammodernamento e di razionalizzazione dei processi di produzione, trasformazione, sviluppo e commercializzazione. Sarà inoltre necessario favorire l'imprenditorialità di reti/gruppi/cluster organizzati.
- Migliorare le prestazioni economiche e ambientali delle aziende. A tal fine, le azioni individuate propongono di agevolare la riconversione e l'adeguamento delle produzioni mediante l'incentivazione a investimenti strutturali e di modernizzazione e meccanizzazione. Riveste un ruolo importante, inoltre, l'azione di potenziamento delle condizioni di sistema, funzionali alle attività agricole e forestali, quali ad esempio, la logistica, la promozione, la commercializzazione. A tal fine, le soluzioni strategiche si orientano anche verso il potenziamento delle infrastrutture materiali, come i sistemi irrigui e le infrastrutture telematiche (banda larga).
- Potenziare le filiere corte in favore di un accorciamento delle relazioni tra produttori agricoli e mercato, così da garantire una quota di valore aggiunto più alta al settore primario e il miglioramento dei prezzi per i consumatori.
- Potenziare le filiere agroalimentare, prioritariamente quelle con forte radicamento sul territorio.
- Potenziare le filiere "no food", in particolare quelle di produzione di energia rinnovabile (reflui zootecnici, scarti e sotto-prodotti delle lavorazioni agricole, agro-industriali e forestali) e la filiera foresta-legno.
- Rafforzare il potere contrattuale (verticale) del settore primario tramite l'attivazione di accordi per l'integrazione di filiera e lo sviluppo di programmi di valorizzazione, trasformazione e commercializzazione, così da garantire un aumento della quota di valore aggiunto al settore primario.
- Favorire la vendita diretta, accorciando i circuiti di commercializzazione e facendo ricorso anche alle modalità on-line id vendita diretta.
- Favorire le produzioni regionali di qualità, ricorrendo anche a marchi locali (aqua-tipicamente friulano).
- Potenziare e sostenere la promozione dei prodotti, puntando ad una maggiore valorizzazione dei prodotti ad alto valore aggiunto, tramite azioni di internalizzazione, sostegno dei marchi di qualità, vendita diretta, integrazione delle filiere con il turismo e l'agro-turismo.
- Potenziare le filiere forestali tramite una serie di azioni strategiche: certificazione per la gestione forestale sostenibile, catene di custodia, impiego del legno certificato quale contenitore di CO2 stoccata e sottratta all'atmosfera.
- Riduzione del deficit strutturale e infrastrutturale del settore forestale tramite: aggregazione dei soggetti coinvolti nelle attività boschive, adeguamento funzionale e sviluppo della rete forestale esistente e formazione degli addetti del settore.

**Principali Fonti dati:**

INEA - Progetto SUSHI PSR FVG 2014-2020 - Il contesto socio-economico e ambientale Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020 – III Bozza marzo 2014

Documento Strategico per lo Sviluppo Rurale Programmazione 2014-2020 - settembre 2013

**Note**

## 5. COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGRAMMA

### 5.1. Individuazione degli obiettivi di sostenibilità e prima individuazione degli indicatori correlati

L'Allegato 2 del Dlgs 152/2006 e s.m.i., nell'indicare i contenuti del Rapporto Ambientale coerentemente con quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria, prevede alla lettera e) che siano descritti gli "obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale".

Tale peculiarità, propria della Valutazione Ambientale Strategica, consente di esplicitare l'effettivo inserimento delle questioni ambientali nel piano in corso di formazione.

Nel presente Rapporto Preliminare, l'attività volta a rispondere a quanto richiesto dalla lettera e) dell'Allegato citato, è stata così strutturata:

1. ricognizione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale, pertinenti al PSR;
2. definizione, in base alla pertinenza al PSR di tali obiettivi, di un Quadro di riferimento per la sostenibilità, valido per il PSR, costituito da un set di Obiettivi di Protezione Ambientale;
3. focalizzazione degli Obiettivi individuati in Schede Obiettivo (che consentano, successivamente, una agevole valutazione della sostenibilità ambientale del PSR, rispondendo anche a quanto indicato dalla lettera e) citata, in relazione al "modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale").

Nell'affrontare le attività di cui al punto 1, anziché partire da una analisi sistematica, e per tutte le possibili tematiche ambientali, dell'insieme di atti (Direttive, Comunicati, Leggi nazionali, Leggi regionali, ecc.) che esprimono, in qualche modo, obiettivi di protezione ambientale, si è preferito partire dall'esame di documenti ufficiali (espressi dalle autorità di livello Comunitario, nazionale e regionale) e possibilmente aggiornati, che esprimessero una sintesi critica delle politiche di sostenibilità ambientale vigenti.

Pertanto, è stato necessario individuare i documenti da prendere in considerazione. A questo proposito, il co. 3 dell'art. 34 stabilisce che:

*"Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto il Governo, con apposita delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica, su proposta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le regioni e le province autonome, ed acquisito il parere delle associazioni ambientali munite di requisiti sostanziali omologhi a quelli previsti dall'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349, provvede all'aggiornamento della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile di cui alla delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica del 2 agosto 2002."*

Inoltre, il co. 4 dello stesso articolo stabilisce che:

*"Entro dodici mesi dalla delibera di aggiornamento della strategia nazionale di cui al comma 3, le regioni si dotano, attraverso adeguati processi informativi e partecipativi, senza oneri aggiuntivi a carico dei bilanci regionali, di una complessiva strategia di sviluppo sostenibile che sia coerente e definisca il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale. Le strategie regionali indicano insieme al contributo della regione agli obiettivi nazionali, la strumentazione, le priorità, le azioni che si intendono intraprendere. In tale ambito le regioni assicurano unitarietà all'attività di pianificazione. Le regioni promuovono l'attività delle amministrazioni locali che, anche attraverso i processi di Agenda 21 locale, si dotano di strumenti*

strategici coerenti e capaci di portare un contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia regionale”.

Ad oggi, la Strategia di Azione Ambientale definita a livello nazionale (SNAA) risale al 2002<sup>8</sup> e il previsto aggiornamento ai sensi del Dlgs 152/2006 non è ancora stato fatto.

In mancanza di una Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile aggiornata, la ricognizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti al Piano è stata fatta a partire dai seguenti documenti di livello comunitario, nazionale e regionale:

**Tabella 1** – Elenco dei documenti utilizzati per la costruzione Quadro di Riferimento per la Sostenibilità e delle Schede Obiettivo di Sostenibilità

Documenti di riferimento
AA - Autorità Ambientale del Friuli Venezia Giulia, Politica regionale di coesione 2014-2020. Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della regione Friuli Venezia Giulia;
SNB - Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Strategia Nazionale per la Biodiversità, 2010;
ISPRA - Convenzione per la “Definizione di indicatori utili per l’attuazione della VAS” tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali, stipulata il 30 gennaio 2008, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Fonte: <a href="http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali">http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali</a> ;
UE13 - Unione Europea, “Linee Guida per l’Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica” <sup>9</sup> , 2013.
7PAA - 7° Programma di Azione Ambientale
PNBIA - Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Piano Nazionale sulla Biodiversità di Interesse Agricolo, 14 febbraio 2008

Per l’individuazione dei documenti in precedenza elencati si è tenuto conto di:

- Regione Friuli Venezia Giulia, Direzione Generale Ambiente ed Energia, Nota Prot. N. 0007127 / P del 05/03/2014 avente ad oggetto: “Procedura di VAS del POR FESR 2014 – 2020 – consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale ai sensi dell’art. 13 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. – Parere per la fase di scoping.”
- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Osservazioni al Rapporto Preliminare relativo al procedimento di VAS del PR FESR – Friuli Venezia Giulia, Roma 07/03/2014.

Si tratta, come anticipato, di documenti che riassumono criticamente e per la scala territoriale a cui sono rivolti, le numerosissime politiche che, a vario livello, definiscono gli obiettivi di protezione ambientale. Costituiscono quindi, a tutti gli effetti, una elaborazione critica la cui declinazione è più prossima al livello territoriale regionale del Friuli Venezia Giulia di quanto non lo fossero gli atti originali a cui essi si rifanno.

Da tali documenti sono stati tratti gli obiettivi di sostenibilità e, quando indicate, le strategie di seguire per il loro raggiungimento.

Queste informazioni sono state raccolte e sistematizzate in una serie di Schede relative agli Obiettivi di Sostenibilità - OS (o di protezione ambientale) che il PSR deve fare propri.

Tali schede sono riportate nel Par. 5.2. e, rispetto alla loro prima formulazione, contenuta nel Rapporto Preliminare, appaiono più sintetiche poiché non sono indicati gli aspetti relativi a ciascun obiettivo di sostenibilità, utili alla valutazione. Di tali aspetti (checklist) si tratta nel Par. 5.3.1.

<sup>8</sup> Strategia Nazionale di Azione Ambientale (SNAA) approvata con Delibera CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 .

<sup>9</sup> “Linee Guida per l’Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica” è la traduzione in lingua italiana di “Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment” (versione 2013) redatto dalla Commissione Europea. La traduzione rientra nelle attività del progetto PON GAS 2007 - 2013 Programma Operativo Nazionale “Governance e Azioni di sistema”. Il documento ufficiale di riferimento resta la versione in lingua inglese.

Le Fonti utilizzate per la definizione del Quadro di riferimento per la sostenibilità e, quindi, per la costruzione delle Schede Obiettivo (OS) sono costituite dai documenti elencati in Tabella 1, dei quali si fornisce, di seguito, una sintesi riepilogativa.

Inoltre, nelle schede degli Obiettivi di Sostenibilità, sono indicati anche gli indicatori associati, tratti dai seguenti documenti:

**Tabella 2** - Elenco dei documenti utilizzati per l'individuazione degli indicatori correlati agli obiettivi di sostenibilità e indicati nelle Schede obiettivo

<b>Fonti di riferimento per l'individuazione degli indicatori</b>
AA - Autorità Ambientale del Friuli Venezia Giulia, Politica regionale di coesione 2014-2020. Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della regione Friuli Venezia Giulia;
FVG - Regione Friuli Venezia Giulia, programmazione FEASR 2014-2020, Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale, "Incontri con il Partenariato: raccolta di contributi e orientamenti ai fini della preparazione del Programma di sviluppo rurale 2014-2020 - tavolo tematico priorità 4 e 5 Agroambiente, Biodiversità, Ecosistemi, Foreste, Energia", Settembre 2013
NCIC - Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. "Note sul calcolo degli Indicatori di Contesto. Indicatori ambientali. Documento di lavoro. Note su indicatori ambientali", 2013 <sup>10</sup>
CIIRD - Common context indicators for rural development programs (2014-2020)
ISPRA - ISPRA, Convenzione per la "Definizione di indicatori utili per l'attuazione della VAS" tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali, stipulata il 30 gennaio 2008, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Fonte: <a href="http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali">http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali</a>

## **5.2. Descrizione dei documenti di riferimento per la Sostenibilità adottati nel presente Rapporto Preliminare (Fonti)**

### **Autorità Ambientale del Friuli Venezia Giulia, Politica regionale di coesione 2014-2020. Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della regione Friuli Venezia Giulia**

Il documento rientra tra le attività "di predisposizione degli elementi necessari alla definizione di un disegno strategico unitario che delinea le priorità di investimento per la Regione Friuli Venezia Giulia da declinare successivamente nei diversi Programmi Operativi FERS, FSE e FEASR". Esso individua le principali criticità ambientali esistenti nel territorio regionale e propone possibili risposte verso cui indirizzare le risorse provenienti dai Fondi Strutturali della Programmazione 2014-2020 tenendo conto degli obiettivi europei per il loro utilizzo.

Inoltre, le possibili risposte individuate tengono conto delle indicazioni della Comunità Europea per quanto riguarda la programmazione dei Fondi in Italia, con il "Position Paper", che individua le strategie prioritarie per il rilancio del proprio percorso in termini di crescita sostenibile e competitività.

Il contesto ambientale regionale, analizzato per le singole tematiche (clima, pericolosità di origine naturale, aria, biodiversità, suolo, ambiente antropico ed ecosistemi acquatici), riporta i più recenti segnali di criticità e le informazioni contenute nei documenti della pianificazione regionale di settore, nell'ultimo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di ARPA FVG e in studi specialistici.

Le tematiche ambientali esaminate sono:

<sup>10</sup> Il documento è stato realizzato nell'ambito della Rete Rurale Nazionale Task force Monitoraggio e Valutazione.



Clima (gas serra, fonti rinnovabili, efficienza energetica e cogenerazione, adattamento climatico)  
Pericolosità di origine naturale  
Aria  
Biodiversità  
Suolo  
Ambiente antropico  
Acque superficiali interne  
Acque marino-costiere e di transizione  
Acque sotterranee

Per ciascuna tematica, il documento propone una analisi a livello regionale che mette in evidenza le criticità e le possibili risposte. Nella costruzione delle schede Obiettivo (cap. 5.2) queste ultime sono state utilizzate per individuare gli aspetti di cui tenere conto nella valutazione del PSR.

Al punto A dell'Allegato 4 (Allegato al Capitolo 5) sono riportate le tabelle contenute nel Documento, formulate per ciascuna tematica, con le risposte, gli obiettivi da cui sono tratte e le coerenze con la normativa europea, nazionale e regionale.

### **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Strategia Nazionale per la Biodiversità, 2010**

Il secondo documento assunto è la Strategia Nazionale per la Biodiversità (MATTM, 2010), la cui elaborazione si colloca nell'ambito degli impegni assunti dall'Italia con la ratifica della Convenzione sulla Biodiversità Biologica (CBD, Rio de Janeiro 1992) avvenuta con la Legge n. 124 del 14 febbraio 1994.

La Strategia Nazionale per la Biodiversità, confermando l'impegno nazionale di fermare la perdita di biodiversità, individua tre Obiettivi strategici di seguito riportati, e una serie di Aree di Lavoro:

#### Obiettivi strategici

##### Obiettivo strategico 1

Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.

##### Obiettivo strategico 2

Entro il 2020 ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali.

##### Obiettivo strategico 3

Entro il 2020 integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.

#### Aree di lavoro

Specie, habitat, paesaggio  
Aree protette  
Risorse genetiche

Agricoltura  
 Foreste  
 Acque interne  
 Ambiente marino  
 Infrastrutture e trasporti  
 Aree urbane  
 Salute  
 Energia  
 Turismo  
 Ricerca e innovazione  
 Edcazione, informazione, comunicazione e partecipazione  
 L'Italia e la biodiversità nel mondo.

Ciascuna area di lavoro è strutturata come segue:

- questioni afferenti l'area di lavoro, descrizione, anche storica, delle problematiche e inquadramento normativo
- criticità / minacce
- obiettivi specifici
- priorità di intervento
- principali attori
- strumenti di intervento in ambito internazionale ed europeo
- strumenti di intervento in ambito nazionale.

Ai fini della ricognizione di cui al presente Rapporto Preliminare, e per la definizione delle Schede relative agli Obiettivi di sostenibilità di cui al cap. 5.2, sono state considerate le informazioni sulle questioni relative all'area di lavoro, per una focalizzazione e descrizione dell'Obiettivo di Sostenibilità, e le priorità di intervento per definire la check-list di Aspetti correlati all'Obiettivo di Sostenibilità da considerare nel corso della valutazione.

#### **ISPRA, Convenzione per la “Definizione di indicatori utili per l’attuazione della VAS” tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali (2008)**

Si tratta di un lavoro elaborato nell'ambito di una convenzione tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali regionali, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano<sup>11</sup>.

Tale lavoro è stato svolto a partire dall'assunzione della Nuova strategia UE in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS)<sup>12</sup>, le cui sfide principali, con i relativi obiettivi generali, sono di seguito elencate:

Cambiamenti climatici e	Obiettivo generale: limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le
-------------------------	---

<sup>11</sup> Convenzione per la “Definizione di indicatori utili per l’attuazione della VAS” stipulata tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali, stipulata il 30 gennaio 2008, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Fonte: <http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali>

<sup>12</sup> Decisione del Consiglio dell’Unione Europea 10917/06.

energia pulita	ripercussioni negative per la società e l'ambiente Obiettivi operativi e traguardi.
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Obiettivo generale: migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi eco sistemici.
Consumo e Produzione sostenibili	Obiettivo generale: Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili.
Trasporti sostenibili	Obiettivo generale: garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.
Salute pubblica	Obiettivo generale: promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.
Inclusione sociale, demografia e migrazione	Obiettivo generale: creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.
Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Obiettivo generale: promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali.

Si tratta chiaramente di obiettivi di vasta portata, che rientrano appieno in una strategia di sviluppo sostenibile di livello comunitario.

A partire dalle tematiche strategiche di SSS, il lavoro di ISPRA ha portato, attraverso successivi affinamenti, al completamento del sistema degli obiettivi, sulla base del quadro delle politiche comunitarie e nazionali (SNAA e PAA<sup>13</sup>), e alla integrazione di questi con indicatori in grado di rappresentare tali obiettivi.

L'immagine seguente mette in evidenza quali tematiche strategiche della SSS si possono ritrovare nel lavoro complessivo di ISPRA.

Al posto delle tematiche strategiche SSS, relative a "Inclusione sociale, demografia e migrazione" e "Povertà mondiale e sfide dello sviluppo", nel lavoro di ISPRA è stata inserita la tematica strategica "Risorse culturali e paesaggio", riconducibile al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Figure 1 – Le tematiche strategiche della SSS nella raccolta di obiettivi e indicatori di ISPRA

<sup>13</sup> PAA – VI Programma d'Azione Ambientale della Ue - COM(2001) 31 def.



Con riferimento al lavoro di ISPRA, la Tabella seguente riporta, per tematiche strategiche, il sistema di obiettivi generali e di obiettivi specifici riconducibili a SSS, SNAA e PAA, con l'indicazione della Componente interessata.

Alcuni obiettivi generali o specifici, che in tabella sono riportati in campo grigio, non sono stati ritenuti pertinenti al PSC e pertanto non considerati ai fini della costruzione del sistema di criteri di sostenibilità per la valutazione del PSC stesso.

Al punto B dell'Allegato 4 (Allegato al Capitolo 5) sono riportati gli Obiettivi generali e specifici proposti nel lavoro di ISPRA.

### **Unione Europea, "Linee Guida per l'Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica"14 (2013)**

Lo scopo delle Linee Guida per l'Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica è quello di fare in modo che i temi dei cambiamenti climatici e della biodiversità vengano maggiormente considerati nelle VAS.

Il documento quindi, a differenza delle altre Fonti considerate nel presente Rapporto Preliminare, non definisce propri obiettivi di sostenibilità ambientali ma, a partire dallo scopo sopra richiamato, sulla base di buone pratiche e in relazione alla valutazione delle alternative in contesto VAS, fornisce esempi di alternative e misure di mitigazione correlate al tema dei cambiamenti climatici, all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla biodiversità

### **7° Programma di Azione per l'Ambiente fino al 2020 – "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta"15**

<sup>14</sup> "Linee Guida per l'Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella Valutazione Ambientale Strategica" è la traduzione in lingua italiana di "Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment" (versione 2013) redatto dalla Commissione Europea. La traduzione rientra nelle attività del progetto **PON GAS 2007 - 2013 Programma Operativo Nazionale "Governance e Azioni di sistema"**. Il documento ufficiale di riferimento resta la versione in lingua inglese.

**Il 7° Programma di Azione per l'Ambiente persegue i seguenti obiettivi prioritari:**

1. Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione
2. Trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. Proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere;
4. Sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione;
5. Migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione;
6. Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
7. Migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. Migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. Aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.

Al punto C dell'Allegato 4 (Allegato al Capitolo 5) sono riportati gli Obiettivi generali e specifici contenuti nel 7° Programma.

**Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo (2008)**

Il Piano Nazionale Sulla Biodiversità di Interesse Agricolo è un documento del 2008 che nasce sulla scorta della spinta a considerare la centralità della biodiversità, a partire dalla Convenzione sulla Diversità biologica, ratificata a Rio nel 1992. Esso si focalizza sul tema della biodiversità agricola e in particolare sulla perdita di biodiversità e sui rischi connessi.

L'obiettivo generale del piano è quello di coordinare l'insieme delle iniziative e dei rapporti con gli Organismi nazionali ed internazionali che si occupano di biodiversità in agricoltura; *nonché di dare alle Regioni e Province autonome, chiamate all'attuazione del Trattato FAO dalla L.101/2004, concrete risposte alle problematiche emerse al fine di tentare di introdurre un sistema nazionale di tutela della biodiversità agraria, capace di riportare sul territorio in modo efficace, gran parte della biodiversità scomparsa o a rischio di estinzione, a vantaggio della tutela dell'ambiente, di un'agricoltura sostenibile e dello sviluppo rurale. In questo modo il sistema sarà anche capace di contribuire agli obblighi derivanti all'Italia dall'attuazione dei trattati internazionali.*

A partire dall'obiettivo generale, il Piano definisce una serie di azioni e priorità per la tutela delle risorse genetiche che sono elencate al punto D dell'Allegato 4 (Allegato al Capitolo 5) in forma schematica e con l'indicazione della pertinenza con il PSR.

**5.3. Schede degli obiettivi di protezione ambientale del Quadro di Riferimento per la sostenibilità**

<sup>15</sup> Decisione N. 1386/2013/Ue del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 «Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta», GU L354 del 28.12.2013

**OS1 – Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<b>1. OS1 – Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>	AA, SNB, 7PAA
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>La tematica dei “Cambiamenti climatici” si configura come una tematica di carattere globale riconducibile all’aumento della concentrazione di anidride carbonica (CO2) in primis, seguita da quella di altri gas responsabili del gas serra quali il metano (CH4), il protossido di azoto (N2O), gli idrofluorocarburi (HFC), i perfluorocarburi (PFC) e l’esafluoro di zolfo (SF6) e i clorofluorocarburi (CFC).</p> <p>A differenza delle altre tematiche trattate nel presente documento le determinanti e le cause non sono stretta-mente riconducibile al solo livello locale ma fanno riferimento al contesto globale. Tuttavia le azioni sviluppate a livello locale da un lato contribuiscono alla riduzione delle emissioni di gas serra, dall’altro possono contribuire a ridurre gli impatti locali con delle misure di adattamento.</p> <p>Nella Regione Friuli Venezia Giulia è possibile riscontrare la presenza di segnali attendibili che il cambiamento climatico possa determinare, per specifici territori della regione, condizioni di rischio crescente, sia legati all’intensità delle precipitazioni eccezionali, sia a siccità particolari; con riferimento a tali tendenze risultano particolarmente vulnerabili ai cambiamenti climatici la fascia montana, la fascia delle risorgive (ricca di biotopi di elevato valore di biodiversità) e la fascia costiera.</p>	AA
<p>promuovere la sostenibilità delle colture energetiche ribadendo la necessità di puntare su filiere corte, che abbiano bilanci energetici (e di carbonio) realmente vantaggiosi, che non siano causa di perdita di biodiversità e di suoli;</p> <p>individuare soluzioni di mitigazione degli impatti dati dalla realizzazione ed esercizio delle infrastrutture;</p> <p>limitare il consumo di suolo non antropizzato prediligendo ampliamenti, laddove possibile, di infrastrutture esistenti;</p> <p>salvaguardare le aree naturali e gli habitat;</p> <p>integrare nella pianificazione territoriale le politiche energetiche, per una ponderazione sincronica degli effetti sulle componenti ambientali e della biodiversità;</p> <p>applicare la VAS per l’integrazione delle tematiche ambientali nella formazione di piani e programmi energetici sostenibili;</p> <p>applicare le procedure della relazione paesaggistica ex D.P.C.M. 12/12/2005 per l’individuazione delle migliori soluzioni di integrazione delle infrastrutture con il contesto paesaggistico e naturale;</p> <p>favorire la mitigazione dell’inquinamento acustico, luminoso, atmosferico, pedologico e magnetico attraverso l’individuazione di forme di mitigazione che prevedano aree verdi e il mantenimento/creazione di corridoi ecologici e habitat naturali.</p>	SNB
<p>dare piena attuazione al pacchetto su clima ed energia e accordarsi urgentemente sul quadro unionale di politiche per il clima e l’energia 2030, tenendo debitamente conto della relazione di valutazione più recente dell’IPCC e delle tappe indicative di cui nella tabella di marcia verso un’economia competitiva a basse emissioni di carbonio, come anche degli sviluppi intervenuti nel quadro dell’UNFCCC e di altri processi pertinenti;</p>	7PAA
COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	
Cambiamenti climatici	
Consumi energetici	

Atmosfera e Agenti fisici Gestione delle Acque Suolo e sottosuolo Ecosistemi		
INDICATORI CORRELATI	DPSIR	FONTE TABELLA 2
<i>FER – Fonti di Energia Rinnovabile</i>  Gli obiettivi legati alle fonti rinnovabili sono diventati obbligatori per i Paesi membri, tra cui l'Italia, che ha recepito la direttiva 2009/28/CE con il Decreto legislativo 28/2011. Il D.M. MISE del 15 marzo 2012 cosiddetto “ <i>Burden Sharing</i> ”, recante la “ <i>Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle province autonome</i> ”, definisce la ripartizione regionale degli obiettivi italiani al 2020 di incremento delle fonti di energia rinnovabili (FER). Alla Regione Friuli Venezia Giulia con il suddetto decreto ministeriale è stato assegnato un obiettivo vincolante di <i>share</i> da FER del 12,7% per il 2020, che sarà raggiunto da un lato con aumento delle FER da calore ed elettricità e dall'altro con una riduzione dei consumi e il risparmio energetico.	S	AA
<i>Efficienza energetica e cogenerazione</i>  In merito alle misure di efficienza energetica le direttive di riferimento sono la Direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici, recepita dall'Italia con D.Lgs. 115/2008, e la Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia, recepita con D.L. 4 giugno 2013, n. 63. La recente Direttiva 2012/27/CE sull'efficienza energetica, che modifica le Direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE non ha trovato ancora recepimento a livello nazionale. La direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE è stata attuata dal Decreto legislativo 20/2007. Non è previsto un recepimento regionale. In regione esiste la Legge regionale 23/2005 “ <i>Disposizioni in materia di edilizia sostenibile</i> ” che dovrà essere modificata al fine di recepire le disposizioni dei Decreti ministeriali riguardanti l'attuazione dei requisiti minimi di prestazione energetica e istituzione di un sistema di certificazione energetica nell'edilizia conformemente alla Direttiva 2010/31/UE.	R	AA
Consumi di energia elettrica settore agricoltura	P	FVG13
CI 43 - Produzione di energia rinnovabile dal settore agricolo e dal settore forestale (Production of renewable energy from agriculture and forestry)  Produzione di energia rinnovabile da agricoltura; Produzione di energia rinnovabile da silvicoltura;  <i>Definizione Proxy:</i> “Consumo Finale Lordo (CFL) di Energia Elettrica Rinnovabile (FER- E), calcolato come quantità di elettricità prodotta a livello nazionale da fonti energetiche rinnovabili, escludendo la produzione di elettricità in centrali di pompaggio con il ricorso all'acqua precedentemente pompata a monte [...] L'elettricità da energia idraulica ed eolica è presa in considerazione conformemente alla formula di normalizzazione.” Il CFL FER E è pertanto pari alla somma della produzione rinnovabile di tutte le tipologie di impianto, tranne che per le produzioni idroelettrica ed eolica per le quali è presa in considerazione la loro normalizzata (da SIMERIGSE)”.	R	NCIC CIIRDP

CI 44 - Energia utilizzata in agricoltura, foreste e agroalimentare (Energy use in agriculture, forestry and food industry) - Utilizzo diretto di energia nel settore agricolo/forestale ed agroalimentare calcolati per SAU e per superficie forestale.	P	NCIC CIIRDP
CI 45 - Emissioni Gas Serra da Agricoltura (Emission from Agriculture) Emissioni totali nette di gas serra del settore agricoltura (inclusi i suoli). Emissioni totali annue di ammoniaca provenienti dall'agricoltura (ripartizione per categoria animale).	P	NCIC CIIRDP
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2012/27/CE.</li> <li>• Direttiva 2004/8/CE</li> <li>• D.Lgs. 20/2007;</li> <li>• Piano di azione italiano per l'efficienza energetica PAEE 2011;</li> <li>• D.L. 63/2013</li> <li>• L.R. 19/2012</li> <li>• Direttiva 2009/29/CE;</li> <li>• Direttiva 2003/87/CE;</li> <li>• Tabella di marcia per l'energia 2050; Commissione Europea 2011;</li> <li>• Decisione 2005/166/CE;</li> <li>• EC 2009.;</li> <li>• Decisione 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 CE 2010;</li> <li>• Regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2013;</li> <li>• D.Lgs. 30/2013;</li> <li>• Piano di azione Nazionale sulle energie rinnovabili (PAN) 2010;</li> <li>• D.Lgs. 28/2011;</li> <li>• Il DM MISE del 15 marzo 2012 cosid-detto "Burden Sharing;</li> <li>• Strategia Energetica Nazionale (SEN). Decreto interministeriale marzo 2013;</li> <li>• Direttiva 2009/28/CE. Raccomandazioni della Commissione sull'utilizzo di requisiti di sostenibilità nell'uso delle biomasse solide. Febbraio 2010;</li> <li>• Proposta di modifica della Direttiva 2009/28/CE Ottobre 2012. Piano di azione sulle biomasse 2005;</li> <li>• V Conto energia DM 5 luglio 2012;</li> <li>• Regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 maggio 2013;</li> <li>• Strategia Forestale Europea. Protocollo di Kyoto. Artt.3.3 e 3.4;</li> <li>• CE 2012. Proposta per una Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio di modifica della Direttiva Europea 98/70/CE sulla qualità della benzina e del diesel e della Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;</li> <li>• CE 2010. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sui criteri</li> </ul>		<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>



<p>di sostenibilità relativamente all'uso di fonti da biomassa solida e gassosa per l'elettricità, il riscaldamento e il raffreddamento. Bruxelles 25.2.2010;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE 2006. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio. Un piano d'azione dell'UE per le foreste;</li> <li>• EC 2010. Green Paper on forest protection and information in the EU: preparing forests for climate change;</li> <li>• Decisione n. 529/2013/UE;</li> <li>• Decreto Legislativo 3 marzo 2011 n.28. Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE. Art.38;</li> <li>• Decreto Legge 6 luglio 2012. Attuazione dell'art. 24 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici. MISE 2012;</li> <li>• Normativa UNI/TS 11435 2012;</li> <li>• Decisione 2005/166/CE;</li> <li>• PRMQA;</li> <li>• PRTPL;</li> <li>• PRITMML.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commissione Europea, Comunicazione della Commissione al Consiglio, al parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", Bruxelles, COM (2001) 31 definitivo, 24.1.2001;</li> <li>• European Environment Agency, Energy and environment report 2008, EEA Report No. 6/2008 environmental issue report;</li> <li>• Protocollo del 1992 del 27 novembre 1992 che modifica la Convenzione internazionale del 1969 sulla responsabilità civile per i danni derivanti da inquinamento da idrocarburi.</li> </ul>	<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b></p>

**OS2 – Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico**

<b>OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<b>2. OS2 – Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b> Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.		Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., ISPRA
<b>DESCRIZIONE DELL'OS</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<p>Il rapporto tra pericolosità naturale ed attività umane (rischio) è fortemente instabile, condizionato dall'incessante sviluppo edilizio ed infrastrutturale, e dagli interventi mirati a ridurre la vulnerabilità. Non di rado, all'origine di un'amplificazione dei dissesti in atto o dell'innescò di nuovi, sono proprio le modalità inappropriate di utilizzo e gestione del territorio.</p> <p>La Regione Friuli Venezia Giulia a causa della sua varietà fisiografica e della sua particolare collocazione geodinamica è interessata per buona parte del suo territorio da situazioni di Pericolosità di origine naturale che, in funzione della genesi endogena o esogena dei vari fenomeni, può essere distinta in due aree tematiche principali: "Pericolosità tettonica" e "Pericolosità geologico-idraulica".</p> <p>Alla "Pericolosità tettonica" sono principalmente associati i terremoti e tutte quelle attività conseguenti alla tettonica attiva, ovvero a quei processi di tipo endogeno che producono movimenti e deformazioni della crosta terrestre su una scala temporale significativa in relazione alla vita ed alle attività umane.</p> <p>La "Pericolosità geologico-idraulica" è definita dalla probabilità di accadimento di frane, alluvioni, valanghe ed inondazioni costiere, con conseguenti danni all'uomo e all'ambiente, spesso indotti da eventi atmosferici di particolare intensità. Quello che comunemente viene definito come "dissesto idrogeologico", o più propriamente "dissesto geologico-idraulico", in realtà non è altro che la conseguenza diretta dei naturali processi evolutivi del territorio. Le frane, in particolare, possono attivarsi anche in assenza di fenomeni meteorici, o a seguito di fenomeni sismici o di interventi antropici sul territorio (escavazioni, realizzazioni di strade, di dighe o invasi); esse sono per lo più caratterizzate da modalità di accadimento piuttosto rapide e possono mettere a rischio l'incolumità delle persone e, comunque, provocare danni consistenti alle attività antropiche (ad es. attività industriali o agricole), nonché alle infrastrutture ed agli insediamenti che ne sono eventualmente coinvolti.</p>		Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione – Dlgs 152/2006		ISPRA
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>		
Dissesto idrogeologico Suolo e sottosuolo Gestione delle acque		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
Fogliazione superficiale (faglie capaci)	S	AA
Zonizzazione sismica	S	AA
Catasto frane ed opere di difesa idrogeologica regionale	S	AA
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Direttiva 2007/60/CE</li><li>• COM(2009) 82 final</li><li>• Direttiva 2004/35/CE - COM(2006) 232 definitivo D.lgs. 49/2010;</li><li>• L. 267/98;</li><li>• L. 365/00;</li><li>• D.Lgs. 152/2006;</li><li>• OPCM n. 3907/2010</li><li>• OPCM n. 4007/2012</li><li>• L.R. 16/2009;</li><li>• PAI;</li><li>• L.R. 27/1988;</li><li>• DGR 369/2006;</li><li>• DGR 164/1989;</li><li>• L.R. n. 27/2012;</li><li>• D.G.R. 156/2013;</li><li>• D.G.R. 1047/2013;</li><li>• D.G.R. 1661/2013</li></ul>	<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b></p>
--	--

**OS3 – Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovra sfruttamento**

<b>OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>	
<b>3. OS3 – Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovra sfruttamento</b>		<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., ISPRA,</p> <p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</p>	
<b>DESCRIZIONE DELL'OS</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>	
Rafforzare l'impegno per raggiungere il pieno rispetto della legislazione dell'Unione sulla qualità dell'aria e definire azioni e obiettivi strategici oltre il 2020;		<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</p>	
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>			
<p>Aria e salute umana</p> <p>Consumi ed efficienza energetica</p> <p>Atmosfera e agenti fisici</p>			
<b>INDICATORI CORRELATI</b>		<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
PM <sub>10</sub>		S/P	AA
NOx		S/P	AA
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2008/50/CE</li> <li>• D.Lgs. 155/2010</li> <li>• PRMQA;</li> <li>• PAR;</li> <li>• PRITMML</li> </ul>		<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPCM 14/11/97,</li> <li>• L 447/95,</li> <li>• Dir. 2002/49/CE,</li> <li>• Dlgs 194/2005</li> </ul>		<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</p>	

**OS4 – Tutelare la risorsa suolo**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<b>4. OS4 – Tutelare la risorsa suolo</b>	<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., ISPRA,</p> <p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</p>
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>La principale criticità individuata, che interessa diffusamente il territorio regionale, risulta essere il consumo di suolo, che nella maggior parte dei casi determina impatti irreversibili. Gli effetti di tale fenomeno determinano una massiccia diminuzione soprattutto delle aree agricole (ma anche di quelle naturali e semi-naturali), provocando impermeabilizzazione e cementificazione con possibile cambiamento del micro-clima negli agglomerati urbani, nonché modifica della regimazione delle acque meteoriche e relativo mancato immagazzinamento del carbonio nella materia organica del suolo. Il consumo di suolo genera, inoltre, una maggiore produzione di rifiuti solidi/liquidi.</p>	<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</p>
<p>Ridurre la contaminazione del suolo e i rischi che questa provoca – COM(2006)231</p> <p>Lotta all'erosione, alla diminuzione di materia organica, alla compattazione, alla salinizzazione, agli smottamenti - COM(2006)231</p> <p>Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo - COM(2006)231</p> <p>Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica</p>	ISPRA

<p>Il degrado, la frammentazione e l'uso non sostenibile del suolo stanno compromettendo la fornitura di diversi servizi ecosistemici importanti, minacciando la biodiversità e aumentando la vulnerabilità dell'Europa rispetto ai cambiamenti climatici e alle catastrofi naturali, oltre a favorire il degrado del suolo e la desertificazione.</p> <p>Oltre il 25 % del territorio dell'Unione è colpito dall'erosione del suolo dovuta all'acqua, un fenomeno che compromette le stesse funzionalità del suolo e si ripercuote sulla qualità dell'acqua dolce.</p> <p>Un ulteriore problema è dato dalla contaminazione e dall'impermeabilizzazione del suolo. Si stima che oltre mezzo milione di siti in tutta l'Unione siano contaminati e finché non saranno individuati e valutati, continueranno a costituire rischi potenzialmente gravi per l'ambiente, l'economia, la società e la salute.</p> <p>Le considerazioni ambientali, inclusa la protezione delle acque e la conservazione della biodiversità, dovrebbero essere integrate nelle decisioni che riguardano la pianificazione dell'uso dei terreni in modo da renderli più sostenibili, per progredire verso il conseguimento dell'obiettivo del «consumo netto di suolo pari a zero» entro il 2050.</p> <p>Varie iniziative possono garantire la protezione del suolo, inclusa l'identificazione dei siti contaminati, la sensibilizzazione, la ricerca e lo sviluppo di sistemi di monitoraggio.</p> <p>Al fine di ridurre le pressioni più forti che l'uomo esercita sui terreni, sul suolo e su altri ecosistemi occorre che le decisioni relative all'uso dei terreni a tutti i livelli di pertinenza tengano debitamente conto degli impatti ambientali, sociali ed economici. Le conclusioni di Rio + 20, riconoscendo l'importanza economica e sociale di una buona gestione del territorio, hanno invocato un mondo esente dal degrado del suolo.</p> <p>Intensificare gli sforzi per ridurre l'erosione del suolo e aumentare la materia organica presente al suo interno, per bonificare i siti contaminati e migliorare l'integrazione degli aspetti legati all'uso del suolo in processi decisionali coordinati, coinvolgendo le istanze decisionali a tutti i livelli pertinenti e integrandoli con l'adozione di obiettivi relativi al suolo e ai terreni in quanto risorsa nonché di obiettivi di pianificazione territoriale;</p>	7PAA	
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>		
Consumo di suolo Contaminazione del suolo (e delle acque) Erosione Subsidenza Impermeabilizzazione dei suoli Qualità del suolo		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
Consumo di suolo	P/I	AA
Contaminazione dei suoli (siti inquinati) – Estensione dei siti	S	Nostro
CI 31- Copertura del Suolo (Land cover) - Percentuale di aree agricole, forestali, naturali, artificiali	S	NCIC CIIRDP
CI 32 – Zone svantaggiate (Less favoured areas) - Percentuale di SAU in aree non svantaggiate/svantaggiate di montagna/ altre aree svantaggiate/aree svantaggiate con handicap specifici	S	NCIC CIIRDP
CI 42 - Erosione idrica del suolo (Soil erosion by water) Stima del tasso medio di perdita del suolo a causa dell'erosione idrica. Stima della superficie agricola interessata da un fenomeno di erosione idrica.	P	NCIC CIIRDP

Applicazione del modello RUSLE per valutare, su scala regionale, il tasso di erosione del suolo per azione dell'acqua.		
CI 41- Dotazione di carbonio organico nei suoli agricoli (Soil organic matter in arable land) - Definizione Stima del contenuto (stock) di Carbonio organico totale nei terreni agricoli.	S	NCIC CIIRDP
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategia tematica per la protezione del suolo (Communication (COM(2006) 231);</li> <li>• Proposta di Direttiva (COM(2006) 232);</li> <li>• Disegno di legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo (proposto dal Ministro Catania – Governo Monti);</li> <li>• PGT;</li> <li>• L.R. 5/2007;</li> <li>• Raccomandazione Rec(2004)3 adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 5 maggio 2004;</li> <li>• Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo (EN-VE-V-026).</li> </ul>		<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>

**OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione <sup>16</sup></b>	<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.,</b> SNB, <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.,</b> <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.,</b> <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.,</b> ISPRA
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>Assicurare entro il 2015 il raggiungimento e il mantenimento dello stato ecologico “buono” per i corpi idrici superficiali e sotterranei o, se già esistente, dello stato di qualità “elevato”, secondo la Direttiva Quadro sulle Acque (WFD) 2000/60/CE e la normativa nazionale di recepimento;</p> <p>L'azione promuove la riduzione dell'utilizzazione di sostanze chimiche di sintesi, come concimi e prodotti fitosanitari, in particolari quelli a rischio elevato?</p> <p>Entro il 2020 proteggere e preservare gli ecosistemi delle acque interne a scala di bacino idrografico, contrastandone il degrado e la perdita di biodiversità e, laddove possibile, promuoverne il ripristino, per garantirne vitalità e funzionalità e la produzione dei servizi ecosistemici che da essi derivano, principalmente per l'alimentazione e il rifornimento idrico ma anche per la loro capacità di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;</p> <p>Entro il 2020 garantire l'integrazione delle esigenze di conservazione della biodiversità degli ecosistemi delle acque interne e dei relativi servizi ecosistemici nelle politiche economiche e di settore, rafforzando la comprensione dei benefici derivanti e dei costi della loro perdita;</p> <p>Entro il 2020 garantire l'uso sostenibile dei sistemi idrici (acqua, sedimenti, biota), attraverso una pianificazione integrata che preveda l'armonizzazione degli usi concorrenti, associati alle numerose attività antropiche legate alle acque interne;</p> <p>Entro il 2020 migliorare la conoscenza dello stato complessivo dei sistemi acquatici, per comprendere gli effetti degli impatti derivanti dalle attività umane e dai cambiamenti climatici sui sistemi fisici e sui processi biologici ad essi associati;</p> <p>Entro il 2020 contenere la pressione antropica sulle acque interne esercitata dalla domanda turistica anche attraverso la diversificazione della stagionalità e delle modalità di fruizione.</p>	SNB

<sup>16</sup> Da SNB (Fonte 2) - priorità d'intervento non inserite nella scheda obiettivo:

- b) assicurare la piena operatività dei Piani di Bacino Distrettuali e dei Piani di tutela delle acque ;
- c) rafforzare la tutela degli ecosistemi acquatici, sviluppando le opportune sinergie tra quanto previsto dalla WFD e dalle Direttive Habitat e Uccelli, come suggerito dal Piano congiunto tra CBD e Ramsar (River Basin Initiative – COP V della CBD – Decisione V/II, maggio 2000) e come attualmente in corso di approfondimento nell'ambito della Strategia comune di attuazione della WFD (CIS - Work Programme 2010- 2012);
- i) promuovere le attività di informazione sul valore della risorsa idrica, sul diritto di accesso e sulla necessità del risparmio idrico;
- k) promuovere la corretta programmazione degli interventi irrigui, privilegiando le produzioni tipiche mediterranee.



<p>Per le acque a specifica destinazione funzionale, mantenimento delle caratteristiche qualitative specifiche per ciascun uso (acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque idonee alla vita dei pesci, acque destinate alla vita dei molluschi, acque destinate alla balneazione) Direttiva 2000/60/CE, Dlgs 152/2006</p> <p>Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati – Dir 2000/60/CE, Dlgs 152/2006- Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni per quelle destinate a particolari usi – Dlgs 152/2006</p> <p>Proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici sotterranei e prevenire o limitare le immissioni di inquinanti negli stessi- Ridurre in modo significativo l'inquinamento – Dlgs 152/2006</p> <p>Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi , incremento di riciclo e riutilizzo) – Dlgs 152/2006</p>	ISPRA
<p>Se da un lato le politiche dell'Unione in materia di emissioni aeree ed emissioni industriali hanno contribuito a ridurre molte forme di inquinamento, dall'altro lato gli ecosistemi sono tutt'ora colpiti da depositi eccessivi di azoto e zolfo e inquinamento da ozono associati alle emissioni del settore dei trasporti, alla produzione energetica e a pratiche agricole non sostenibili.</p> <p>Nonostante gli apporti di azoto e fosforo nell'ambiente dell'Unione siano diminuiti sostanzialmente negli ultimi 20 anni, il rilascio eccessivo di nutrienti continua a gravare sulla qualità dell'aria e dell'acqua e a ripercuotersi negativamente sugli ecosistemi, causando problemi significativi alla salute dell'uomo. In particolare, il problema del rilascio di ammoniaca dovuto a una gestione inefficiente e a un trattamento inadeguato delle acque reflue deve essere affrontato con urgenza al fine di ridurre considerevolmente tali sostanze. È inoltre necessario impegnarsi maggiormente per una gestione del ciclo dei nutrienti più efficace ed efficiente e sostenibile nell'impiego delle risorse e di migliorare l'efficienza d'impiego dei fertilizzanti. Tali sforzi richiedono investimenti nella ricerca e miglioramenti nella coerenza e attuazione della legislazione dell'Unione in materia ambientale, al fine di affrontare le sfide in questione, rendere più stringenti le norme laddove necessario e disciplinare il ciclo dei nutrienti nel quadro di un approccio di natura più olistica che integri e si intrecci con le politiche dell'Unione in vigore e che contribuisca a contrastare l'eutrofizzazione e l'eccessivo rilascio di nutrienti ed eviti situazioni in cui le emissioni di nutrienti sono spostate tra comparti ambientali.</p> <p>dare piena attuazione al Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee (COM(2012) 673), tenendo pienamente conto delle situazioni specifiche degli Stati membri e garantendo che gli obiettivi relativi alla qualità dell'acqua siano adeguatamente supportati da misure strategiche applicabili alla fonte;</p> <p>migliorare l'efficienza idrica stabilendo degli obiettivi a livello di bacini idrografici e monitorandoli, sulla base di una metodologia comune per lo sviluppo degli obiettivi di efficienza idrica nel contesto del processo della strategia comune di attuazione, e adottando meccanismi di mercato come la tariffazione delle acque, come previsto all'articolo 9 della direttiva quadro sulle acque e, se del caso, altre misure di mercato; sviluppare approcci per gestire l'uso delle acque reflue trattate.</p> <p>intensificare gli sforzi intesi a dare attuazione alla direttiva quadro sulle acque, alla direttiva sulle acque di balneazione e alla direttiva sull'acqua potabile, in particolare per i piccoli fornitori di acqua, nonché alla direttiva sulle acque di balneazione;</p> <p>monitorare l'attuazione della legislazione dell'Unione sull'uso sostenibile dei biocidi e dei prodotti fitosanitari e, se del caso, riesaminarla per aggiornarla sulla base delle più recenti conoscenze scientifiche;</p> <p>Avviare ulteriori iniziative per eliminare le emissioni di azoto e di fosforo, nonché le emissioni dovute alle acque reflue urbane e industriali e all'uso di fertilizzanti, tra l'altro attraverso un migliore controllo alla fonte e il recupero dei residui di fosforo</p>	7PAA
<p>Assicurare il raggiungimento al 2015 degli obiettivi fissati per le aree protette, ai sensi dell'art. 4, co.1, lettera c della direttiva 2000/60/CE.</p>	Integrazioni richiesta da Osservazione

		MATTM 11
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>		
Qualità acque Gestione delle Acque Consumi idrici Biodiversità		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
Stato ecologico	S	AA
Prelievi da corpi idrici sotterranei	P	AA
Stato chimico dei corpi idrici freatici (per acque sotterranee)	S	AA
Fertilizzanti semplici distribuiti in agricoltura (quintali per ettaro di Sau)	P	FVG13
Consumi di prodotti fitosanitari (tonnellate)	P	FVG13
Principi attivi distribuiti in agricoltura	P	FVG13
Superficie irrigata per sistema di irrigazione (valori percentuali su superficie irrigata totale) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale</li> <li>• Sommersione</li> <li>• aspersione (a pioggia)</li> <li>• microirrigazione</li> <li>• altro sistema</li> </ul>	P	FVG13
CI 39 - Prelievo di acqua in agricoltura (Water abstraction in agriculture) - Volume di acqua impiegata sui terreni agricoli a scopi irrigui.	P	NCIC CIIRD
CI 40- Qualità dell'acqua (Water quality) - L'indicatore fornisce un'indicazione del potenziale impatto dell'agricoltura sulla qualità delle acque a causa di inquinamento da nitrati e fosfati. (presenza di azoto, fosforo)	P	NCIC CIIRD
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2000/60/CE</li> <li>• D.Lgs. 152/2006;</li> <li>• D.M. 7 aprile 2006</li> <li>• D.Lgs. 30/2009;</li> <li>• PRTA</li> <li>• PGT</li> </ul>		<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2000/60/CE</li> <li>• Direttiva Bathing Water 2006/7/CE, sulla balneazione;</li> <li>• Direttiva Drinking Water 98/83/CE sulle acque potabili;</li> <li>• Direttiva 80/778/CE acque destinate al consumo umano;</li> <li>• Direttiva Nitrati 91/676/CE;</li> <li>• Direttiva Sostanze pericolose 89/68/CE e 2006/11/CE;</li> <li>• Comunicazione della Commissione Europea sulla scarsità idrica e la siccità COM 2007(41).</li> </ul>		<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>

**OS6 – Tutelare e migliorare le acque marino-costiere**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<p><b>6. OS6 – Tutelare e migliorare le acque marino-costiere</b></p>	<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., SNB, ISPRA</b></p>
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>Entro il 2020 proteggere e preservare l'ambiente marino-costiero, contrastandone il degrado e la perdita di biodiversità e, laddove possibile, mantenere e/o ripristinare le condizioni ottimali degli ecosistemi marini, al fine di garantire alti livelli di vitalità e funzionalità del mare e la produzione dei servizi ecosistemici che da esso derivano, compresa la capacità di mitigazione e adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici</p> <p>Entro il 2020 garantire l'integrazione delle esigenze di conservazione della biodiversità marina e costiera e dei relativi servizi ecosistemici nelle politiche economiche e di settore, rafforzando la comprensione dei benefici da essi derivanti e dei costi causati dalla loro perdita</p> <p>Entro il 2020 garantire l'uso sostenibile delle risorse dell'ambiente marino-costiero attraverso l'applicazione di un approccio ecosistemico alla gestione, sul lungo periodo, delle numerose attività antropiche legate al mare;</p> <p>Entro il 2020 promuovere lo sviluppo di strumenti di valutazione dei servizi ecosistemici derivanti dagli ambienti marini e costieri che possano essere utilizzati per la messa a punto di politiche di settore e integrati nei processi di programmazione e pianificazione</p> <p>Entro il 2020 approfondire la conoscenza e colmare le lacune conoscitive sulla consistenza, le caratteristiche, lo stato di conservazione di habitat e specie marine nonché sui fattori di minaccia diretti e indiretti</p> <p>Entro il 2020 migliorare attraverso la ricerca scientifica la conoscenza dello stato biologico ed ecologico dell'ambiente marino e costiero, per comprendere, prevenire e mitigare la perdita di biodiversità causata dagli impatti derivanti dalle attività umane e dai cambiamenti climatici</p> <p>Entro il 2020 promuovere la costituzione di un <i>network</i> di aree protette marine nel Mediterraneo, ecologicamente rappresentative ed efficacemente gestite, che possa essere monitorato con metodi standardizzati per valutare gli effetti in termini di efficienza nella protezione della biodiversità e di rafforzamento dei servizi eco sistemici</p> <p>Entro il 2020 contenere la pressione antropica sugli ambienti marini costieri esercitata dalla domanda turistica anche attraverso la diversificazione della stagionalità e delle modalità di fruizione</p> <p>Entro il 2020 sviluppare ed attuare le politiche integrate di protezione e sviluppo dell'ambiente marino -costiero a scala sub-regionale, regionale e globale, in cooperazione con gli altri Stati rivieraschi nell'ambito degli Accordi e delle Convenzioni internazionali in materia;</p> <p>Entro il 2020 promuovere la diffusione delle conoscenze e delle professionalità necessarie per riconoscere, apprezzare e valutare la biodiversità marina promuovendone l'uso sostenibile;</p> <p>Entro il 2020 sostenere le azioni di integrazione tra ricerca marina e ricerca marittima (sui mezzi e le infrastrutture di trasporto e di uso delle risorse marine), per integrare la cultura della tutela della biodiversità con l'innovazione dei prodotti e dei processi e servizi dell'economia del mare.</p>	<p>SNB</p>
<p>Proteggere le acque territoriali [<i>e marine</i>] e realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire e d eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino allo scopo di arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze</p>	<p>ISPRA</p>

pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni nell'ambiente marino vicino ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche – Dlgs 152/2006		
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>		
Qualità acque Gestione delle acque Consumi idrici Biodiversità		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
Stato Ecologico	S	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
Indice Trofico TRIX L'indice trofico TRIX definisce il grado di trofia ed il livello di produttività delle acque marino-costiere	S	
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2000/60/CE</li> <li>• D.Lgs. 152/2006</li> <li>• D.M. 7 aprile 2006</li> <li>• PRTA</li> </ul>		Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttiva 2000/60/CE</li> <li>• Direttiva 2006/118/CE sulla tutela delle acque sotterranee;</li> <li>• Direttiva <i>Bathing Water</i> 2006/7/CE, sulla balneazione;</li> <li>• Direttiva <i>Drinking Water</i> 98/83/CE sulle acque potabili;</li> <li>• Direttiva 80/778/CE acque destinate al consumo umano;</li> <li>• Direttiva Nitrati 91/676/CE;</li> <li>• Direttiva Sostanze pericolose 89/68/CE e 2006/11/CE;</li> <li>• Comunicazione della Commissione Europea sulla scarsità idrica e la siccità COM 2007(41).</li> </ul>		Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.

**OS7– Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<p>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. <b>7. OS7– Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat 17</b></p>	<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., SNB, ISPRA,</b></p> <p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., 7PAA</b></p>
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>Le criticità principali relative alla tematica “Biodiversità” risultano essere, in generale, la riduzione numerica della popolazione di alcune specie, la perdita di habitat e la conseguente banalizzazione del territorio.</p> <p>A tale fine è importante conoscere la presenza di specie di uccelli legati agli ambienti agricoli e forestali e di uccelli comuni che esprimono lo stato ecologico dei diversi ambienti e quindi sono dei buoni indicatori dello stato di biodiversità complessivo.</p> <p>La Variazione di superficie forestale costituisce un macrofenomeno che interessa l’area montana e del Carso ma che ha effetti anche sulla pianura. Attraverso l’incremento forestale in area montana e l’aumento della frammentazione in area pianiziale possiamo descrivere i principali fenomeni a scala territoriale che influenzano la biodiversità regionale.</p> <p>La fragilità, la frammentazione del tessuto connettivo minore e il degrado rappresentano tre delle minacce principali che agiscono sugli habitat e sulle specie e quindi rappresentano bene le condizioni generali o locali dello stato ecologico.</p> <p>La perdita della diversità biologica può interferire con le essenziali funzioni ecologiche che mantengono i delicati equilibri tra gli ecosistemi, provocando una riduzione della produttività degli ecosistemi oltre che una loro destabilizzazione indebolendo la loro capacità di contenimento dei disastri naturali come le inondazioni, la siccità ed altri eventi meteorologici estremi e di mitigazione dei danni provocati all’ambiente dall’uomo come l’inquinamento e le modificazioni al clima.</p>	<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b></p>

<sup>17</sup> Da strategia nazionale Biodiversità:

Le priorità d'intervento sono così individuate:

- b) sviluppare, sperimentare ed applicare il protocollo di monitoraggio dello stato di conservazione su tutto il territorio nazionale per tutti gli habitat e le specie di interesse comunitario, entro il 2012;
- h) mettere in atto programmi e iniziative volti a valutare i rischi derivanti dall'introduzione di OGM;
- i) realizzare linee guida per la mitigazione dell'impatto sulla biodiversità derivante dalla realizzazione di infrastrutture localizzate in ambiti di interesse per la biodiversità;
- j) implementare il Network Nazionale della Biodiversità” (NNB – cfr. pp. 152-153) quale rete italiana degli Osservatori per la biodiversità organizzati su scala nazionale e regionale.

<p>Attraverso l'azione congiunta dello Stato, delle Regioni e degli Enti territoriali è necessario elaborare e mettere in atto politiche di conservazione e ripristino delle specie, degli habitat e del paesaggio, che facciano riferimento all'intero territorio nazionale.</p> <p>Tali politiche devono riconoscere il valore intrinseco e l'importanza, anche economica, del complesso mosaico creato dagli ecosistemi, che garantisce servizi ecosistemici per noi essenziali e costituisce il nostro paesaggio, facendone una risorsa di rilievo nazionale.</p> <p>Tali politiche devono inoltre garantire gli obiettivi di conservazione della biodiversità e degli ecosistemi attraverso una pianificazione che integri tutela, ripristino e uso sostenibile degli elementi del territorio riducendo la frammentazione e mettendo in atto programmi ed interventi volti a garantire e recuperare un'adeguata connettività ecologica.</p> <p>Entro il 2020 approfondire la conoscenza e colmare le lacune conoscitive sulla consistenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione di habitat e specie e dei servizi eco sistemici da essi offerti, nonché sui fattori di minaccia diretti ed indiretti;</p> <p>Entro il 2020 approfondire la conoscenza sul valore degli ecosistemi e dei servizi da loro offerti, con l'identificazione dei potenziali beneficiari e degli attori che giocano un ruolo effettivo nella gestione di tali sistemi;</p> <p>Entro il 2020 favorire la sostenibilità nell'utilizzo delle risorse naturali ed introdurre l'applicazione dell'approccio ecosistemico e del principio di precauzione nella loro gestione;</p> <p>Entro il 2020 integrare a livello normativo i temi della biodiversità all'interno degli strumenti di pianificazione di scala vasta e di scala locale per garantire il mantenimento del flusso dei servizi ecosistemici e la capacità di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte a garantire lo stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie autoctone, anche attraverso la realizzazione di azioni pilota di tutela e di ripristino, <i>in situ</i> ed <i>ex-situ</i>;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche di attenta valutazione degli eventuali rischi connessi con l'utilizzo degli OGM;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte alla risoluzione delle problematiche indotte dalle IAS;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche per il miglioramento della sostenibilità della pratica venatoria nel rispetto ed in sintonia con le norme e gli indirizzi nazionali e comunitari;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte alla conservazione delle specie migratrici;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte a mitigare l'impatto di infrastrutture sulle specie e sugli habitat;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte a ridurre l'impatto delle sostanze tossiche e nocive, sulle specie e sugli habitat;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte a ridurre significativamente le azioni di bracconaggio;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche consone a rimuovere e/o mitigare le cause profonde di natura antropica all'origine dei cambiamenti climatici e attuare contemporaneamente una strategia di adattamento volta a ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sulle specie e sugli habitat utilizzati, con particolare riferimento alle specie migratrici ed agli ambienti montani;</p> <p>Entro il 2020 sviluppare un'azione di monitoraggio permanente delle specie migratrici in relazioni ai cambiamenti climatici.</p>	SNB
<p>Contribuire a evitare la perdita di biodiversità - SEB2020 e SNB</p> <p>Attuazione integrale delle direttive Habitat e Uccelli - SEB2020</p> <p>Combattere le specie esotiche invasive - SEB2020</p>	ISPRA
<p>La perdita di biodiversità è un problema ancora molto presente nell'Ue. La maggior parte degli ecosistemi è colpita da un forte degrado a causa di pressioni di vario tipo. Ad esempio, le specie</p>	<b>Errore. L'origine</b>

<p>esotiche invasive comportano rischi maggiori rispetto a quanto si ritenesse in precedenza per la flora, la salute umana e animale, l'ambiente e l'economia. Occorre arrestare la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici e ripristinarli nei limiti del possibile.</p> <p>È pertanto necessario accelerare le misure volte all'attuazione delle direttive Uccelli e Habitat, compresa la rete Natura 2000, ma il raggiungimento dell'obiettivo principale richiederà la piena attuazione dell'intera legislazione esistente finalizzata alla protezione del capitale naturale.</p>		<p><b>riferimento non è stata trovata.</b></p>
<p><b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b></p>		
<p>Biodiversità</p> <p>Reti ecologiche</p> <p>Ecosistemi</p> <p>Suolo e sottosuolo</p> <p>Gestione delle acque</p>		
<p><b>INDICATORI CORRELATI</b></p>	<p><b>DPSIR</b></p>	<p><b>FONTI TABELLA 2</b></p>
<p>Farmland (FCI), Woodland (WBI) e Other Bird Index (OBI)</p>	<p>S</p>	<p>AA</p>
<p>CI 35 - Farmland Bird Index (FBI) - Tendenze dell' indice di popolazione di uccelli legai agli ambienti agricoli.</p>	<p>S</p>	<p>NCIC</p> <p>CIIRDP</p>
<p>Fragilità ecologica</p>	<p>S</p>	<p>AA</p>
<p>Tessuto connettivo minore</p>	<p>S</p>	<p>AA</p>
<p>Degrado di habitat</p>	<p>S</p>	<p>AA</p>
<p>CI 36 - Conservazione dello status degli habitat agricoli (prati permanenti) (Conservation of status of agricultural habitats (grassland) –</p> <p>Per ogni classe di stato di conservazione:</p> <p>- ha;</p> <p>- % sul totale della superficie degli habitat;</p>	<p>S</p>	<p>NCIC</p>
<p><b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b></p>		<p><b>FONTI TABELLA 1</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dir. 2009/147/CE</li> <li>• Dir. 92/43/CEE</li> <li>• Strategia sulle infrastrutture verdi (6/5/2013)</li> <li>• D.P.R. n. 357/1997</li> <li>• D.M. Ambiente 03/09/2002</li> <li>• Strategia nazionale biodiversità</li> <li>• PGT</li> <li>• L. 394/1991</li> <li>• L.R. 42/1996</li> <li>• L.R. 7/2008</li> <li>• Piani di Gestione Natura 2002</li> <li>• Piani Conservazione e Sviluppo di parchi e riserve</li> <li>• PAF (Piani di Assestamento Forestale)</li> </ul>		<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM(2002) 179 definitivo – Verso una strategia tematica per la protezione del suolo.</li> </ul>		<p>SNB</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM(2006) 231 definitivo – Strategia tematica per la protezione del suolo.</li> <li>• COM(2006) 232 definitivo - Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la Direttiva 2004/35/CE.</li> <li>• Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, del 19 settembre 1979.</li> <li>• Convenzione di Bonn sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, del 23 giugno 1979.</li> <li>• Convenzione di Ramsar relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat per l'avifauna migratoria, del 2 febbraio 1971.</li> <li>• Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione, del 22 giugno 1979.</li> <li>• Convenzione per la Protezione delle Alpi del 7 novembre 1991.</li> <li>• Convenzione europea sul paesaggio – Consiglio d'Europa. Firenze 2000.</li> <li>• Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 2 aprile 1979, concernente la protezione degli uccelli selvatici (79/409/CEE).</li> <li>• Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 21 maggio 1992 sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (92/43/CEE).</li> <li>• Legge 11 febbraio 1992, n.157 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.</li> <li>• Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2009). Convenzione sulla Diversità Biologica. 4° Rapporto Nazionale.</li> <li>• Strategic Framework and guidelines for the future development of List of Wetlands of International Importance of the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) – 2009. Third ed., as adopted by Resolution VII.11 (COP7, 1999) and amended by Resolution VII.13 (1999), VIII.11 and VIII.33 (COP8, 2002), IX.1 Annexes A and B (COP9, 2005), and X.20 (COP10, 2008)</li> </ul>	
---	--



**OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b> <sup>18</sup>	SNB, ISPRA
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>Entro il 2020 attuare politiche volte a ridurre e programmare la percentuale annua di suolo soggetta a modifiche trasformatrice incentivando programmi di recupero e di trasformazione in aree già urbanizzate;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte ad includere nei piani paesaggistici previsti dal "Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.L.vo n. 42 del 22 gennaio 2004 e sue successive modificazioni) specifici obiettivi di conservazione della biodiversità, in relazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti nei diversi ambiti di paesaggio individuati;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte ad integrare a livello normativo i temi della biodiversità all'interno degli strumenti di pianificazione di scala vasta e di scala locale, definendo i contenuti minimi conoscitivi in relazione a questa area tematica;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte a sviluppare l'integrazione dei diversi livelli di pianificazione del territorio per garantire il mantenimento della biodiversità per il suo valore intrinseco, del flusso dei servizi ecosistemici e la capacità di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;</p> <p>Entro il 2020 attuare politiche volte ad impostare meccanismi partecipati per la pianificazione del paesaggio che poggino sulle caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità dei sistemi naturali presenti sul territorio;</p> <p>Entro il 2020 sviluppare politiche efficaci di prevenzione dei rischi naturali a rapido innesco (frane, alluvioni, ecc.) e a lento innesco (desertificazione, erosione costiera ecc.), nonché efficaci interventi di mitigazione degli stessi, preservando la resilienza del territorio, favorendo il mantenimento e il recupero di condizioni di naturalità e la responsabilizzazione locale nei confronti dei disastri.</p>	SNB
<p>Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale - D.lgs 42/2004</p> <p>Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA</p> <p>Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP</p>	ISPRA
COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	
<p>Biodiversità</p> <p>Vegetazione, flora e fauna</p>	

<sup>18</sup> Da strategia nazionale Biodiversità – altre priorità di intervento non inserite nella scheda obiettivo:

- promuovere l'aggiornamento della normativa nazionale in materia di uso, trasformazione e tutela del territorio, recependo le istanze scientifiche e culturali più avanzate in tema di valutazione, programmazione e pianificazione e di integrazione dei temi inerenti la biodiversità;
- promuovere l'utilizzo della metodologia della progettazione delle reti ecologiche di area vasta quale parte integrante e prescrittiva nella pianificazione territoriale, anche attraverso la redazione di specifiche linee guida;
- attuare programmi e progetti volti ad ultimare il percorso avviato con Carta della Natura e pervenire all'individuazione delle "linee di assetto del territorio";
- promuovere l'inserimento nella pianificazione territoriale di scala vasta e di scala locale del concetto di "bilancio urbanistico zero", inteso come saldo tra le nuove previsioni di consumo delle superfici territoriali e la restituzione ad uno status almeno semi-naturale di parti equivalenti o in misura diversamente determinata.
- promuovere iniziative volte al miglioramento dell'efficacia di VAS, VIA e valutazione d'incidenza, quali strumenti di prevenzione, minimizzazione e mitigazione degli impatti sul paesaggio, sugli habitat e sulle specie, mediante la realizzazione di linee guida o di indirizzo;
- promuovere sinergie tra gli Osservatori Nazionale e Regionali del Paesaggio e gli Osservatori per la biodiversità attraverso l'implementazione del NNB.

Ecosistemi		
Risorse culturali, paesaggio e tradizioni		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
Ambiti paesaggistici tutelati (Scheda ID71)	S/R	ISPRA
Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	S/R	ISPRA
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.L.vo. 22 gennaio 2004, n.42)</li> <li>• Convenzione per la Protezione delle Alpi del 7 novembre 1991.</li> <li>• Convenzione europea sul paesaggio – Consiglio d'Europa. Firenze 2000.</li> <li>• Legge 9 gennaio 2006, n. 14, "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".</li> <li>• Delibera CIPE n. 229 del 21 dicembre 1999 "Programma Nazionale per la lotta alla siccità e alla desertificazione"</li> <li>• D.L.vo n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m. i.</li> </ul>		SNB
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNAA</li> <li>• CEP</li> <li>• Dlgs 42/2004</li> </ul>		<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b>

**OS9 – Aree protette**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b> - Aree protette<sup>19</sup></p>	<p><b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b></p>
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1

<sup>19</sup> Strategia Nazionale per la Biodiversità – altre priorità di intervento individuate non considerate nella scheda obiettivo:

- b) dotare le aree protette di un set comune, discusso e condiviso, di indicatori che consentano la verifica dell'efficacia e dell'efficienza di gestione, al fine di monitorarne e misurarne i progressi e le criticità, nell'ottica della gestione adattativa;
- e) adottare criteri di scelta, basati su specifici contenuti curriculari di settore, nell'individuazione delle figure da inserire negli enti di gestione;
- g) adottare la Carta Europea del Turismo Sostenibile e Responsabile da parte dei parchi nazionali e realizzare di azioni per la promozione di nuove attività imprenditoriali sul territorio finalizzate alla valorizzazione sostenibile della biodiversità.

Priorità d'Intervento per Rete Natura 2000

- a) mettere in atto le azioni e le sinergie previste e necessarie per procedere velocemente con la designazione delle ZSC e l'individuazione delle relative misure di conservazione, secondo le scadenze previste dal Piano di azione europeo;
- b) mettere in atto le azioni e le sinergie necessarie per completare velocemente la Rete Natura 2000 in ambiente marino;
- c) mettere in atto Programmi e progetti volti a rafforzare gli uffici competenti al rilascio del parere di valutazione di incidenza, aumentandone l'organico qualificato e promuovendo efficaci azioni formative, sia a livello centrale che periferico;
- d) realizzare linee guida nazionali sulla valutazione di incidenza che tra l'altro chiariscano i concetti maggiormente problematici quali ad es. "misure di mitigazione" e procedere con la revisione dell'allegato G del D.P.R. 120/2003 al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza della procedura;
- e) adeguare e completare il recepimento a livello regionale del D.M. n° 184 del 17 ottobre 2007 al fine di rendere efficaci ed omogenee le misure di conservazione per i siti nel nostro Paese e garantendone lo stesso livello di tutela e dare concreto avvio anche alle misure da incentivare all'interno dei siti;
- f) individuazione dei soggetti gestori dei siti, con particolare riferimento alle ZPS, da parte delle Regioni e le P.A. che non hanno ancora proceduto in tal senso;
- g) procedere con l'approvazione dei Piani di Gestione realizzati e con l'applicazione delle indicazioni di gestione in esse contenute;
- i) realizzare una significativa e diffusa campagna di comunicazione, di scala nazionale, su Rete Natura 2000, che coinvolga tutte le amministrazioni competenti e le aree protette con particolare riferimento ai Parchi Nazionali, al fine di promuovere la conoscenza dei valori associati alla biodiversità e l'accettazione sociale della Rete, facendone risaltare l'importanza culturale e le effettive opportunità di sviluppo, anche di carattere turistico, che da una sua corretta e sostenuta applicazione, possono derivare;

<p>Entro il 2020 promuovere un'efficace politica nazionale per le aree protette, organicamente inserita nelle strategie per la conservazione della natura e in quelle per lo sviluppo economico e territoriale del Paese, basata sull'individuazione di obiettivi comuni e differenziati, lungimiranti ed ambiziosi e sulle strategie da adottare per la loro realizzazione;</p> <p>Entro il 2020 porre le basi per un reale approccio sistemico delle aree protette favorendo, in particolare, la nascita e il potenziamento ove esistenti, di strutture tecniche a livello statale, regionale e provinciale in grado di garantire, attraverso l'assistenza e la fornitura di servizi qualificati, lo sviluppo del sistema delle aree protette in termini di <i>performance</i> ecologiche, sociali ed economiche;</p> <p>Entro il 2020 concludere al più presto l'iter di approvazione degli strumenti di pianificazione, gestione e sviluppo socio-economico delle aree protette nazionali e regionali, che comprendano specifiche misure di conservazione per gli habitat e le specie di interesse comunitario se presenti, e ne monitorino l'efficacia per la conservazione della biodiversità;</p> <p>Entro il 2020 rendere le aree protette effettive punti focali delle reti di ricerca e monitoraggio sul territorio per i temi inerenti la biodiversità e sede privilegiata di collaborazione con il mondo della ricerca;</p> <p>Entro il 2020 colmare i ritardi nell'istituzione e nello <i>start up</i> delle aree marine protette;</p> <p>Entro il 2020 supportare il sistema delle aree protette con finanziamenti adeguati.</p>	SNB	
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>		
<p>Biodiversità</p> <p>Vegetazione, flora e fauna</p> <p>Ecosistemi</p> <p>Risorse culturali, paesaggio e tradizioni</p>		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
CI 34 - Aree Natura 2000 (Natura 2000 Areas) - Percentuale di territorio/SAU e superficie forestale rientranti in aree delle Rete Natura 2000.	S/R	NCIC
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
•		
•		

### **OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ	FONTI TABELLA 1
<b>10. OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	SNB, ISPRA, 7PAA, AA
DESCRIZIONE DELL'OS	FONTI TABELLA 1
<p>“La CBD descrive la biodiversità agricola come “...<i>le componenti della diversità biologica relative al cibo e all'agricoltura e tutte le componenti della diversità biologica che costituiscono gli ecosistemi agricoli, anche chiamati agro-ecosistemi: le varietà e la variabilità degli animali, delle piante e dei microorganismi a livello genetico, a livello di specie e a livello di ecosistema, necessari a mantenere le funzioni chiave degli agro-ecosistemi, la loro struttura ed i loro processi</i>”.</p> <p>La diversità biologica in agricoltura rappresenta un sottoinsieme della diversità biologica generale e si compone della diversità genetica, intesa come diversità dei geni entro una specie animale, vegetale e microbica, della diversità di specie, riferita al numero delle popolazioni vegetali, animali, in produzione zootecnica e di natura selvatica, di microrganismi e della diversità degli ecosistemi presenti sul pianeta Terra.</p> <p>Le relazioni tra agricoltura e biodiversità, sono estremamente complesse, talvolta di natura contrapposta. La biodiversità, sia nelle specie domestiche sia selvatiche, sia coltivate sia allevate, costituisce la base dell'agricoltura, consentendo la produzione di cibo e contribuendo alla salute e alla nutrizione di tutta la popolazione mondiale. Le stesse risorse genetiche hanno consentito in passato il miglioramento delle specie coltivate e allevate e continueranno a svolgere in futuro questa loro funzione. Questa variabilità consentirà anche di rispondere all'evoluzione del mercato dei prodotti agricoli e di adattarsi alle mutevoli condizioni climatiche e ambientali.</p> <p>A fronte di questo importante ruolo come ricettacolo di biodiversità, l'agricoltura è riconosciuta a livello mondiale come il più importante fattore di erosione genetica, di perdita di specie e conversione di habitat naturali (<i>Millennium Ecosystem Assessment 2005</i>).”</p> <p>favorire la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità agricola e la tutela e la diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturale;</p> <p>mantenere e, laddove necessario, recuperare i servizi ecosistemici dell'ambiente agricolo in fase di danneggiamento a causa in particolare all'impatto di prodotti chimici, alla perdita di suolo e di biodiversità del suolo, al mantenimento di connettività, all'inquinamento dell'aria, del suolo e dell'acqua;</p> <p>promuovere il presidio del territorio (in particolare in aree marginali o soggette a marginalizzazione e abbandono) attraverso politiche integrate che favoriscano l'agricoltura sostenibile con benefici per la biodiversità, per il mantenimento degli equilibri idrogeologici e dei nutrienti, evitando l'abbandono e/o la marginalizzazione delle aree agricole( applicazione della condizionalità, che fa sì che l'agricoltore assuma anche il ruolo del custode delle propri terre);</p> <p>promuovere la tutela e la valorizzazione di specie locali e autoctone;</p> <p>implementare le anagrafi delle specie da allevamento, così da censire e monitorare l'entità delle popolazioni di specie autoctone pure;</p> <p>promuovere l'uso delle terre in base alla loro attitudine/vocazione e favorire la tutela e la valorizzazione di specie locali e autoctone, anche valutando la necessità e l'opportunità di modificare le colture e le varietà sulla base delle tendenze climatiche;</p> <p>favorire il mantenimento degli ecosistemi e del paesaggio rurale attraverso una gestione mirata dei terreni agricoli allo scopo di creare e/o mantenere una sorta di "infrastruttura verde".</p>	SNB

<p>La diversità genetica si riferisce alla variabilità del patrimonio genetico nell'ambito di una singola specie e include le variazioni genetiche tra popolazioni distinte della stessa specie e le variazioni genetiche all'interno di una stessa popolazione.</p> <p>E' la componente fondamentale della diversità biologica, grazie alla quale nel corso dell'evoluzione naturale si è sviluppato e continuerà a svilupparsi l'insieme delle specie e delle comunità naturali, attraverso processi di selezione naturale e di adattamento ai cambiamenti dell'ambiente circostante.</p> <p>Entro il 2020 raggiungere gli obiettivi della Strategia Europea di Conservazione delle Piante (EPCS), riferimento europeo della <i>Global Strategy for Plant Conservation (GSPC)</i> in materia di risorse genetiche vegetali;</p> <p>Entro il 2020 migliorare il contributo della conservazione <i>in situ</i> ed <i>ex-situ</i> per massimizzare la salvaguardia e il recupero della biodiversità, dei servizi ecosistemici e dei benefici economici derivanti, nonché per favorire l'adattamento e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;</p> <p>Entro il 2020 prevenire l'inquinamento genetico del selvatico nell'allevamento di specie animali terrestri e marine e nelle attività di ripopolamento;</p> <p>Entro il 2020 mitigare l'impatto genetico delle specie non indigene.</p> <p>Entro il 2020 salvaguardare alcune specie ancestrali di colture agrarie e varietà zootecniche a rischio di scomparsa o di inquinamento genetico;</p>	SNB
Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità - SEB2020	ISPRA
Poiché rappresentano insieme il 78 % della copertura del suolo nell'Unione, l'agricoltura e la silvicoltura svolgono un ruolo importante nella preservazione delle risorse naturali, in particolare dell'acqua e del suolo di buona qualità, come pure della biodiversità e dei diversi paesaggi culturali. L'«inverdimento» della PAC incoraggerà pratiche agricole e forestali favorevoli all'ambiente quali la diversificazione delle colture, la protezione dei pascoli permanenti e delle praterie e l'agrosilvicoltura sostenibile, nonché promuoverà, la creazione e la conservazione di zone agricole e forestali di interesse ecologico, anche attraverso pratiche estensive e tradizionali. Esso rafforzerà altresì la capacità del settore dell'utilizzazione dei suoli, del cambiamento della destinazione dei suoli e della silvicoltura di fungere da «pozzo di assorbimento del carbonio». Un'agricoltura sostenibile è caratterizzata essenzialmente da una gestione responsabile nei confronti delle generazioni future, vale a dire una produttività unita a un risparmio delle risorse.	7PAA
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>	
Agricultura Biodiversità Allevamento Risorse genetiche Risorse culturali, paesaggio e tradizioni Ecosistemi	
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b> <b>FONTI TABELLA 2</b>
Superficie biologica delle colture più significative in FVG 2011 (%)	S      FVG13

<p>Superfici a biologico in Friuli Venezia Giulia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cereali</li> <li>○ Colture proteiche, leguminose, da granella</li> <li>○ Piante da radice</li> <li>○ Colture industriali</li> <li>○ Colture foreggere</li> <li>○ Altre coltivazioni da semintivi</li> <li>○ Ortaggi (accorpate le voci fragole e funghi coltivati)</li> <li>○ Frutta (comprende frutta temperata, frutta subtropicale e piccoli frutti)</li> <li>○ Frutta a guscio</li> <li>○ Vite</li> <li>○ Olivo</li> <li>○ Altre colture permanenti</li> <li>○ Prati e pascoli (escluso pascolo magro)</li> <li>○ Pascolo Magro</li> <li>○ Terreno a riposo</li> </ul>	S	FVG13
<p>Aziende che applicano il metodo di produzione biologica agli allevamenti per specie di bestiame e provincia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bovini</li> <li>○ Bufalini</li> <li>○ Equini</li> <li>○ Ovini</li> <li>○ Caprini</li> <li>○ Suini</li> <li>○ Avicoli</li> <li>○ Conigli</li> <li>○ Api</li> <li>○ Altri allevamenti</li> </ul>	S	FVG13
<p><b>CI 33</b> –Aree ad Agricoltura intensiva (Farming intensity) - Intensità di uso di input. Aree a pascolo estensivo.</p>	S	NCIC CIIRDP
<p>Aree agricole ad Alto Valore Naturale (HNV Farming) - Percentuale di SAU gestita in modo tale da generare alto valore naturale</p>	S	NCIC
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM 20 (2001): Indicatori per l'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola comune. Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo.</li> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM (2001) 162:Piano d'azione a favore della biodiversità. Agricoltura. Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo.</li> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM (2001)144: Informazioni statistiche necessarie per gli indicatori intesi a monitorare l'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola comune. Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo.</li> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM(2002) 179 definitivo – Verso una strategia tematica per la protezione del suolo.</li> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM(2006) 231 definitivo – Strategia tematica per la protezione del suolo.</li> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM(2006) 232 definitivo - Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la Protezione del suolo e</li> </ul>		SNB

<p>modifica la Direttiva 2004/35/CE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commissione delle Comunità Europee COM (2006) 508, SEC (2006) 1136, Elaborazione di indicatori agro-ambientali per controllare l'integrazione della dimensione ambientale nella politica agricola comune.</li> <li>• Consiglio dell'Unione Europea. Effetti combinati delle sostanze chimiche. Conclusioni del Consiglio. Bruxelles, 23 dicembre 2009.</li> <li>• European Commission, 2004: Biodiversity Action Plan for Agriculture: Implementation report. Working document. European European Commission Agriculture Directorate-General, May 2004, 66 pp.</li> <li>• Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale 2007-2013 <a href="http://www.gruppo183.org/public/file/PSN2007%202013.pdf">http://www.gruppo183.org/public/file/PSN2007%202013.pdf</a></li> <li>• Commission of the european Communities (2008). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down the obligations of operators who place timber and timber products on the market {SEC(2008) 2615} {SEC(2008) 2616};</li> <li>• Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione, del 22 giugno 1979;</li> <li>• D.L.vo 8 luglio 2003 n.224 Attuazione della Direttiva 2001/18/CE concernente l'emissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati;</li> <li>• D.M. 19 gennaio 2005 Prescrizioni per la valutazione del rischio per l'agrobiodiversità, i sistemi agrari e la filiera agroalimentare, relativamente alle attività di rilascio deliberato nell'ambiente di OGM per qualsiasi fine diverso dall'immissione sul mercato.</li> <li>• FAO, 1999. Commission on genetic Resources for Food and Agriculture. Report of the Contact Group. FAO/CGRFA-8/99/CG/REP. Food and Agriculture Organization, Rome, Italy.</li> <li>• Legge 6 aprile 2004, n.101 di ratifica ed esecuzione del Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, con Appendici, adottato dalla trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM(2006)372</li> </ul>	ISPRA

### **OS11 – Salvaguardare le Foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici**

<b>OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ</b>	<b>FONTI TABELLA 1</b>
<b>11. OS11 – Salvaguardare le Foreste e garantirne e potenziarne i servizi eco sistemici</b>	<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., ISPRA</b>
<b>DESCRIZIONE DELL'OS</b>	<b>FONTI TABELLA 1</b>



<p>Entro il 2020 cogliere le opportunità di sostegno offerte dalle misure forestali presenti nei Piani di Sviluppo Rurale, con particolare riferimento alle misure silvo ambientali ed alle indennità Natura 2000;</p> <p>Entro il 2020 salvaguardare l'integrità territoriale, la superficie, la struttura e lo stato fitosanitario del patrimonio forestale nazionale attuando i principi di gestione forestale sostenibile e assicurando una continua azione di monitoraggio dello stato di conservazione delle foreste che possa rilevare precocemente eventuali problematiche;</p> <p>Entro il 2020 tutelare le diversità e complessità paesaggistica e biologica degli ecosistemi forestali valorizzarne la connettività ecologica, anche attraverso interventi di rimboschimento svolti secondo criteri moderni e rispettosi della diversità genetica per quanto attiene la scelta del materiale forestale di riproduzione; attuare misure finalizzate all'adozione di sistemi di produzione forestale in grado di prevenire il degrado fisico, chimico e biologico dei suoli forestali;</p> <p>Entro il 2020 contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici migliorando il contributo degli ambienti forestali al ciclo del carbonio attuando sinergie tra gli strumenti d'interventi esistenti;</p> <p>Entro il 2020 promuovere il ripristino ed il mantenimento dei servizi eco sistemici delle formazioni forestali con particolare riguardo alla funzione di difesa idrogeologica, di regimazione delle acque e del mantenimento della loro quantità e qualità;</p> <p>Entro il 2020 ricostituire il potenziale forestale danneggiato da eventi climatici, fitopatie e incendi con specie autoctone, anche se non a rapido accrescimento;</p> <p>Entro il 2020 promuovere l'efficienza e l'armonizzazione delle attività di monitoraggio e dei sistemi per la raccolta dati, a livello regionale, nazionale ed europeo, così da poter aggregare i risultati e renderli comparabili;</p> <p>Entro il 2020 sviluppare livelli adeguati di pianificazione integrata tra i settori agroforestale, ambientale, di bacino ed urbanistico – infrastrutturale;</p> <p>Entro il 2020 promuovere forme di gestione integrata bosco fauna, nella consapevolezza che la fauna selvatica è componente essenziale degli ecosistemi forestali;</p> <p>Entro il 2020 incentivare e sostenere forme razionali di pascolamento, che tengano conto del carico sostenibile, per garantire l'armonia tra processi biologici e socio economici interagenti ai fini della salvaguardia del bosco;</p> <p>Entro il 2020 promuovere progetti di ricerca interdisciplinari, che valutino gli aspetti multifunzionali della gestione sostenibile dei sistemi forestali, per mantenere un elevato livello di biodiversità, per comprendere meglio l'impatto dei cambiamenti climatici, per contrastare il degrado degli ecosistemi forestali e promuovere il benessere delle comunità locali;</p>	SNB
<p>Entro il 2020 sensibilizzare l'opinione pubblica e le amministrazioni ai vari livelli territoriali sull'opportunità di valorizzare i servizi non monetari offerti dalle risorse forestali attraverso i più opportuni strumenti di comunicazione;</p>	SNB
<p>Entro il 2020 favorire una politica di cooperazione con i Paesi che hanno importanti relazioni commerciali con l'Italia nell'ambito del mercato dei prodotti forestali promuovendo la gestione sostenibile delle loro aree forestali;</p> <p>Entro il 2020 incrementare il processo di certificazione forestale, con particolare riguardo ai due marchi presenti in Italia, FSC e PEFC;</p> <p>Utilizzare pienamente i programmi e gli strumenti volti a contrastare i cambiamenti climatici e a migliorare lo stato della biodiversità forestale ed anche il benessere socio economico, quali il regolamento LIFE+, le misure forestali dei PSR 2007/2013, i fondi della Rete Rurale Nazionale e i fondi per i Piani Antincendio Boschivi.</p>	SNB
<p>Invertire la perdita di superficie forestale tramite la gestione Sostenibile delle Foreste (Sustainable Forest Management - SFM), la protezione, il restauro, l'afforestazione e la riforestazione ed aumentare l'impegno per prevenire la degradazione delle foreste – SSS;</p>	ISPRA

<p>Le risorse genetiche forestali, per i cicli biologici molto lunghi e per le complesse implicazioni di ordine ecologico che le interessano, non possono essere considerate solo per gli aspetti di conservazione “<i>ex situ</i>” ma al fine di garantire una conservazione dinamica delle stesse è necessario un forte interscambio con la conservazione “<i>in situ</i>”. Entrambe le strategie dovrebbero procedere parallelamente, integrandosi quando necessario. La conservazione “<i>ex situ</i>” delle risorse forestali svolge un ruolo fondamentale per creare e conservare riserve di diversità necessaria al miglioramento genetico. In molti casi, può essere utile anche a salvaguardare accessioni in rischio di forte erosione genetica se non di estinzione.</p>	PNBIA	
<b>COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE</b>		
<p>Foreste          Biodiversità          Clima, cambiamenti climatici          Risorse genetiche          Ecosistemi          Atmosfera e agenti fisici          Risorse culturali, paesaggio e tradizioni          Energia</p>		
<b>INDICATORI CORRELATI</b>	<b>DPSIR</b>	<b>FONTI TABELLA 2</b>
Variazione della superficie forestale	S	AA
<p>Utilizzazioni legnose forestali per tipo di bosco e per destinazione [metri<sup>3</sup>]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conifere             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ da lavoro</li> <li>○ impiego energetico</li> <li>○ perdite di lav. In foresta</li> </ul> </li> <li>• latifoglie             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ da lavoro</li> <li>○ impiego energetico</li> <li>○ perdite di lav. In foresta</li> </ul> </li> </ul>	S	FVG13
Superficie certificata per la gestione forestale sostenibile	S/R	FVG13
CI 38 - Foreste protette (Protect forest) - Quota di foreste ed altri terreni boschivi (Forest and Other Wooded Land-FOWL) che conservano la biodiversità, i paesaggi ed elementi naturali specifici.	S/R	NCIC CIIRD
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE - Commissione Europea (2005). Council Regulation (EC) No 2173/2005 of 20 December 2005 on the establishment of a FLEGT licensing scheme for imports of timber into the European Community. Official Journal of the European Union, L347/1, 30 December 2005, Brussels.</li> <li>• D.L.vo n. 227 del 18 maggio 2001, n. 227, “Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della L. 5 marzo 2001”.</li> <li>• D.L.vo 10 novembre 2003, n. 386. "Attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione". Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 23 del 29 gennaio 2004 – Supplemento Ordinario n. 14.</li> </ul>		SNB

<ul style="list-style-type: none"><li>• D.M. 16 giugno 2005 “Linee Guida in materia forestale” .</li><li>• EEA - European Environmental Agency (2006). European forest types. Categories and types for sustainable forest management reporting and policy.</li><li>• EEA Technical report No 9/2006. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006..</li><li>• EEA—European Environmental Agency (2008). European forests — ecosystem conditions and sustainable use. Report No 3/2008. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.</li><li>• EEA—European Environmental Agency (2009). Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2009. Tracking progress towards Kyoto targets. Annex: Additional information on greenhouse gas emission trends and projections. Report No 9/2009. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009.</li><li>• Piano d’Azione dell’Ue per le Foreste (PAF), COM (2006)302CE – Commissione Europea (2003). Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT), Proposal for an EU Action Plan. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Commission of the European Communities, Brussels.</li><li>• Programma Quadro per il Settore Forestale (PQSF) (Legge finanziaria n. 296/2006)</li></ul>	
---	--

**OS12 – Ricercare forme di Turismo sostenibile**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ		FONTI TABELLA 1
<b>12. OS12 – Ricercare forme di Turismo sostenibile<sup>20</sup></b>		SNB
DESCRIZIONE DELL'OS		FONTI TABELLA 1
Entro il 2020 prevenire e minimizzare gli impatti sulle componenti della biodiversità e sul paesaggio derivanti dall'attività turistica e favorire azioni di ripristino;		SNB
Entro il 2020 promuovere l'integrazione tra conservazione e uso sostenibile della biodiversità e sviluppo del turismo;		
Entro il 2020 assicurare un'informazione di base, anche attraverso indicatori specifici, che consenta di effettuare valutazioni e di prendere decisioni consapevoli ad ogni livello sul tema turismo e biodiversità;		
Entro il 2020 promuovere l'educazione, la formazione, l'informazione e la sensibilizzazione sui temi del turismo sostenibile e del consumo critico delle risorse;		
Entro il 2020 promuove in un'ottica di turismo sostenibile l'immagine nazionale sui mercati mondiali, valorizzando la biodiversità, le risorse e le caratteristiche dei diversi ambiti territoriali.		
COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE		
Turismo		
Mobilità		
Ecosistemi		
Risorse culturali, Paesaggio e tradizioni		
INDICATORI CORRELATI	DPSIR	FONTI TABELLA 2
CI 13 Occupazione per settore di attività <sup>21</sup> (con particolare riferimento al turismo sostenibile)	S	
CI 30 - Infrastrutture turistiche in zone rurali <sup>22</sup>	S/R	

<sup>20</sup> Da SNB

Priorità d'intervento:

- b) promuovere l'applicazione degli strumenti normativi e regolamentari esistenti, una loro revisione se necessaria o lo sviluppo di nuovi strumenti di maggiore efficacia per incentivare forme di turismo di qualità;
- d) sostenere l'uso strategico degli spazi rurali e delle economie marginali e tipiche in chiave turistica nel contesto di uno sviluppo rurale integrato e della vocazione territoriale;
- f) valorizzare il sistema delle aree protette ed incoraggiarne il ruolo di laboratorio di buone pratiche per una gestione sostenibile del turismo in favore della biodiversità;
- g) rafforzare meccanismi di incentivi per lo sviluppo del turismo sostenibile;
- h) individuare un set di indicatori per il monitoraggio degli impatti dell'attività turistica sulla biodiversità;
- i) individuare indicatori di sviluppo turistico sostenibile da condividere a livello nazionale e regionale e da applicare per la progettazione di interventi finanziati dal settore pubblico e privato;
- j) diffondere la conoscenza delle buone pratiche nazionali e locali di turismo sostenibile, anche attraverso la realizzazione di una banca dati *on line* che consenta anche uno scambio di esperienze;
- m) adottare il Portale web NaturalItalia, sviluppato dal MATTM, quale infrastruttura nazionale di promozione e commercializzazione dell'offerta turistica ambientale per la valorizzazione sostenibile del patrimonio naturale nazionale costituito dalla Biodiversità e dalle Aree Naturali Protette.

<sup>21</sup> INEA, PROGETTO INEA - SUSCI PSR FVG 2014-2020 . Bozza. Il contesto socio-economico e ambientale. Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020<sup>22</sup> INEA, PROGETTO INEA - SUSCI PSR FVG 2014-2020 . Bozza. Il contesto socio-economico e ambientale. Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020

Fattorie didattiche accreditate <sup>23</sup>	S/R	
<b>DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA</b>		<b>FONTI TABELLA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CBD Decisions on Biological Diversity and tourism - Decision V/25</li> <li>• CBD Decisions on Biological Diversity and tourism - Decision VI/14</li> <li>• CBD Decisions on Biological Diversity and tourism - Decision VII/14</li> <li>• CBD Guidelines on Biodiversity and Tourism Development</li> </ul>		SNB

<sup>23</sup> INEA, PROGETTO INEA - SUSCI PSR FVG 2014-2020 . Bozza. Il contesto socio-economico e ambientale. Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020

**OS13 – Migliorare l'utilizzo di risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti**

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ		FONTI TABELLA 1	
13. OS13 – Migliorare l'utilizzo di risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti		ISPRA	
DESCRIZIONE DELL'OS		FONTI TABELLA 1	
Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio – SSS  Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia  Promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti – COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010		ISPRA	
COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE			
Rifiuti  Consumo di risorse naturali rinnovabili e non rinnovabili  Rifiuti  Energia			
INDICATORI CORRELATI		DPSIR	FONTI TABELLA 2
Siti di estrazione di risorse energetiche (idrocarburi, risorse geotermiche)		P	ISPRA
Quantità di materie prime estratte		P	ISPRA
DIRETTIVE E ATTI NORMATIVI E PIANIFICATORI DI PROVENIENZA		FONTI TABELLA 1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM(2005)666,</li> <li>• Dir 2008/98/CE,</li> <li>• D.Lgs. 152/2006,</li> <li>• D.Lgs. 205/2010</li> <li>• Reg. (CE) n. 1221/2009</li> </ul>		ISPRA	

#### 5.4. Impostazione della valutazione degli effetti dell'attuazione del programma sull'ambiente

##### 5.4.1. Metodologia e strumenti di valutazione

La valutazione della sostenibilità del programma è una peculiarità dei procedimenti di VAS. Le norme vigenti stabiliscono, infatti, che attraverso la VAS occorre dimostrare come il piano abbia tenuto conto delle considerazioni ambientali, in generale, e degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale pertinenti al piano stesso<sup>24</sup>. Questa valutazione si configura come vera e propria valutazione della sostenibilità ambientale dei contenuti del PSR. Rispetto ad una valutazione condotta in termini classici, e riferita alle matrici ambientali, rappresenta aspetti di maggiore complessità poiché i criteri di sostenibilità ambientali di cui occorre dimostrare di aver tenuto conto, sono in genere criteri complessi che riguardano varie componenti.

<sup>24</sup> Allegato 2 del Dlgs 152/2006 e s.m.i., lett. e).

Nell'ambito delle attività di scoping è stato affrontato il tema della definizione del Quadro di riferimento per la sostenibilità e, conseguentemente, di un set di Obiettivi di Sostenibilità (OS) (o di protezione ambientale, secondo la definizione fornita dalla lett. e) del citato Allegato 2) espressi attraverso altrettante Schede (Schede OS) (Par. 5.2).

Attraverso una opportuna rielaborazione, tali Schede, sono diventate lo strumento per valutare la sostenibilità dei contenuti (misure, sottomisure, interventi/azioni) del PSR.

Come anticipato nel Rapporto Preliminare, con la valutazione di sostenibilità si intende rispondere a quanto stabilito alla lettera e) dell'Allegato 2 laddove si afferma che il RA deve fornire informazioni relative a come gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitari, o degli Stati membri, pertinenti al piano, sono tenuti in considerazione durante la preparazione del piano stesso.

In altre parole, quindi, tale valutazione è volta a verificare la considerazione, nel piano, della dimensione ambientale così come questa è stabilita dai principali atti internazionali, comunitari e nazionali.

#### La checklist per la valutazione

Ciascuna Scheda OS riportata nel Rapporto Preliminare, conteneva una sezione denominata "Aspetti di cui tenere conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS", nella quale sono state riportate domande a cui rispondere per formulare il giudizio sulla sostenibilità della misura/sottomisura/azione del PSR rispetto all'OS corrente.

Tali Aspetti sono stati ricavati dalle Fonti utilizzate per la definizione degli stessi Obiettivi di Sostenibilità, dove esprimono indirizzi e modalità privilegiate di azione per raggiungere i correlati obiettivi di sostenibilità.

Nel contesto della presente VAS, gli Aspetti sono stati assunti come caratteristiche o requisiti che la misura/sottomisura/azione del PSR dovrebbe avere per essere effettivamente sostenibile e nelle Schede OS costituiscono una sorta di check-list che guida il valutatore nell'esprimere un giudizio sulla sottomisura/azione di PSR.

Le osservazioni pervenute in sede di consultazioni preliminari hanno interessato anche questi Aspetti e, durante le valutazioni di sostenibilità condotte per il Rapporto Ambientale, alcuni di essi sono stati corretti (eliminati o più spesso, semplificati) per renderli maggiormente coerenti con le specificità del PSR.

Di seguito si riporta la tabella con le modifiche apportate a tali aspetti, per tutti gli obiettivi di sostenibilità.

Tabelle – Modifiche apportate agli aspetti relativi agli Obiettivi di Sostenibilità

Obiettivo del Quadro di Riferimento per la sostenibilità e Aspetti di cui tenere conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS (elenco riportato nel rapporto preliminare di VAS)	Fonti Tabella 1	Obiettivo del Quadro di Riferimento per la sostenibilità e Aspetti di cui tenere conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS (modifiche apportate per il rapporto ambientale di VAS)
1. OS1 – Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	AA, SNB, 7PAA	
1.1. L'azione è volta a promuovere l'efficienza energetica negli usi finali ai fini della riduzione del consumo di fonti primarie?	SNB AA ISPRA	Confermato
1.2. L'azione promuove le reti intelligenti di distribuzione energetica?	AA	Confermato
1.3. L'azione migliora e potenzia l'utilizzo delle fonti rinnovabili?	AA ISPRA	Confermato

1.4. L'azione promuove la produzione e il consumo a basso contenuto di carbonio?	AA ISPRA	Confermato
1.5. L'azione promuove l'utilizzo sostenibile a scopo energetico di biomasse e/o di residui della produzione industriale?	AA ISPRA	Confermato
1.6. Promuove interventi di mitigazione attraverso il miglioramento della gestione degli ecosistemi agricoli con l'incentivazione di pratiche quali, ad esempio, il no o minimum tillage, le colture di copertura e il sovescio nonché il riutilizzo dei residui agricoli?	AA	Confermato
1.7. Promuove interventi di mitigazione attraverso la gestione degli ecosistemi forestali orientata al sequestro di carbonio, l'utilizzo dei prodotti legnosi, l'utilizzo sostenibile delle biomasse e dei residui forestali e promozione della filiera energetica corta?	AA ISPRA	Confermato
1.8. L'azione comporta la gestione del metano (enterico e da letame)?	UE13	Confermato
1.9. L'azione comporta la protezione dei serbatoi di carbonio naturali, come i terreni ricchi di torba?	UE13	Confermato
1.10. L'azione comporta la raccolta delle emissioni di metano per la produzione di biogas?	UE13	Confermato
	Priorità PSR14-20	Aggiunto: 1.11. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio sviluppando e sostenendo la superficie di foresta gestita per aumentare l'accumulo di carbonio (fogli colturali e di utilizzazione; viabilità; piattaforme logistiche; rimboschimenti di pianura)? (Priorità PSR14-20)
	Priorità PSR14-20	Aggiunto: 1.12. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio sviluppando e sostenendo imprese e filiere corte territoriali di trasformazione del legno locale e la certificazione con marchio del territorio (legno friulano)? (Priorità PSR14-20)
	Priorità PSR14-20	Aggiunto: 1.13. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio individuando premialità per le imprese e le filiere territoriali che certificano la riduzione delle emissioni di carbonio (LCA, carbon foot print)? (Priorità PSR14-20)
	Priorità PSR14-20	Aggiunto: 1.14. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio sviluppando e sostenendo le pratiche agronomiche che aumentino lo stock di carbonio nei suoli agrari o che non contrastino il sequestro del carbonio stesso (rotazioni, no pesticidi, insetticidi, ecc...)? (Priorità PSR14-20)
	Priorità PSR14-20	Aggiunto: 1.15. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio con la formazione di addetti e l'innovazione di processo e prodotto? (Priorità PSR14-20)
2. OS2 – Migliorare la gestione della pericolosità di	AA, ISPRA	



origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico		
2.1. L'azione comporta l'aumento della resilienza del territorio fisico tramite pianificazione delle opere e delle misure preventive?	AA	Confermato
2.2. L'azione comporta il completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione?	AA	Confermato
2.3. L'azione comporta il miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni?	AA	Confermato
2.4. L'azione è volta ad espandere le superfici boschive autoctone come metodo di contrasto a frane e smottamenti?	UE13	Confermato
2.5. L'azione comporta la manutenzione degli alvei fluviali in condizioni che garantiscano il deflusso anche in presenza di portate superiori alle medie?	Proprio	Eliminato
3. OS3 – Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovra sfruttamento	<b>Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.,</b> ISPRA, <b>Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.</b>	
3.1. L'azione è volta a ridurre e ottimizzare il riscaldamento in agricoltura? (ad esempio serre)	Adattamen to da AA Adattamen to da ISPRA	Confermato
3.2. L'azione è volta all'ammodernamento impiantistico in agricoltura ?	AA	Confermato
3.3. L'azione è volta a promuovere il trasporto collettivo (privilegiando il trasporto non su gomma) ovvero a modalità di trasporto alternative (ad es. auto elettriche/ibride) e alla plurimodalità, anche con riferimento al trasporto merci in agricoltura?	AA	Modificato: 3.3 L'azione privilegia le modalità alternative al trasporto su gomma o i veicoli elettrici/ibridi per il trasporto delle merci?
3.4. L'azione è volta ad attività che rispettano i valori limite di immissione delle sorgenti sonore (DPCM 14/11/97, L 447/95, Dir. 2002/49/CE, Dlgs 194/2005)	ISPRA	Eliminato
4. OS4 – Tutelare la risorsa suolo	AA, ISPRA, 7PAA	
4.1. L'azione comporta la riduzione del consumo di suolo mediante introduzione di meccanismi compensativi, incentivi (ricorso alla fiscalità locale) e rigenerativi e/o recupero ambientale e riutilizzo prioritario di aree dismesse/degradate nonché riqualificazione urbana/edilizia?	AA	Confermato
4.2. L'azione comporta il completamento ed		Confermato

aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione?	AA	
		Aggiunto da Priorità PSR14-20: 4.3. L'azione contribuisce ad arrestare l'avanzata della cementificazione e recuperare aree dismesse anche integrandosi con gli obiettivi di altri fondi europei?
		Aggiunto da Priorità PSR14-20: 4.4. L'azione contribuisce a ripristinare la fertilità del suolo, chimico-fisica e biologica con la rotazione, foraggere, cover crops, impiego di sostanza organica liquami o letami utilizzati dalle aziende zootecniche; garantire copertura durante l'inverno; riduzione prodotti fitosanitari (Dir. 128/2009)?
		Aggiunto da Priorità PSR14-20: 4.5. L'azione contribuisce a contrastare l'erosione in falda e ad aumentare la superficie boscata (per arginare le frane)?
		Aggiunto da Priorità PSR14-20: 4.6. L'azione aumenta la produttività aziendale relativamente alle macchine e all'uso dei prodotti fitosanitari?
		Aggiunto da Priorità PSR14-20: 4.7. L'azione favorisce la produzione biologica, soprattutto nelle zone montane o marginali?
<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b> OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	AA, SNB, UE13, 7PAA, ISPRA	
5.1. L'azione è volta a migliorare l'efficienza nell'utilizzo e nella gestione sostenibile delle risorse idriche e fluviali attraverso il risparmio netto (es: waterbanking, utilizzo idrico più efficiente, riduzione del prelievo) della risorsa idrica?	AA	Eliminato
5.2. L'azione è volta a migliorare l'efficienza nell'utilizzo e nella gestione sostenibile delle risorse idriche e fluviali attraverso la restituzione di spazi ai corsi d'acqua attraverso l'aumento delle superfici di pertinenza fluviale?	AA	Confermato (diventa 5.1)
5.3. L'azione promuovere la realizzazione e diffusione di siepi interpoderali e fasce tampone, nonché il loro miglioramento mediante una maggiore strutturazione (es. pluristratificate arboree e/o arbustive e/o maggiore larghezza) lungo scoline e corsi d'acqua?	AA	Confermato (diventa 5.2)
5.4. L'azione comporta la rinaturalizzazione alvei e fasce di pertinenza corpi idrici?	AA	Eliminato
5.5. L'azione è volta a ridurre in modo sostanziale gli impatti sugli ecosistemi acquatici diminuendo l'incidenza delle fonti di inquinamento puntuali (zootecnia), e diffuse (agricoltura) e gli effetti dell'inquinamento atmosferico?	AA SNB	Confermato (diventa 5.3)
5.6. L'azione è volta al completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fitodepurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso	AA	Confermato (diventa 5.4)

impatto ambientale?		
5.7. L'azione comporta la riduzione dei prelievi da corsi d'acqua a fini idroelettrici anche attraverso le rinegoziazioni delle concessioni?	AA	Eliminato
5.8. L'azione è volta alla ottimizzazione delle reti di monitoraggio meteo-idro-pluviometriche e freatiche, non solo per la gestione del rischio idrogeologico, idraulico e di siccità, ma anche per valutare la disponibilità della risorsa idrica superficiale e sotterranea?	SNB	Eliminato
5.9. L'azione è volta alla regolamentazione delle attività e delle procedure in ordine al regime concessorio del bene acqua e al controllo delle captazioni illecite e delle dispersioni dovute al malfunzionamento della rete di distribuzione?	SNB	Eliminato
5.10. L'azione è volta a migliorare l'efficienza di utilizzo delle risorse idriche per le attività produttive e il riutilizzo dei reflui depurati per gli usi compatibili in tutti i settori, promuovendo il risparmio idrico e progetti finalizzati alla definizione delle migliori pratiche tecnologiche per il trattamento delle acque potabili e per l'abbattimento degli inquinanti naturali sovrabbondanti?	SNB	Confermato (diventa 5.5)
5.11. L'azione è volta a ridurre gli interventi di regimazione ed alterazione dell'idromorfologia dei corsi d'acqua, ripristinando il più possibile le connessioni dei corpi idrici e dei relativi ecosistemi, al fine di favorire le specie ittiche migratrici e le specie che utilizzano i corpi idrici e gli habitat associati per i loro spostamenti abituali?	SNB	Confermato (diventa 5.6)
5.12. L'azione è volta a promuovere la conservazione di corpi idrici di alto pregio, attraverso il recupero di zone umide, il ripristino di fiumi a meandri, e il mantenimento di corpi idrici seminaturali	SNB	Confermato (diventa 5.7)
5.13. L'azione è volta a impedire o rispetta il divieto di introdurre specie aliene invasive nei corpi idrici (ad esempio per interventi di ripopolamento per scopi alieutici)	SNB	Confermato (diventa 5.8)
5.14. L'azione è volta a sostenere i settori del pescaturismo e in particolare dell'ittiturismo, che promuovono, oltre alle finalità ricreative e culturali, la corretta fruizione degli ecosistemi acquatici e delle risorse ittiche mediante ad esempio la creazione di reti interregionali di località destinate a tali attività	SNB	Eliminato
5.15. L'azione favorisce l'utilizzo più efficiente e riduzione del dilavamento di nitrati (es: introduzione cover crops; incentivo all'inserimento di coltivazioni a prato permanente o prative poliennali, preferibilmente specie N-fissatrici)?	AA	Confermato (diventa 5.9)
5.16. L'azione promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari)?	AA	Confermato (diventa 5.10)
5.17. L'azione comporta la riduzione dei prelievi da falda (per uso domestico, ittiogenico, industriale, irriguo) anche attraverso le rinegoziazioni delle concessioni?	AA	Eliminato
5.18. L'azione comporta il ripristino della circolazione	AA	Eliminato

idraulica e dello scambio idrico nelle aree lagunari confinate caratterizzate dallo scarso ricambio delle masse d'acqua?		
5.19. L'azione comporta la riduzione dell'uso di azoto nelle pratiche di fertilizzazione?	UE13	Confermato (diventa 5.12)
5.20. L'azione prevede lo spostamento dei prelievi di acqua di falda per uso agricolo lontano da aree che possano essere colpite da intrusione di acqua salata?	UE13	Confermato (diventa 5.13)
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 5.13 L'azione prevede l'ammodernamento delle infrastrutture irrigue sulla base dei volumi d'acqua utilizzati per l'agricoltura?
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 5.14 L'azione prevede di dotare di tali infrastrutture quei territori che attualmente non sono coperti?
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 5.15 L'azione comporta la diversificazione delle colture nelle zone in cui la richiesta d'acqua è più contenuta?
6. OS6 – Tutelare e migliorare le acque marino-costiere	AA, SNB, ISPRA	
6.1. L'azione comporta la riduzione ed utilizzo più efficiente delle fertilizzazioni in agricoltura nel bacino scolante?	AA	Confermato
6.2. L'azione comporta il ripristino della circolazione idraulica e dello scambio idrico nelle aree lagunari confinate caratterizzate dallo scarso ricambio delle masse d'acqua?	AA	eliminato
6.3. L'azione promuovere il completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fitodepurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso impatto ambientale?	AA	eliminato
<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.</b> OS7– Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	AA, SNB, ISPRA, <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.,</b> 7PAA	
7.1. L'azione promuove la realizzazione di reti ecologiche e la diversificazione ecosistemica? (riducendo la frammentazione del territorio e aumentando la funzionalità ecosistemica anche in relazione ai cambiamenti climatici)	AA	Confermato
7.2. L'azione promuove interventi diretti di conservazione e ripristino degli habitat, a partire dalle aree protette terrestri e lagunari, e delle specie a seconda dell'areale di diffusione?	AA	Confermato
7.3. L'azione è volta a contrastare la diffusione di specie alloctone e invasive con eventuali restocking di popolazioni autoctone	AA	Confermato
7.4. L'azione è volta a ripristinare la continuità di	UE13	Confermato

corridoi di habitat prima frammentati o interrotti (anche da infrastrutture lineari)?		
7.5. L'azione è volta a migliorare la resilienza dei bacini imbriferi e degli ecosistemi acquatici, adottando pratiche che proteggono, mantengono e ripristinano i processi e i servizi relativi ai bacini imbriferi?	UE13	Confermato
7.6. L'azione è volta a evitare la riduzione dei volumi di invaso delle golene?	UE13	Eliminato
7.7. L'azione contrasta la perdita o degrado di habitat ripristinando golene e terre umide come alternativa a dighe/argini?	UE13	Eliminato
7.8. L'azione promuove l'aggiornamento degli strumenti cartografici di monitoraggio/gestione?		Confermato (Diventa 7.6)
7.9. L'azione è volta ad approfondire la conoscenza sulla consistenza, la distribuzione, le caratteristiche e lo stato di conservazione di habitat e specie, nonché sui fattori di minaccia diretti ed indiretti, in riferimento a quanto previsto dalla Global Taxonomy Initiative (GTI) della CBD?	SNB	Eliminato
7.10. L'azione è volta a favorire il monitoraggio sulla consistenza delle specie cacciabili incluse nella Direttiva Uccelli?	SNB	Confermato (diventa 7.7)
7.11. L'azione è volta a monitorare le specie migratrici (Uccelli, Chiroterti, Cetacei, Pesci pelagici, Tartarughe marine, Lepidotteri) anche al fine di rilevare e mappare le aree sensibili attuali e nello scenario indotto dai cambiamenti climatici e per attuare specifiche azioni di tutela?	SNB	Modificato: 7.8 L'azione è volta a monitorare le specie migratrici anche al fine di rilevare e mappare le aree sensibili attuali e nello scenario indotto dai cambiamenti climatici e per attuare specifiche azioni di tutela?
7.12. L'azione è volta alla conservazione in situ ed ex situ di habitat e specie, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario e a rischio di estinzione, rari ed endemici, finalizzati al rafforzamento delle popolazioni naturali autoctone?	SNB	Confermato (diventa 7.9)
7.13. L'azione consente di realizzare miglioramento e ripristino della funzionalità ecologica di habitat con particolare riferimento alle aree agricole, forestali, costiere, fluviali e delle piccole isole?	SNB	Modificato: 7.10 L'azione consente di realizzare miglioramento e ripristino della funzionalità ecologica di habitat con particolare riferimento alle aree agricole, forestali, costiere e fluviali?
7.14. L'azione è volta a prevenire l'introduzione e l'invasione di specie alloctone, assicurare la rapida identificazione e rimozione dei nuclei di nuovo insediamento, attivare azioni coordinate di eradicazione e controllo per le specie già insediate nel territorio nazionale e di mitigazione degli impatti sulle specie e gli ecosistemi colpiti?	SNB	Confermato (diventa 7.11)
7.15. L'azione è volta al divieto dell'utilizzo dei pallini di piombo a fini venatori all'interno delle ZPS ed avviare la procedura per estenderlo alla totalità delle zone umide, così come previsto dall'accordo AEWA?	SNB	Eliminato
7.16. L'azione è volta ad approfondire la conoscenza sulla consistenza, la distribuzione, le caratteristiche e lo stato di conservazione di habitat e specie, nonché sui fattori di minaccia diretti ed indiretti, in riferimento a quanto previsto dalla Global Taxonomy Initiative (GTI) della CBD?	SNB	Confermato (diventa 7.12)

7.17. L'azione è volta a favorire il monitoraggio sulla consistenza delle specie cacciabili incluse nella Direttiva Uccelli?	SNB	Eliminato
7.18. L'azione è volta a monitorare le specie migratrici (Uccelli, Chiropteri, Cetacei, Pesci pelagici, Tartarughe marine, Lepidotteri) anche al fine di rilevare e mappare le aree sensibili attuali e nello scenario indotto dai cambiamenti climatici e per attuare specifiche azioni di tutela?	SNB	Eliminato
7.19. L'azione è volta alla conservazione in situ ed ex situ di habitat e specie, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario e a rischio di estinzione, rari ed endemici, finalizzati al rafforzamento delle popolazioni naturali autoctone?	SNB	Eliminato
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 7.13 L'azione favorisce il mantenimento/ripristino di prati-pascoli e limita l'avanzamento del bosco nelle aree di montagna?
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 7.14 L'azione comporta l'incremento di siepi, fasce boscate, fasce tampone per favorire reti ecologiche ed ecosistemi di area vasta nelle aree di pianura?
8. OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio	SNB, ISPRA	
8.1. L'azione è volta a riconoscere, valorizzare, conservare il ruolo offerto dai servizi ecosistemici quali efficaci meccanismi di prevenzione dei rischi naturali a rapido innesco (frane, alluvioni, etc.) e a lento innesco (desertificazione, erosione costiera etc.), nonché efficaci interventi di mitigazione degli stessi?	SNB ISPRA	Confermato
8.2. L'azione è volta a preservare la resilienza del territorio, favorendo il mantenimento ed il recupero di condizioni di naturalità e la responsabilizzazione locale nei confronti dei disastri?	SNB ISPRA	Confermato
8.3. L'azione è volta a recuperare il valore socio-economico, paesaggistico e naturalistico di zone compromesse da una forte concentrazione di attività antropiche o dall'abbandono delle aree marginali?	SNB ISPRA	Confermato
8.4. L'azione è volta, anche indirettamente, a tutelare e valorizzare i beni culturali?	ISPRA	Confermato
<b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. - Aree protette</b>	SNB, UE13, ISPRA	
9.1. L'azione è volta a colmare le lacune conoscitive naturalistiche e socio-economiche di base?	SNB	Confermato
9.2. L'azione è volta a intensificare programmi di formazione del personale delle aree protette e di condivisione delle conoscenze e delle buone pratiche	SNB	Confermato
9.3. L'azione è volta alla sensibilizzazione, informazione, divulgazione, interpretazione ed educazione sui temi della biodiversità e della sua conservazione, anche in un'ottica globale?	SNB	Confermato
9.4. L'azione è volta a sviluppare progetti di conservazione su specie, habitat, processi ecologici e	SNB UE13	Modificato: 9.4 L'azione è volta alla conservazione di specie,

servizi ecosistemici?	ISPRA	habitat, processi ecologici e servizi ecosistemici?
9.5. L'azione è volta a favorire programmi e progetti di valorizzazione dei saperi tradizionali delle comunità locali coinvolgendole nella gestione del territorio e dei servizi dell'area protetta, con riferimento all'approccio eco sistemico?	SNB	Modificato: 9.5 L'azione dei valorizza i saperi tradizionali delle comunità locali coinvolgendole nella gestione del territorio e dei servizi dell'area protetta, con riferimento all'approccio eco sistemico?
9.6. L'azione comporta Programmi di monitoraggio a scala regionale con il supporto e la partecipazione delle aree protette e del loro personale qualificato?	SNB	Confermato
9.7. L'azione è volta garantire la sorveglianza, la gestione ed il monitoraggio dei siti afferenti alla Rete Natura 2000 e rendere l'utilizzo di quelli esistenti maggiormente coerente con le finalità della Direttiva e focalizzato su obiettivi di conservazione, gestione, educazione, formazione e sviluppo durevole?	SNB	Confermato
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 9.8 L'azione favorisce la formazione/informazione in materia di Natura 2000 rivolta sia alle aziende sia ai consulenti delle aziende per comunicare le opportunità, non solo i vincoli?
10. OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	SNB, ISPRA, 7PAA, AA	
10.1. L'azione migliora il monitoraggio e la resilienza degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi?	<b>Errore. L'origine riferiment o non è stata trovata.</b>	Modificato: 10.1 L'azione migliora la resilienza <sup>25</sup> degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi?
10.2. L'azione è volta alla riduzione della perdita di biodiversità, con particolare riferimento alla biologia delle specie (alimentazione, riproduzione, migrazioni) e alla distruzione di habitat agricoli?	SNB	Eliminato
10.3. L'azione è volta alla riduzione dei rilasci di inquinanti nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee e in atmosfera, e all'aumento della sostanza organica e della capacità di assorbimento di CO2 dei suoli agrari, tramite la conservazione della biodiversità edafica?	SNB ISPRA	Confermato (Diventa 10.2)
10.4. L'azione è volta ad una diversificazione delle produzioni?	SNB	Confermato (Diventa 10.3)
10.5. L'azione è volta alla prevenzione degli eventuali rischi connessi all'introduzione di coltivazioni geneticamente modificate?	SNB	Modificato: 10.4 L'azione è volta a prevenire l'introduzione di coltivazioni geneticamente modificate?
10.6. L'azione è volta alla commercializzazione di sostanze chimiche meno pericolose e ad un loro uso sostenibile per la riduzione del rischio ecotossicologico ad esse legato (ad es. tossicità riproduttiva e alterazioni del sistema endocrino), tenuto conto anche dei possibili effetti combinati dalla poliesposizione chimica?	SNB	Eliminato
10.7. L'azione è volta alla tutela del paesaggio rurale e	SNB	Confermato (diventa 10.5)

dei suoi elementi distintivi anche attraverso l'aumento della naturalità diffusa, la riduzione della semplificazione del paesaggio e della frammentazione degli habitat naturali e semi-naturali?		
10.8. L'azione è volta a ridurre, in particolare nelle aree ecologicamente più vulnerabili, i fenomeni di intensificazione e specializzazione delle pratiche agricole?	SNB	Confermato (diventa 10.6)
10.9. L'azione è volta alla protezione del suolo attraverso l'adozione di sistemi di produzione agricola che prevengano il degrado fisico, chimico e biologico del suolo e delle acque	SNB ISPRA	Confermato (diventa 10.7)
10.10. L'azione è volta al recupero di tecniche di difesa e conservazione del suolo e delle acque (fossi, siepi, alberature e altre strutture tipiche del paesaggio agrario), di sistemazione idraulico agrarie tipiche di ciascun territorio (rittochino, cavalcappoggio e girapoggio)	SNB	Confermato (diventa 10.8)
10.11. L'azione è volta a diffondere gli avvicendamenti e delle rotazioni e di tutte le pratiche agronomiche e di gestione delle colture più conservative (metodi di dissodamento, colture intercalari, prati permanenti forme estensive di produzione agricola)?	SNB	Confermato (diventa 10.9)
10.12. L'azione è volta a modificare e/o mantenere l'uso del suolo (conversione da seminativo in pascolo nelle zone marginali o a prato avvicendato/permanente; mantenimento di pascoli e prati permanenti nelle zone marginali e di montagna)?	SNB	Eliminato
10.13. L'azione è volta all'allevamento estensivo nelle aree marginali (riduzione della densità di carico) e gestione razionale delle formazioni erbose?	SNB	Confermato (diventa 10.10)
10.14. L'azione contribuisce a monitorare la biodiversità del suolo?	SNB	Eliminato
10.15. L'azione è volta a favorire la protezione delle popolazioni esistenti di insetti pronubi e il ripopolamento o la reintroduzione delle popolazioni minacciate o scomparse?	SNB	Confermato (diventa 10.11)
10.16. L'azione è volta a promuovere la tutela e la gestione delle aree agroforestali ricadenti nei siti della rete Natura 2000 con particolare riferimento alle misure di conservazione e ai piani di gestione e alle opportunità di finanziamento previste nei programmi di sviluppo rurale?	SNB	Modificato: 10.12 L'azione è volta a promuovere la tutela e la gestione delle aree agroforestali ricadenti nei siti della rete Natura 2000?
10.17. L'azione è volta a promuovere l'individuazione delle aree agricole ad alto valore naturale, ovvero aree agricole o forestali caratterizzate dalla presenza di specie di interesse conservazionistico o con una elevata ricchezza di specie che dipendono dall'attività agricola e forestale.	SNB	Confermato (diventa 10.13)
10.18. L'azione favorisce la diversità degli agroecosistemi ?	SNB	Eliminato
10.19. L'azione favorisce il presidio del territorio, soprattutto nelle aree agro-forestali ad alto valore naturale e nelle zone svantaggiate?	SNB	Confermato (diventa 10.14)
10.20. L'azione favorisce la complessità ambientale delle aree agricole – soprattutto in prossimità di	SNB	Confermato (diventa 10.15)



estese aree ad agricoltura intensiva e delle fasce golenali – attraverso l'utilizzo dell'arboricoltura e delle consociazioni arboreo-arbustivoerbacee che assicurino la presenza di habitat seminaturali utili allo sviluppo di una adeguata rete ecologica, in particolare per l'avifauna, la "fauna minore" e per le specie legate agli habitat acquatici e perifluviali?		
10.21. L'azione favorisce campagne di monitoraggio della contaminazione del suolo in aree pilota rappresentative – suolo, ambiente, sistemi culturali (scenari)?	SNB	Eliminato
10.22. L'azione promuove la tutela e la salvaguardia delle risorse genetiche animali e vegetali soggette a erosione genetica?	SNB	Confermato (diventa 10.16)
10.23. L'azione promuove la valutazione, la prevenzione e la mitigazione degli impatti sulla biodiversità e sulla capacità di mantenere la fornitura di tutti i servizi ecosistemici nell'ambito della produzione di biomasse e biocarburanti (vedi raccomandazione n.141/2009 Convenzione Berna)?	SNB	Eliminato
10.24. L'azione è volta ad assicurare un efficace livello di governance e di partnership tra i diversi settori e attori per rendere operativi gli strumenti della PAC indirizzati alla tutela di specie e habitat di interesse comunitario (direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE) ?	SNB	Eliminato
10.25. L'azione è volta a divulgare le indicazioni sviluppate nell'ambito del Regime internazionale sul corretto uso delle risorse genetiche animali e vegetali?	SNB	Eliminato
10.26. L'azione è volta a riconoscere e incentivare il ruolo degli Orti botanici e delle Banche di germoplasma di specie vegetali spontanee e coltivate come contributo alla conservazione delle specie vegetali autoctone e landrace (varietà da conservazione) del nostro Paese e come punti di una rete nazionale e internazionale volta alla conservazione delle specie vegetali (Global Plant Conservation Strategy)?	SNB	Eliminato
10.27. L'azione è volta alla conservazione in situ ed ex situ di specie animali a rischio di estinzione attraverso il coinvolgimento e in sinergia con zoo ed acquari?	SNB	Eliminato
10.28. L'azione è volta a mettere in atto programmi ed iniziative volte a incentivare le attività di controllo e prevenzione e sensibilizzare gli operatori del settore agricolo sui danni alla biodiversità causati dall'uso dei pesticidi e sulle opportunità derivanti dall'utilizzo di tecniche di lotta biologica ed integrata in agricoltura ?	SNB ISPRA	Modificato: 10.17 L'azione è volta a incentivare le attività di controllo e prevenzione e sensibilizzare gli operatori del settore agricolo sui danni alla biodiversità causati dall'uso dei pesticidi e sulle opportunità derivanti dall'utilizzo di tecniche di lotta biologica ed integrata in agricoltura ?
10.29. L'azione è volta a tutela re la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT)?	ISPRA	Confermato (diventa 10.18)

10.30. L'azione è volta a tutelare le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica e le zone aventi specifico interesse agrituristico (D.lgs 228/2001 art. 21)?	ISPRA	Confermato (diventa 10.19)
11. OS11 – Salvaguardare le Foreste e garantirne e potenziarne i servizi eco sistemici	SNB, ISPRA	
	SNB	Aggiunto da SNB: 11.1. L'azione tutela la diversità e complessità paesaggistica e biologica degli ecosistemi forestali e la connettività ecologica, anche attraverso interventi di rimboschimento rispettosi della diversità genetica per quanto attiene la scelta del materiale forestale di riproduzione?
	SNB	Aggiunto da SNB: 11.2. L'azione adotta sistemi di produzione forestale in grado di prevenire il degrado fisico, chimico e biologico dei suoli forestali_?
	SNB	Aggiunto da SNB: 11.3. L'azione contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici migliorando il contributo degli ambienti forestali al ciclo del carbonio attuando sinergie tra gli strumenti d'interventi esistenti?
	SNB	Aggiunto da SNB: 11.4. L'azione promuovere il ripristino ed il mantenimento dei servizi eco sistemici delle formazioni forestali con particolare riguardo alla funzione di difesa idrogeologica, di regimazione delle acque e del mantenimento della loro quantità e qualità?
11.1. L'azione migliora il monitoraggio e la resilienza degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi ?	AA	Modificato: 11.5 L'azione migliora la resilienza degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi ?
11.2. L'azione è volta a implementare azioni di monitoraggio, coordinate tra le differenti amministrazioni, basate su sistemi inventariali già esistenti, quali l'INFC, a supporto della formulazione di azioni per la tutela della biodiversità forestale (es. monitoraggio dello stato degli habitat forestali ex Direttiva Habitat, identificazione e tutela dei boschi vetusti, misure di contenimento di specie forestali invasive aliene) entro il 2015?	SNB	Modificato: 11.6 L'azione è volta a implementare azioni di monitoraggio, coordinate tra le differenti amministrazioni, basate su sistemi inventariali già esistenti, quali l'INFC, a supporto della formulazione di azioni per la tutela della biodiversità forestale (es. monitoraggio dello stato degli habitat forestali ex Direttiva Habitat, identificazione e tutela dei boschi vetusti, misure di contenimento di specie forestali invasive aliene)?
11.3. L'azione è volta a utilizzare il Registro Nazionale dei Serbatoi di carbonio Agro-Forestali quale sistema inventariale di base delle risorse forestali del nostro Paese da aggiornare in modo continuo ed arricchire di nuove funzionalità specificatamente dedicate al monitoraggio della biodiversità forestale, oltre che come strumento per contabilizzare quanto i sistemi agroforestali italiani possano contribuire all'assorbimento delle emissioni di gas serra?	SNB	Confermato (diventa 11.7)

11.4. L'azione è volta a promuovere una piena attuazione della legge 353/2000 attraverso la realizzazione dei piani antincendio boschivi in particolare nelle aree protette di ogni tipologia?	SNB	Modificato: 11.8 L'azione è volta a promuovere piani antincendio boschivi in particolare nelle aree protette di ogni tipologia?
11.5. L'azione è volta a porre in essere programmi di acquisto ecologici quindi promuovere forme di partnership e di collaborazione pubblico privato, di acquisti verdi da parte della pubblica amministrazione?	SNB	Eliminato
11.6. L'azione è volta a implementare accordi internazionali in materia di importazione illegale di legname (Regolamento Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT), Due Diligence, ecc.?)	SNB	Eliminato
11.7. L'azione è volta a valorizzare il ruolo della certificazione basata su sistemi di tracciabilità (FSC, PFCS);?	SNB	Confermato (diventa 11.9)
11.8. L'azione è volta a favorire l'inserimento negli Allegati CITES di specie floristiche forestali che subiscono un forte impatto dal mercato al fine di consentirne la corretta gestione?	SNB	Eliminato
11.9. L'azione è volta alla realizzazione di centri di conservazione della biodiversità forestale, previsti dal D.L.vo n. 227/2001, potenziando e valorizzando prioritariamente i Centri nazionali già esistenti?	SNB	Confermato (diventa 11.10)
11.10. L'azione implementa il D.L.vo n. 386/2003 di attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione?	SNB	Confermato (diventa 11.11)
11.11. L'azione è volta a investire nelle terre umide per sostenere il sequestro di carbonio come metodo di compensazione delle emissioni di GHG?	UE13	Eliminato
12. OS12 – Ricercare forme di Turismo sostenibile	SNB	
12.1. L'azione è volta a promuovere il turismo sostenibile anche attraverso l'integrazione con altre attività economiche?	SNB	Confermato
12.2. L'azione valorizza il ruolo delle comunità locali nell'offerta turistica?	SNB	Confermato
12.3. L'azione costruisce e rafforza le competenze degli operatori turistici nel campo del turismo sostenibile?	SNB	Eliminato
12.4. L'azione promuove una mobilità dolce che abbia come requisiti fondamentali il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse (ferrovie, strade arginali, percorsi storici, tratturi ecc.), la compatibilità e l'integrazione fra diversi utenti, la separazione o la protezione dalla rete stradale ordinaria, l'integrazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa?	SNB	Confermato (diventa 12.3)
12.5. L'azione sostiene l'adozione e la diffusione di sistemi di gestione ambientale (EMAS, ISO 14001) e la promozione dei marchi di qualità ambientale (ECOLABEL, marchi di qualità nazionali, marchi promossi da aree protette)?	SNB	Confermato (diventa 12.4)
12.6. L'azione è volta a valorizzare ed incrementare lo sviluppo e l'uso di percorsi ecocompatibili esistenti o	SNB	Confermato (diventa 12.5)

in via di individuazione, come quelli legati a prodotti enogastronomici tipici, ad aspetti storici o a connotazioni religiose, anche come strumento di diffusione del valore della biodiversità?		
13. OS13 – Migliorare l'utilizzo di risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti	ISPRA	
13.1. L'azione è volta a istituire e applicare sistemi di gestione ambientale con la finalità di aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali e di ridurre la generazione di rifiuti privilegiando la seguente gerarchia: prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio; recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; smaltimento?	ISPRA	Confermato
13.2. L'azione individua lo smaltimento dei rifiuti come fase residuale della gestione dei rifiuti e lo attua in condizioni di sicurezza?	ISPRA	Eliminato
		Aggiunto da Priorità PSR 2014-20: 13.2 L'azione favorisce la diffusione e lo sviluppo delle nuove tecnologie (innovazione tecnologica, meccanizzazione e innovazione di prodotto)?
		13.3 L'azione è volta a sensibilizzare e informazione dei soggetti coinvolti (filiera, reti)?
		13.4 L'azione è volta allo sviluppo complessivo del sistema foresta-legno-energia?
		13.5 L'azione è volta all'adeguamento delle infrastrutture tramite l'utilizzo di nuove tecnologie/macchinari (punti di raccolta/biomasse)?

### **Le Tabelle di valutazione della sostenibilità delle Misure**

Ogni sottomisura/azione di PSR è stata valutata rispetto ad ogni Obiettivo di Sostenibilità con l'ausilio di una Scheda valutativa il cui format era stato impostato nel Rapporto Preliminare ed è stato maggiormente dettagliato durante le attività di valutazione riportate nel presente Rapporto Ambientale.

Nell'Allegato V al presente Rapporto Ambientale sono riportate le valutazioni di tutte le misure. Per ogni misura, sono state affrontate le valutazioni di sostenibilità di tutti le sottomisure (o interventi) in essa contenuta, rispetto ai tredici Obiettivi di Sostenibilità.

La valutazione di una intera Misura è costituita da tredici tabelle (una per ogni OS). Tali tabelle (o schede) di valutazione sono un adattamento, a fini valutativi, delle Schede Obiettivo del Quadro di riferimento per la sostenibilità. Di quelle schede, sono stati mantenuti solamente i campi relativi all'Obiettivo di sostenibilità ambientale da raggiungere e agli "Aspetti" di cui tenere conto nella valutazione.

Sono invece stati integrati i campi che il valutatore dovrà compilare per esprimere un giudizio sulla rispondenza della sottomisura agli aspetti ("Aspetti di cui tenere conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS") già in precedenza richiamati (checklist), più altri campi che sono commentati in seguito.

Ciascuna tabella mette in correlazione le righe, contenenti gli aspetti (check-list) relativi all'OS, con le colonne, contenenti le sottomisure/interventi. La colonna è identificata da un codice così composto:

M	x	x	A	y	y	O	S	n	n
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

oppure

M	x	x	A	y	y	.	z	O	S	n	n
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Dove:

- xx = numero della Misura espresso in due cifre
- yy = numero della Sottomisura espresso in due cifre.
- z = numero di intervento. Compare (insieme al punto che lo precede) nel caso in cui la sottomisura sia ulteriormente articolata in interventi o azioni.
- nn = numero dell'obiettivo di sostenibilità espresso in due cifre.

Ad esempio, per la valutazione della:

- misura 10 (Pagamenti agro-climatico-ambientali),
- sottomisura 1 (Pagamenti per gli impegni agro-climatico-ambientali), intervento 3 (Diversificazione colturale per la riduzione dell'impatto ambientale),
- Obiettivo di sostenibilità 5 (OS5 - Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione)

La colonna relativa conterrà il seguente codice: **M10-A01.3-OS05**, ed è contenuta nella Tabella "Misura 10 – OS05".

Nelle Tabelle di valutazione, le colonne contenenti le valutazioni di una sottomisura/intervento terminano con due campi:

- **Grado di coerenza con l'OS (percentuale di aspetti pertinenti all'azione)**

Contiene la percentuale di aspetti pertinenti alla sottomisura/intervento, sul totale degli aspetti relativi all'OS.

- **Grado di soddisfacimento complessivo dell'OS (per la parte di aspetti coerenti)**

Contiene la media dei giudizi assegnati sul totale di quelli pertinenti.

Ciascuna tabella di valutazione si completa e conclude con due campi relativi a:

- **Il modo in cui l'obiettivo di sostenibilità e le considerazioni ambientali correlate sono stati presi in considerazione nel PSR**

In questo campo è stato riportato, in forma descrittiva, come l'obiettivo di sostenibilità e le considerazioni ambientali correlate sono stati considerati nella sottomisura. In linea di massa, sono state espresse considerazioni in quei casi in cui il giudizio formulato poteva non essere immediatamente deducibile.

- **Possibili aspetti integrativi**

In questo campo sono stati indicati eventuali miglioramenti apportabili alla sottomisura, ricavati dagli esiti delle valutazioni e in particolare, relativi ai giudizi pari a "0" (zero).

#### Scala di giudizi assegnati

I campi relativi agli "Aspetti di cui tenere conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS" costituiscono una sorta di check-list per la valutazione della sottomisura (e di eventuali interventi/azioni in cui questa si articola). Come precedentemente illustrato, tale serie di indicazioni, deriva dalle Fonti consultate che le propongono come indirizzi e modalità privilegiate di azione per raggiungere i correlati obiettivi di sostenibilità.

I valori assegnati possono essere:

1	=	Sottomisura (e l'eventuale intervento/azione in cui questa si articola) coerente con l'Aspetto
---	---	--

		di checklist; contribuisce al suo raggiungimento
<b>0</b>	=	La Sottomisura potrebbe essere coerente con l'Aspetto di checklist, ma non lo è / non risponde alle indicazioni fornite/potrebbe essere migliorata. In genere, da giudizi di questo tipo, derivano indicazioni di miglioramento della sottomisura / azione.  Le indicazioni migliorative sono riportate nel campo "Possibili aspetti integrativi" della scheda di valutazione.
<b>-1</b>	=	La Sottomisura è in contrasto con l'Aspetto di checklist. Rappresenta una criticità rispetto al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità.
<b>X</b>	=	La Sottomisura non è pertinente col criterio.

I giudizi espressi attraverso un numero (1/0/-1) relativi alla rispondenza della sottomisura agli aspetti pertinenti (quando non pertinenti si indica "X"), sono quindi resi maggiormente comprensibili attraverso quanto esplicitato negli ultimi due campi della scheda di valutazione dove si esplicitano i motivi per cui la Sottomisura tiene conto dell'obiettivo di sostenibilità (se non sono di assoluta evidenza) e dove si forniscono le indicazioni migliorative.

#### Il Quadro generale delle schede di valutazione

Nel Par. 5.3.3. è riportato un quadro generale costituito da tante matrici quante sono le misure valutate.

Ciascuna matrice rappresenta la Misura e le sue articolazioni in sottomisure ed eventualmente interventi/azioni con relativi obiettivi e focus area soddisfatti (colonne). Nelle righe sono riportati gli Obiettivi di Sostenibilità.

Nelle celle sono indicati i codici che identificano le valutazioni riferite alla sottomisura/intervento e all'Obiettivo di sostenibilità corrispondenti. Si tratta del codice identificativo delle colonne delle Tabelle di valutazione descritte nel Par. 5.3.1. e contenute nell'Allegato V.

A titolo esemplificativo, si riporta la matrice relativa alla Misura 10.

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali									
<i>Sottomisura</i>	1. Pagamenti per gli impegni agro-climatico-ambientali								2. Sostegno per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche in agricoltura	
<i>Focus Area</i>	Priorità 4 F.A. 4b	Priorità 4 F.A. 4b	Priorità 4 F.A. 4c	Priorità 4 F.A. 4b	Priorità 4 - F.A. 4b	Priorità 4 F.A. 4c	Priorità 4 F.A. 4c	Priorità 4 F.A. 4a	Priorità 4 F.A. 4a	
<i>Interventi</i>	1. Gestione conservativa dei seminativi	2. Gestione integrata dei seminativi	3. Diversificazione colturale per la riduzione dell'impatto ambientale	4. Gestione integrata dei fruttiferi e dei vigneti	5. Inerbimento permanente dei fruttiferi e dei vigneti	6. Antemimento dei prati	7. Antemimento dei pascoli	8. Mantenimento di habitat e infrastrutture agroecologiche	9. Razze animali in via di estinzione	
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>										
<i>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti</i>	M10-A01-OS01	M10-A02-OS01						M10-A08-OS01		

climatici									
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico									
OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento					M10-A05-OS03				
OS4 - Tutelare la risorsa suolo	M10-A01.1-OS04	M10-A01.2-OS04	M10-A01.3-OS04	M10-A01.4-OS04	M10-A01.5-OS04	M10-A01.6-OS04	M10-A01.7-OS04	M10-A01.8-OS04	
OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	M10-A01.1-OS05	M10-A01.2-OS05	M10-A01.3-OS05	M10-A01.4-OS05	M10-A01.5-OS05	M10-A01.6-OS05	M10-A01.7-OS05	M10-A01.8-OS05	
OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere		M10-A01.2-OS06	M10-A01.3-OS06	M10-A01.4-OS06					
OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	M10-A01.1-OS07		M10-A01.3-OS07	M10-A01.4-OS07	M10-A01.5-OS07	M10-A01.6-OS07	M10-A01.7-OS07	M10-A01.8-OS07	
OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio					M10-A01.5-OS08	M10-A01.6-OS08	M10-A01.7-OS08	M10-A01.8-OS08	
OS9 - Aree protette		M10-A01.2-OS09						M10-A01.8-OS09	
OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	M10-A01.1-OS10	M10-A01.2-OS10	M10-A01.3-OS10	M10-A01.4-OS10	M10-A01.5-OS10	M10-A01.6-OS10	M10-A01.7-OS10	M10-A01.8-OS10	M10-A02.1-OS10
OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici									
OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile									
OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti									

5.4.2. Osservazioni alla valutazione di sostenibilità pervenute in fase di scoping e loro considerazione nel Rapporto Ambientale

**Regione Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale Ambiente ed Energia – Servizio Valutazioni Ambientali**

Osservazione pervenuta	Commento
<b>5. Costruzione della sostenibilità ambientale del Programma</b>	
Si concorda con l'approccio illustrato nel capitolo 5 e con la scelta dei documenti di riferimento per la definizione del quadro degli obiettivi di sostenibilità di livello generale. I documenti, tranne quello predisposto dall'Autorità ambientale del FVG, fanno riferimento a obiettivi comunitari e nazionali. <b>Va tenuto conto anche di alcuni piani regionali pertinenti presi in esame per l'analisi di coerenza, che hanno già declinato gli obiettivi generali in obiettivi più specifici ed operativi.</b> Risulta molto utile la predisposizione delle Schede strutturate relative ai vari Obiettivi di sostenibilità.	Non ne è stato tenuto conto
Si ritiene che potrebbe essere più utile prevedere un campo in cui indicare il Settore socio economico / produttivo interessato o coinvolto in un dato Obiettivo. Nella Scheda non è, infatti, del tutto chiara la distinzione tra le caselle <i>Tematica ambientale</i> e <i>Componenti ambientali interessate</i> .	È stato eliminato il campo "Tematica ambientale" perché effettivamente ridondante.
In alcune Schede il punto D Aspetti di cui tener conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS non sembra coerente con gli obiettivi indicati.	È stata fatta una revisione generale di tutti gli aspetti per tutti gli OS. Tale revisione è stata indicata al Par. 5.3.1.
In relazione all'obiettivo di sostenibilità (OS) <i>OS1 Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</i> gli obiettivi più specifici elencati non sembrano del tutto coerenti con i potenziali ambiti di intervento del PSR e con gli aspetti di cui tener conto per valutare il grado di soddisfazione dell'OS	
Gli obiettivi OS7 - <i>Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</i> e OS9 - <i>Aree protette</i> rappresentano due aspetti della tematica Ecosistemi e biodiversità; l'attuazione e il potenziamento di aree di tutela quali parchi riserve e Rete Natura 2000 rappresentano una RISPOSTA alle criticità esistenti dello stato di conservazione di habitat e specie, anche nel territorio regionale. Si tratta di obiettivi importanti per l'ambito di intervento del PSR, perciò vanno attentamente individuati obiettivi specifici e contestualizzati ed indicatori adeguati.	Il programma definisce misure specifiche a tutela della biodiversità. Si ritengono sufficienti gli indicatori relativi.
Per quanto riguarda l'obiettivo OS8 <i>Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</i> si condivide l'approccio e si ritiene vadano approfonditi alcuni aspetti propri del paesaggio socio culturale	Non previsto
Si ritiene opportuno inoltre un confronto approfondito, come sopra anticipato, sugli obiettivi 10 -13 rimandando in quella sede ulteriori osservazioni e chiarimenti.	



<p>Gli indicatori elencati nelle varie Schede sono classificati in funzione del modello ambientale interpretativo DPSIR (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte) distinguendo i vari tipi di indicatori. Per alcune componenti ambientali l'individuazione di indicatori appartenenti ai tipi sopra elencati non risulta completa o del tutto coerente. La loro selezione dovrà essere effettuata in modo da renderli il più possibile rappresentativi degli obiettivi del Programma e sensibili alle azioni, al fine di risultare idonei in sede di valutazione ex post e in fase di monitoraggio degli impatti e degli obiettivi di sostenibilità del Programma.</p> <p>Nel Rapporto Ambientale dovranno essere quindi scelti gli obiettivi di sostenibilità più pertinenti alle tematiche del PSR e possibilmente di maggior dettaglio e contestualizzati, attraverso la verifica/confronto tra gli obiettivi del quadro di riferimento illustrato, con le questioni ambientali più critiche (punti di debolezza) rilevate per le singole matrici del territorio regionale. Tale analisi è utile anche all'individuazione degli obiettivi e delle azioni prioritari del PSR.</p>	<p>Gli indicatori proposti nelle Schede OS sono stati tratti dalle stesse Fonti utilizzate per individuare gli obiettivi di sostenibilità.</p> <p>Si ritiene che una migliore focalizzazione degli indicatori capaci di rappresentare gli obiettivi del Programma e quindi essere idonei alle valutazioni ex post e in fase di monitoraggio, potrebbe essere fatta congiuntamente all'Arpa.</p>
--	---

### ASSNC

Osservazione pervenuta	Commento
<p>Scheda OS3 punti 4.1 -4.2 -4.3 pag. 108 le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto. Si potrebbe prendere in considerazione tutta la tematica dei trasporti, lo spostamento delle merci, le emissioni in atmosfera degli impianti a biomasse e biogas, ecc., ma anche l'utilizzo dei fitofarmaci e il loro effetto deriva o danni agli insetti utili, ecc;</p>	<p>In riferimento alla considerazione più volte ripetuta che "le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto", va ricordato che tali "azioni" sono state volutamente inserite nella scheda in forma di domanda alla quale i valutatori rispondono in riferimento a singole misure/sottomisure.</p> <p>Al contrario, la mancanza del punto di domanda è da considerarsi un errore di digitazione. Tutte le azioni (o aspetti) sono formulate come domande.</p> <p>La tematica dei trasporti è stata considerata all'interno del presente OS (OS3 – Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovra sfruttamento) e nell'OS12 (OS12 – Ricercare forme di Turismo sostenibile).</p> <p>Il tema delle emissioni in atmosfera degli impianti a biomasse e biogas è trattato nell'OS1 (OS1 – Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici).</p> <p>Il tema dell'utilizzo dei fitofarmaci è trattato in forma ricorrente in relazione al suolo e alle acque ma, soprattutto, nell'ambito dell'OS 10 (OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità).</p>
<p>Scheda OS8 punti 11.1- 11.2- 11.3- 11.4 a pag. 124</p>	<p>per tutte le considerazioni vale quanto riportato nel</p>

<p>le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto. In questa scheda si potrebbe aggiungere anche una consultazione e collaborazione tra comuni contermini nella gestione del territorio (es. piani regolatori e particolareggiati, ecc.)</p>	<p>commento alla prima osservazione.</p>
<p>Scheda OS9 punti 13.1 e seguenti a pag. 125 e 126 le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto;  Scheda OS10 punti 15.2 e seguenti a pag. 128 - 129 -130 le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto;  Scheda OS11 punti 17.2 e seguenti a pag. 133 - 134 le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto;  Scheda OS12 punti 19.1 e seguenti a pag. 136 le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto;  Scheda OS13 punti 20.1 e 20.2 pag. 137 le azioni si concludono con un punto di domanda rendendo non chiaro il contenuto;</p>	<p>per tutte le considerazioni vale quanto riportato nel commento alla prima osservazione.</p>
<p>Ne1 capitolo 6 a pag. 138 di cui si condivide l'ipotesi è privo però dei contenuti. Tale mancanza non permette nessuna valutazione in merito e neanche la possibilità di fare delle proposte di implementazione o modifica. In particolare questo si rileva nel punto 6.4. Si ricorda che gli indicatori oltre ad essere espletati ed individuata la fonte, devono prevedere le modalità e l'ufficio che raccoglie i dati, nonché le risorse tecniche, di personale ed economiche necessarie.</p>	<p>Le valutazioni sono state condotte nella fase di redazione del Rapporto Ambientale.   Si condividono le considerazioni relative agli indicatori.</p>

#### 5.4.3. Valutazione della sostenibilità delle misure del PSR

##### **Quadro generale delle valutazioni**

Si riporta di seguito il quadro generale delle valutazioni di sostenibilità, costituito da tante matrici quante sono le misure valutate.

Ciascuna matrice rappresenta la Misura e le sue articolazioni in sottomisure ed eventualmente interventi/azioni con relativi obiettivi e focus area soddisfatti (colonne). Nelle righe sono riportati gli Obiettivi di Sostenibilità.

Nelle celle sono indicati i codici che identificano le valutazioni riferite a una sottomisura/intervento e Obiettivo di sostenibilità. Si tratta del codice identificativo delle colonne delle Tabelle di valutazione descritte nel paragrafo 5.3.1 e contenute nell'Allegato V al presente Rapporto Ambientale.

Il quadro generale fornisce una idea complessiva delle misure valutate rispetto agli obiettivi di sostenibilità.

**Misura 1 (scheda: 2014 06 05 SCHEDA MISURA 1)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	
<i>Sottomisura</i>	<b>1.1 - Sostegno per azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze</b>	<b>1.2 Sostegno per azioni di informazione e di dimostrazione</b>
<i>Focus Area</i>	Focus Area 1.A “Stimolare l'innovazione, la cooperazione e la crescita della base di conoscenze nelle zone rurali”; 1.B “Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall’altro”; 1.C “Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale”.	Focus Area 1.A “Stimolare l'innovazione, la cooperazione e la crescita della base di conoscenze nelle zone rurali”; 1.B “Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall’altro”; 1.C “Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale”.
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>		
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>	M01-A01-OS01	M01-A02-OS01
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>		
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>		
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>		
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>		
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>		
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>		
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>		
<b>OS9 - Aree protette</b>	M01-A01-OS09	M01-A02-OS09
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell’agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M01-A01-OS10	M01-A02-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>		
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>		

---

<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>	M01-A01-OS13	M01-A02-OS13
---	--------------	--------------

**Misura 2 (scheda: 2014 06 05 SCHEDA MISURA 2)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 2 - SERVIZI DI CONSULENZA ALLE AZIENDE AGRICOLE	
<i>Interventi</i>	<b>2.1 Servizi di consulenza rivolti agli operatori agricoli, forestali e alle PMI attive nelle aree rurali</b>	<b>2.2 Formazione dei consulenti</b>
<i>Focus Area</i>	La misura contribuisce in maniera trasversale a tutte le priorità dell'Unione ma ha particolare rilevanza alla priorità 1 “ promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali”. La misura centra in particolare il focus area 1 a. “Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali”.	
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>		
OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	M02-A01-OS01	M02-A02-OS01
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico		
OS3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento		
OS4 - Tutelare la risorsa suolo		
OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione		
OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere		
OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat		
OS8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio		
OS9 - Aree protette	M02-A01-OS09	M02-A02-OS09
OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	M02-A01-OS10	M02-A02-OS10
OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici		
OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile		
OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti	M02-A01-OS13	M02-A02-OS13

**Misura 3 (scheda: 2014 05 27 SCHEDA MISURA 3)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	Misura 3 . Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	
<i>Sottomisura</i>	<b>3.1 Sostegno per l'adesione ai regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari</b>	<b>3.2 Sostegno per attività di informazione e promozione di attività attuate da associazioni di produttori nel mercato interno</b>
<i>Focus Area</i>	Priorità 3 Focus area 3A "Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali".	Priorità 3 Focus area 3A "Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali".
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>		
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>	M03-A01-OS01	M03-A02-OS01
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>		
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>		
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>		
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>		
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>		
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>		
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>		
<b>OS9 - Aree protette</b>		
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M03-A01-OS10	M03-A02-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>	M03-A01-OS11	M03-A02-OS11
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>	M03-A01-OS12	M03-A02-OS12
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>		

**Misura 4 (scheda: 2014 05 30 SCHEDE MISURA 4)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE		Misura 4 . Investimenti in immobilizzi materiali							
Focus Area	Priorità 2 - FA 2.a	Priorità 5- FA 5.a	Priorità 5 FA5.b	Priorità 3 – FA 3.a	Priorità 2 - FA 2.a	Priorità 4 – FA 4.a, 4,b e 4.c	Priorità 4 – FA 4.b		
<i>Sottomisure</i>	Sottomisura: 4.1 Sostegno per il miglioramento e la sostenibilità delle prestazioni globali dell'azienda (ristrutturazione)			Sottomisura 2 - investimenti per la trasformazione, la commercializzazione e/o lo sviluppo dei prodotti agricoli	Sottomisura 4.3 - Sostegno per investimenti in infrastrutture per lo sviluppo, l'ammodernamento o l'adeguamento dell'agricoltura e della selvicoltura, inclusi accesso ai terreni agricoli e forestali, la ricomposizione e il miglioramento fondiario, l'approvvigionamento ed il risparmio di energia e risorse idriche	Sottomisura: 4.4 Sostegno per investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico ambientali, compresa la valorizzazione in termini di pubblica utilità delle zone Natura 2000 o di altri sistemi ad alto valore naturalistico.			
<i>Interventi</i>	INTERVENTO 4.1.a - MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI E DELLA SOSTENIBILITA' GLOBALE DELLE IMPRESE AGRICOLE	INTERVENTO 4.1.b - EFFICIENTAMENTO DELL'USO DELL'ACQUA NELLE AZIENDE AGRICOLE	INTERVENTO 4.1.c – EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE AZIENDE AGRICOLE E AGRO-ALIMENTARI	INTERVENTO 4.2 - INVESTIMENTI PER LA TRASFORMAZIONE, LA COMMERCIALIZZAZIONE E LO SVILUPPO DI PRODOTTI AGRICOLI	INTERVENTO 4.3– SOSTEGNO PER INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE VIARIE E MALGHIVE	INTERVENTO 4.4.a – INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI CONNESSI CON LA CONSERVAZIONE E TUTELA DELL'AMBIENTE		INTERVENTO 4.4.b INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI UTILI A RIDURRE I CARICHI INQUINANTI DERIVANTI DALL'USO DEI FITOFARMACI	INTERVENTO 4.4.c – INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI NELLE AZIENDE AGRICOLE PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA E DI AMMONIACA
<i>Sottointerventi</i>						Sotto intervento 1 – Investimenti	Sotto intervento 2 -		

						non produttivi di conservazione e tutela dell'ambiente	interventi per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e produzione di servizi eco sistemici		
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>									
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>	M04-A01.a-OS01		M04-A01.c-OS01	M04-A02-OS01	M04-A03-OS01		M04-A02a.2- OS01		M04-A04.c- OS01
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>									
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>	M04-A01.a-OS03		M04-A01.c-OS03	M04-A02-OS03					M04-A04.c- OS03
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>	M04-A01.a-OS04			M04-A02-OS04	M04-A03-OS04			M04-A04.b- OS04	M04-A04.c- OS04
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>	M04-A01.a-OS05	M04-A01.b-OS05		M04-A02-OS05	M04-A03-OS05	M04-A04.a1- OS05	M04-A04.a2- OS05	M04-A04.b- OS05	M04-A04.c- OS05
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino- costiere</b>	M04-A01.a-OS06							M04-A04.b- OS06	



<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	M04-A01.a-OS07		M04-A01.c-OS07	M04-A02-OS07	M04-A03-OS07	M04-A04.a1-OS07	M04-A04.a2-OS07		
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>	M04-A01.a-OS08		M04-A01.c-OS08	M04-A02-OS08		M04-A04.a1-OS08	M04-A04.a2-OS08	M04-A04.b-OS08	
<b>OS9 - Aree protette</b>			M04-A01.c-OS09	M04-A02-OS09	M04-A03-OS09	M04-A04.a1-OS09			
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M04-A01.a-OS10					M04-A04.a1-OS10	M04-A04.a2-OS10	M04-A04.b-OS10	
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>						M04-A04.a1-OS11	M04-A04.a2-OS11		
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>					M04-A03-OS12				
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>	M04-A01.a-OS13			M04-A02-OS13					

**Misura 6 (scheda: 2014 06 05 SCHEDA DI MISURA 6 )**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 6 – SVILUPPO DELLE AZIENDE AGRICOLE E DELLE IMPRESE				
<i>Sottomisura</i>	6.1 Aiuto all'avviamento di imprese per giovani agricoltori	6.2 Aiuto all'avviamento di imprese per attività extra agricole nelle zone rurali	6.4 Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra agricole	6.4 Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra agricole	6.4 Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra agricole
<i>Focus Area</i>	Focus area 2b favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale	focus area 6a favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione	focus area 5c Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	focus area 2(a) migliorando le prestazioni economiche e la remuneratività delle aziende agricole attraverso la diversificazione delle attività	focus area 2(a) migliorando le prestazioni economiche e la remuneratività delle aziende agricole attraverso la diversificazione delle attività
<i>Intervento</i>	<b>INTERVENTO 6.1 - AIUTO ALL'AVVIAMENTO DI IMPRESE PER GIOVANI AGRICOLTORI</b>	<b>INTERVENTO 6.2: AIUTI ALL'AVVIAMENTO DI IMPRESE PER ATTIVITÀ EXTRA-AGRICOLE NELLE ZONE RURALI</b>	<b>INTERVENTO 6.4.A: INVESTIMENTI NELLE ENERGIE RINNOVABILI</b>	<b>INTERVENTO 6.4.B - DIVERSIFICAZIONE IN ATTIVITÀ AGRITURISTICHE, DIDATTICHE E SOCIALI</b>	<b>INTERVENTO 6.4.C - SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI</b>
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>					
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>	M06-A01-OS01	-	M06-A03-OS01	-	-
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>	-	-	-	-	-
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>	M06-A01-OS03	-	M06-A03-OS03	-	-
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>	M06-A01-OS04	-	-	-	-
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>	M06-A01-OS05	-	-	-	-
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>	-	-	-	-	-
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	-	-	-	-	-

<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>	-	-	-	-	-
<b>OS9 - Aree protette</b>	-	-	-	-	-
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M06-A01-OS10	-	-	-	M06-A05-OS11
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>	-	-	-	-	-
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>	-	M06-A02-OS12	-	M06-A04-OS12	M06-A05-OS12
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>	M06-A01-OS13	-	M06-A03-OS13	-	-

**Misura 7 (scheda: 2014 06 12 SCHEDE MISURA 7)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	Misura 7 . Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali					
<i>Sottomisura</i>	Sottomisura 7.1 . Sostegno per la stesura e aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti NATURA2000 e di altre zone di alto valore naturalistico	Sottomisura 7.2 – Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento, o all’espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico	Sottomisura 7.3 – Sostegno per l’installazione, miglioramento e l’espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi della pubblica amministrazione online	Sottomisura 7.4 – Sostegno per investimenti finalizzati all’introduzione, al miglioramento o all’espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura	Sottomisura 7.5 – Sostegno per investimenti da parte di enti pubblici in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche di piccola scala	Sottomisura 7.6 – investimenti per la riqualificazione e la valorizzazione del patrimonio rurale
<i>Focus Area</i>	focus area 4(a) - salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	focus area 5(c) - favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia	focus area 6(c) - Promuovere l’accessibilità, l’uso e la qualità delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali	focus area 6(b) - stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali	focus area 6(b) - stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali	focus area 6(b) - stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali
<i>Intervento</i>	INTERVENTO 1 - Stesura e aggiornamento di piani di tutela e valorizzazione di aree rurali di interesse naturale e paesaggistico con particolare riguardo ai piani di gestione dei Siti Natura 2000	INTERVENTO 2 - Realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti alternative (biomasse agricole o forestali)	INTERVENTO 3 - Integrazione delle strutture e dei servizi a banda larga e ultra larga nelle aree rurali	INTERVENTO 4 - Servizi di base a livello locale per la popolazione rurale	INTERVENTO 5 - Itinerari per la valorizzazione e la fruizione turistica del territorio rurale	Interventi sono finalizzati alla tutela, alla riqualificazione e alla valorizzazione del patrimonio edilizio rurale, con l’intento di contribuire all’insieme di iniziative di rivitalizzazione delle zone rurali volte a contrastare il

						declino socio economico e di abbandono delle stesse sostenendo quindi le operazioni di recupero, riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio delle aree rurali, incentivando l'impiego di materiali tradizionali, tra i quali il legno e la pietra.
<b>Obiettivi di sostenibilità</b>						
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>		M07-A02-OS01				M07-A06-OS01
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>						
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>		M07-A02-OS03				
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>				M07-A04-OS04		M07-A06-OS01
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>						
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>						
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	M07-A01-OS07					M07-A06-OS01
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>			M07-A03-OS08	M07-A04-OS08	M07-A05-OS08	
<b>OS9 - Aree protette</b>	M07-A01-OS09					
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M07-A01-OS10					M07-A06-OS01

<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>						
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>				M07-A04-OS12	M07-A05-OS12	
<b>OS13 - Migliorare l'uso delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>		M07-A02-OS13				

**Misura 8 (scheda: 2014 05 28 SCHEDA MISURA 8)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste		
<i>Sottomisura</i>	Sottomisura 8.1 Sostegno per i costi di impianto per la forestazione e l'imboschimento	Sottomisura 8.5 investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali	Sottomisura 8.6 –investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste
<i>Focus Area</i>	<u>PRIORITÀ 4 - FOCUS AREA A</u> <u>PRIORITÀ 5 - FOCUS AREA C)</u> <u>PRIORITÀ 5 - FOCUS AREA E)</u>	<u>PRIORITÀ 4 - FOCUS AREA A</u> <u>PRIORITÀ 5 - FOCUS AREA C)</u> <u>PRIORITÀ 5 - FOCUS AREA E)</u> fabbisogno principale F13	<u>PRIORITÀ 4 - FOCUS AREA A</u> <u>PRIORITÀ 5 - FOCUS AREA C)</u> <u>PRIORITÀ 5 - FOCUS AREA E)</u>
<i>Intervento</i>	Intervento 8.1 -Imboschimento e creazione di aree boscate	L'intervento prevede la realizzazione di operazioni finalizzate, senza escludere i benefici economici in lungo termine, al perseguimento di impegni di tutela ambientale, di miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, e volti all'offerta di servizi ecosistemici, alla valorizzazione in termini di pubblica utilità delle foreste e delle aree boschive.	L'intervento è finalizzato ad incrementare il potenziale forestale e ad accrescere il valore aggiunto dei prodotti forestali attraverso la loro trasformazione e commercializzazione; ad aumentare la redditività nelle fasi di concentrazione ed esbosco del legname al fine di assicurare la fattibilità del recupero anche degli assortimenti di scarso o nullo valore tecnologico quali biomasse legnose ad uso energetico; ad aumentare la professionalità e la sicurezza nei cantieri forestali.
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>			
OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	M08-A01-OS01	M08-A05-OS01	M08-A06-OS01
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico		M08-A05-OS01	M08-A06-OS02
OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento			

<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>	M08-A01-OS04	M08-A05-OS01	M08-A06-OS04
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>			M08-A06-OS05
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>			
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	M08-A01-OS07	M08-A05-OS01	M08-A06-OS07
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>	M08-A01-OS08		M08-A06-OS08
<b>OS9 - Aree protette</b>			
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M08-A01-OS10	M08-A05-OS01	M08-A06-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>	M08-A01-OS11	M08-A05-OS01	M08-A06-OS11
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>			
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>			



**Misura 9 (scheda: 2014 05 27 SCHEDA MISURA 9)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	Misura 9 - Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori
<i>Sottomisura</i>	Misura 9 Sostegno alla costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nel settore agricolo e forestale
<i>Focus Area</i>	Priorità 3 - Focus area 3A "Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali"
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	
OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	M09-A01-OS01
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico	
OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento	
OS4 - Tutelare la risorsa suolo	M09-A01-OS04
OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	
OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere	
OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	
OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio	
OS9 - Aree protette	
OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	M09-A01-OS10
OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici	
OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile	
OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti	M09-A01-OS13

**Misura 10 (scheda: 2014 06 05 SCHEDE MISURA 10)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali								
<i>Sottomisura</i>	1. Pagamenti per gli impegni agro-climatico-ambientali								2. Sostegno per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche in agricoltura
<i>Focus Area</i>	Priorità 4 F.A. 4b	Priorità 4 F.A. 4b	Priorità 4 F.A. 4c	Priorità 4 F.A. 4b	Priorità 4 - F.A. 4b	Priorità 4 F.A. 4c	Priorità 4 F.A. 4c	Priorità 4 F.A. 4a	Priorità 4 F.A. 4a
<i>Interventi</i>	9. Gestione conservativa dei seminativi	10. Gestione integrata dei seminativi	11. Diversificazione culturale per la riduzione dell'impatto ambientale	12. Gestione integrata dei fruttiferi e dei vigneti	13. Inerbimento permanente dei fruttiferi e dei vigneti	14. Mantenimento dei prati	15. Mantenimento dei pascoli	16. Mantenimento di habitat e infrastrutture agro-ecologiche	1. Razze animali in via di estinzione
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>									
OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	M10-A01-OS01	M10-A02-OS01						M10-A08-OS01	
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico									
OS3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento					M10-A05-OS03				
OS4 - Tutelare la risorsa suolo	M10-A01.1-OS04	M10-A01.2-OS04	M10-A01.3-OS04	M10-A01.4-OS04	M10-A01.5-OS04	M10-A01.6-OS04	M10-A01.7-OS04	M10-A01.8-OS04	
OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	M10-A01.1-OS05	M10-A01.2-OS05	M10-A01.3-OS05	M10-A01.4-OS05	M10-A01.5-OS05	M10-A01.6-OS05	M10-A01.7-OS05	M10-A01.8-OS05	

<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>		M10-A01.2-OS06	M10-A01.3-OS06	M10-A01.4-OS06					
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	M10-A01.1-OS07		M10-A01.3-OS07	M10-A01.4-OS07	M10-A01.5-OS07	M10-A01.6-OS07	M10-A01.7-OS07	M10-A01.8-OS07	
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>					M10-A01.5-OS08	M10-A01.6-OS08	M10-A01.7-OS08	M10-A01.8-OS08	
<b>OS9 - Aree protette</b>		M10-A01.2-OS09						M10-A01.8-OS09	
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M10-A01.1-OS10	M10-A01.2-OS10	M10-A01.3-OS10	M10-A01.4-OS10	M10-A01.5-OS10	M10-A01.6-OS10	M10-A01.7-OS10	M10-A01.8-OS10	M10-A02.1-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>									
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>									
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>									

**Misura 11 (scheda: 2014 06 05 SCHEDA MISURA 11)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 11 - Agricoltura biologica					
<i>Sottomisura</i>	1. Pagamenti per la conversione alle pratiche ed ai metodi dell'agricoltura biologica			2. Mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica		
<i>Focus Area</i>	Priorità 4: Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo ai seguenti aspetti: a) salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa (FA4a); b) migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi (FA4b); c) prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi (FA4c);					
<i>INTERVENTO</i>	1. Conversione all'agricoltura biologica	2. Introduzione dei metodi di zootecnia biologica	3. Introduzione alle pratiche ed ai metodi dell'apicoltura biologica	1. Mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica	2. Mantenimento dei metodi di zootecnia biologica	3. Mantenimento delle pratiche e dei metodi dell'apicoltura biologica
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>						
OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici						
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico						
OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento						
OS4 - Tutelare la risorsa suolo	M11-A01.1-OS04	M11-A01.2-OS04	M11-A01.3-OS04	M11-A02.1-OS04	M11-A02.2-OS04	M11-A02.3-OS04
OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	M11-A01.1-OS05	M11-A01.2-OS05	M11-A01.3-OS05	M11-A02.1-OS05	M11-A02.2-OS05	M11-A02.3-OS05
OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere	M11-A01.1-OS06	M11-A01.2-OS06	M11-A01.3-OS06	M11-A02.1-OS06	M11-A02.2-OS06	M11-A02.3-OS06
OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	M11-A01.1-OS07	M11-A01.2-OS07	M11-A01.3-OS07	M11-A02.1-OS07	M11-A02.2-OS07	M11-A02.3-OS07
OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio						
OS9 - Aree protette						

<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M11-A01.1-OS10	M11-A01.2-OS10	M11-A01.3-OS10	M11-A02.1-OS10	M11-A02.2-OS10	M11-A02.3-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>						
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>						
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>						

**Misura 12 (scheda: 2014 06 05 SCHEDE MISURA 12)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 12 - Indennità Natura 2000e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua			
<i>Sottomisura</i>	<b>Sottomisura 12.1 Indennità Natura 2000</b>			
<i>Focus Area</i>	Priorità 4 : preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo ai seguenti aspetti: a) salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa (FA 4a); b) migliorare la gestione delle risorse idriche compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi (FA 4b); c) prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi (FA 4c). • Priorità 5 : Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a bassa emissione di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale con particolare riguardo ai seguenti aspetti: a) promuovere la conservazione e sequestro di carbonio nel settore agricolo e forestale (FA 5e)			
<i>Tipo operazione</i>	<b>1. Indennità Prati Stabili pianura</b>	<b>2. Indennità Prati da sfalcio</b>	<b>3. Indennità divieto di impianto e reimpianto pioppeti o altre colture legnose specializzate</b>	<b>4. Indennità per l'obbligo di mantenimento di "fasce tampone"</b>
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>				
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>				
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>				
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>				
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>				
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>	M12-A01.1-OS05	M12-A01.2-OS05	M12-A01.3-OS05	M12-A01.4-OS05
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>				
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	M12-A01.1-OS07	M12-A01.2-OS07	M12-A01.3-OS07	M12-A01.4-OS07
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>	M12-A01.1-OS08	M12-A01.2-OS08	M12-A01.3-OS08	M12-A01.4-OS08
<b>OS9 - Aree protette</b>	M12-A01.1-OS09	M12-A01.2-OS09	M12-A01.3-OS09	M12-A01.4-OS09

<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M12-A01.1-OS10	M12-A01.2-OS10	M12-A01.3-OS10	M12-A01.4-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>				
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>				
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>				

**Misura 13 (scheda: 2014 06 12 SCHEDA MISURA 13)**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	Misura 13 - Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (ARTT. 31-32)
<i>Sottomisura</i>	<b>SOTTOMISURA: 13.1 - Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane</b>
<i>Focus Area</i>	<p>Priorità 4 "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste" - focus area n. 4a</p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovviare agli svantaggi permanenti dell'agricoltura nelle zone svantaggiate, garantendo nel contempo la permanenza dell'attività agricola e favorendo il mantenimento di una comunità rurale vitale;</li> <li>- garantire una funzione di presidio territoriale, di cura e di conservazione dello spazio naturale da parte degli operatori agricoli attivi nel territorio;</li> <li>-mantenere e promuovere sistemi di produzione agricola sostenibili, che tengano particolarmente conto dei requisiti in materia ambientale</li> </ul>
<i>Intervento</i>	<b>INTERVENTO 13.1 - INDENNITÀ COMPENSATIVA IN ZONA MONTANA</b>
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	
<b>OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici</b>	
<b>OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>	M13-A01.1-OS02
<b>OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>	
<b>OS4 - Tutelare la risorsa suolo</b>	
<b>OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione</b>	
<b>OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere</b>	
<b>OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat</b>	M13-A01.1-OS07
<b>OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio</b>	M13-A01.1-OS08
<b>OS9 - Aree protette</b>	
<b>OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità</b>	M13-A01.1-OS10
<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi</b>	M13-A01.1-OS11



<b>ecosistemici</b>	
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>	M13-A01.1-OS12
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>	

**Misura 14 (scheda: Misura 14 - Benessere animale )**

QUADRO GENERALE SCHEDE DI VALUTAZIONE	MISURA 14 - Benessere animale
<i>Sottomisura</i>	<b>Benessere animale</b>
<i>Focus Area</i>	PRIORITA' 3 - Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo. Area tematica: 3A - migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali e promozione del benessere animale.
<i>Tipo operazione</i>	<b>Operazione 14.a Avvio al metodo di allevamento estensivo per i bovini/equini</b> <b>Operazione 14 b Estensivizzazione dell'allevamento dei suini</b> <b>Operazione 14 c Estensivizzazione dell'allevamento di ovi caprini</b> <b>Operazione 14 d Estensivizzazione allevamento avicoli</b> <b>Operazione 14 e Alimentazione</b>
<i>Obiettivi di sostenibilità</i>	
OS1 - Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	
OS2 - Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico	M14-A01-OS02
OS 3 - Tutelare e migliorare la risorsa atmosfera evitandone il sovrasfruttamento	
OS4 - Tutelare la risorsa suolo	
OS5 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	
OS6 - Tutelare e migliorare lo stato delle acque marino-costiere	
OS7 - Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	
OS 8 - Preservare e se possibile migliorare lo stato del paesaggio	M14-A01-OS08
OS9 - Aree protette	
OS10 - Perseguire la biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	M14-A01-OS10

<b>OS11 - Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici</b>	
<b>OS12 - Ricercare forme di turismo sostenibile</b>	
<b>OS13 - Migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti</b>	

### 5.3.3.1. Le Tabelle di Valutazione di sostenibilità delle Misure

Le tabelle di valutazione di sostenibilità delle misure sono contenute nell'Allegato V Aal presente Rapporto Ambientale.

### 5.3.3.3. Esiti della valutazione di sostenibilità delle Misure del PSR

#### Commento ai risultati ottenuti

La tabella seguente riepiloga i risultati delle valutazioni di sostenibilità per ciascuna misura e sottomisura/intervento.

Le percentuali contenute nelle celle esprimono la sintesi di tutti i giudizi espressi per la sottomisura/azione, riportati nella relativa colonna delle tabelle di valutazione (Allegato V).

Tabella – Sintesi dei giudizi per Sottomisura e Obiettivi di Sostenibilità

		OS01	OS02	OS03	OS04	OS05	OS06	OS07	OS08	OS09	OS10	OS11	OS12	OS13
Misura 1 – Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	M01-A01	100%								100%	100%			100%
	M01-A02	100%								100%	100%			100%
Misura 2 – Servizi di consulenza alle aziende agricole	M02-A01	100%								100%	100%			100%
	M02-A02	100%								100%	100%			100%
Misura 3 – Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	M03-A01	0%									100%	0%	100%	
	M03-A02	0%									100%	0%	100%	
Misura 4 – Investimenti in immobilizzi materiali	M04-A01.a	33%		100%	0%	43%	100%	100%	-100%		14%			100%
	M04-A01.b					100%								
	M04-A01.c	80%		100%					-100%	0%				
	M04-A02	50%		67%	-50%	0%		50%	0%	-100%				67%
	M04-A03	0%			-100%	100%		-100%		-100%			50%	
	M04-A04.a1					100%		100%	100%	100%	100%	100%		
	M04-A04.a2	100%				100%		100%	100%		88%	100%		
	M04-A04.b				0%	25%	100%		-100%		100%			
	M04-A04.c	100%		100%	0%	0%					100%			
Misura 6 – Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	M06-A01	0%		0%	0%	0%					0%			0%
	M06-A02												100%	
	M06-A04.A	80%		100%										100%
	M06-A04.B				-100%				-100%	100%			67%	

		DS01	DS02	DS03	DS04	DS05	DS06	DS07	DS08	DS09	DS10	DS11	DS12	DS13
	M06-A04.C				-100%				-100%	0%				
Misura 7 – Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	M07-A01.1							100%		100%	100%			
	M07-A01.2	57%		100%										100%
	M07-A01.3								0%					
	M07-A01.4				-50%				100%				100%	
	M07-A01.5								100%				100%	
	M07-A01.6	100%							100%				100%	
Misura 8 – Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	M08-A01	100%			100%			100%	100%		83%	67%		
	M08-A06	100%	75%		50%	100%		71%	100%		100%	83%		
	M08-A05	100%	100%		100%			100%	100%		100%	100%		80%
La Misura 9 – Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori	M09-A01	100%			100%						100%			100%
Misura 10 - Pagamenti agro-climatico ambientali (art. 28)	M10-A01.1	100%			67%	80%	100%	100%			67%			
	M10-A01.2	100%			50%	100%	100%			100%	100%			
	M10-A01.3				100%	100%	100%	100%			60%			
	M10-A01.4				100%	100%	100%	100%			100%			
	M10-A01.5				100%	100%		100%	100%		100%			
	M10-A01.6				100%	100%		100%	100%		100%			
	M10-A01.7				100%	100%		100%	100%		100%			
	M10-A01.8	100%			100%	100%		100%	100%	100%	100%			
	M10-A02.1										100%			
Misura 11 - Agricoltura biologica (art. 29)	M11-A01.1				100%	100%	100%	100%		100%	100%			
	M11-A01.2				100%	100%	100%	100%		100%	88%			
	M11-A01.3				100%	100%	100%	100%		100%	100%			
	M11-A02.1				100%	100%	100%	100%		100%	100%			

		OS01	OS02	OS03	OS04	OS05	OS06	OS07	OS08	OS09	OS10	OS11	OS12	OS13
	M11-A02.2				100%	100%	100%	100%		100%	88%			
	M11-A02.3				100%	100%	100%	100%		100%	100%			
Misura 12 - Indennità Natura 2000e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua(art. 30)	M12-A01.1					100%		100%	100%	100%	100%			
	M12-A01.2					100%		100%	100%	100%	100%			
	M12-A01.3					100%		100%	100%	100%	100%			
	M12-A01.4					100%		100%	100%	100%	100%			
Misura 13 - Indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici (ARTT. 31-32)	M13-A01.1		100%					100%	100%		100%	100%	100%	
Misura 14- Benessere animale	M14-A01		100%					100%		83%				

In generale è evidente una buona rispondenza delle sottomisure/interventi, con gli obiettivi di sostenibilità. La maggior parte dei giudizi è pienamente positiva (100%) o comunque positiva.

Ad integrazione di quanto sopra riportato, come da Osservazione LIPU n. 2, si evidenzia che:

#### **Misura 1**

Anche gli obiettivi OS7 "Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat" e OS11 "Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici" possono essere perseguiti attraverso l'intervento 1.1.

#### **Misura 2**

Anche gli obiettivi OS7 "Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat" e OS11 "Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici" possono essere perseguiti attraverso gli interventi 2.1 e 2.2.

#### **Misura 3**

Gli obiettivi OS7 e OS9 possono essere raggiunti anche attraverso questa Misura, con particolare riferimento agli habitat di prato stabile (pianura) e prato pascolo (montagna). Questi prati e la biodiversità a essi connessa potrebbero essere valorizzati commercialmente qualora inseriti in una filiera lattiero-casearia di qualità, oppure di produzione di fieno di qualità (molto usato oggi, per esempio, per i bagni di fieno in un ambito di ecoturismo).

Si notano però una serie di misure dove invece sono numerosi i giudizi negativi. Di seguito, si fornisce un resoconto di tali criticità.

#### **Misura 4 - Investimenti in immobilizzi materiali**

Risultano particolarmente penalizzati gli Obiettivi di sostenibilità:

- OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio (con 3 punteggi completamenti negativi)
- OS9 - Aree protette (con 3 punteggi completamenti negativi)
- OS7– Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat (con 2 punteggi negativi)
- OS4 – Tutelare la risorsa suolo (con 1 punteggio completamenti negativo).

A determinare questi risultati sono, in particolare, le seguenti sottomisure/interventi:

- INTERVENTO 4.1.a - miglioramento delle prestazioni e della sostenibilita' globale delle imprese agricole
- INTERVENTO 4.1.c – efficientamento energetico delle aziende agricole e agro-alimentari
- INTERVENTO 4.2 - investimenti per la trasformazione, la commercializzazione e lo sviluppo di prodotti agricoli
- INTERVENTO 4.3– sostegno per investimenti in infrastrutture viarie e malghive
- INTERVENTO 4.4.b investimenti non produttivi utili a ridurre i carichi inquinanti derivanti dall'uso dei fitofarmaci

In relazione al tema del **Paesaggio** (OS08), i giudizi negativi sono dovuti alla possibilità che, con le sottomisure richiamate, siano costruiti nuovi edifici (impianti e attrezzature, magazzini per lo stoccaggio ecc..) o impianti (ad esempio fotovoltaico) destinati a varie finalità distinte per intervento ma comunque accomunate dal fatto che, qualora inserite in contesti paesaggistici dove prevale la componente naturale, sono destinate a diventare elemento detrattivo della qualità percettiva del paesaggio.

In generale, tutti i giudizi negativi dovuti alla possibilità di inserire nel paesaggio nuovi edifici, sono accompagnati dalla raccomandazione di utilizzare quanto più possibile edifici esistenti atti alla riconversione o al recupero.

In relazione al tema delle **Aree protette** (OS09) le criticità individuate sono le seguenti:

##### **M04-A01.c-OS09**

La sottomisura prevede che gli interventi in aree Natura 2000 o comunque in aree naturali protetti rispettino i regolamenti di tali aree. Tra le tipologie di operazioni finanziabili, la sottomisura ammette impianti microeolici per i quali non si ravvisano reali pericoli per l'avifauna. Ciononostante, nella scheda di misura alla voce "4.3.6.1.6 Requisiti di ammissibilità", si fa riferimento a "impianti eolici" che invece sono da evitare certamente in aree naturali che costituiscono habitat per l'avifauna.

##### **M04-A02-OS09**

Alcuni interventi della sottomisura sono in contrasto con l'obiettivo di sostenibilità relativo alle aree protette e pertanto i singoli interventi andranno valutati in relazione alle norme specifiche di tutela ( nuove edificazioni ).

##### **M04-A03-OS09**

La scelta di puntare su operazioni quali l'infrastrutturazione viaria o altre forme di infrastrutturazione, per favorire imprese altrimenti collocate in territori marginali (quindi quale elemento di contrasto al processo di abbandono del territorio) va contro gli obiettivi di sostenibilità legati alle aree protette.

Tali infrastrutture, possono interferire negativamente con i servizi ecosistemici offerti dalle aree protette. Possono (in particolari condizioni e in relazione alla tipologia delle opere) costituire effetto barriera al passaggio degli animali e, in generale, costituiscono comunque un rischio per la fauna (incidentalità).

In relazione al tema **specie e habitat** (OS7) le criticità individuate sono le seguenti:

#### **M04-A03-OS07**

L'intervento è nel complesso poco correlabile agli aspetti specifici dell'obiettivo di sostenibilità sebbene il tema dello **stato di specie e habitat** sia potenzialmente interferito da qualunque tipo di intervento, quanto meno indirettamente.

La scelta di puntare su operazioni quali l'infrastrutturazione viaria o altre forme di infrastrutturazione, per favorire imprese altrimenti collocate in territori marginali (quindi quale elemento di contrasto al processo di abbandono del territorio) comporta conseguenze positive e negative.

È evidente che un territorio abbandonato è anche più fragile e potenzialmente più soggetto a squilibri, ma il presumibile maggior grado di naturalità va, senza dubbio, nella direzione di favorire la conservazione di specie e habitat.

Per contro, l'infrastrutturazione viaria intesa come presidio contro l'abbandono di tali territori se, da un lato, garantisce la vitalità (indubbiamente produttiva) dello stesso, dall'altro non favorisce la tutela di degli habitat che lo qualificano. Discorso opposto può fatto con riferimento alla realizzazione di viabilità utili alla gestione delle malghe utili alla conservazione degli habitat pratici. Tali infrastrutture, infatti, più che frammentare e interrompere corridoi di habitat (si presume che siano realizzate con sezioni che non comportano effettive barriere), costituiscono comunque un rischio per la fauna (incidentalità).

Ad integrazione di tali considerazioni si riporta, ad integrazione, quanto espresso da LIPU nell'osservazione n. 2 (p. 4 Documento LIPU)

#### ***Intervento 4.3 (Infrastrutture viarie e malghe)***

*Le criticità derivanti dalla costruzione di nuove strade in montagna sono evidenti. La realizzazione, la manutenzione e l'ampliamento delle strade forestali può comportare impatti di tipo ambientale in termini di interruzione della connettività ecologica, alterazione e frammentazione degli habitat, ingresso di specie alloctone, erosione superficiale e frane innescate dall'alterazione del regime dei deflussi idrici, alterazione del paesaggio, nonché aumento del rumore e dell'inquinamento provocato dai mezzi in transito.*

Rispetto al tema del **Suolo** (OS04), molte delle sottomisure sono state giudicate negativamente poiché gli interventi ammissibili possono comportare consumo di suolo. Sono infatti previsti nuove edificazioni con varie finalità (distinte per sottomisura). A questo proposito, la valutazione si conclude con la raccomandazione di ricorrere quanto più possibile al recupero o alla rifunzionalizzazione di edifici già esistenti.

#### **Misura 6 – Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese**

Risultano particolarmente penalizzati gli Obiettivi di sostenibilità:

- OS4 – Tutelare la risorsa suolo (con 2 punteggio completamente negativo).
- OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio (con 2 punteggi completamente negativi)

A determinare questi risultati sono, in particolare, le seguenti sottomisure/interventi:

- INTERVENTO 6.4.B - DIVERSIFICAZIONE IN ATTIVITÀ AGRITURISTICHE, DIDATTICHE E SOCIALI
- INTERVENTO 6.4.C - SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI

L'intervento A04.B sostiene il miglioramento delle strutture aziendali volte ad incrementare la qualità dell'offerta turistica rurale e dei servizi agrituristici, migliorando l'offerta didattica e promuovendo l'integrazione con servizi di carattere sociale. Pertanto finanzia anche operazioni relative a realizzazione di



edifici (per agricoltura sociale, fattorie didattiche, agriturismo) nonché aree di sosta per parcheggi finalizzati alle attività didattiche e ricreative.

L'intervento A04.C ammette la realizzazione di impianti e locali per varie finalità (lavorazione, trasformazione, commercializzazione di prodotti) .

In relazione alla componente Suolo (OS04) occorre rilevare che tali interventi comportano consumo di suolo e quindi contrastano con l'obiettivo di sostenibilità.

Rispetto al tema Paesaggio (OS08), sono le due stesse sottomisure già richiamate che, se portano alla realizzazione di interventi che si configurano come detrattori della qualità percettiva del paesaggio, vanno contro allo stesso obiettivo di sostenibilità.

### **Misura 7 – Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali**

Si pone l'attenzione sull'Obiettivo di sostenibilità:

- OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio (con 2 punteggi negativi)

Considerato rispetto alla sottomisura:

- INTERVENTO 3 - Integrazione delle strutture e dei servizi a banda larga e ultra larga nelle aree rurali

L'intervento prevede la possibilità di realizzare interventi di banda larga. L'impatto è contenuto dal fatto che la fibra viene normalmente collocata su viabilità esistente per cui la potenziale interferenza con habitat e specie è estremamente contenuta.

Di seguito si riportano delle tabelle che sintetizza i punteggi medi assegnati alle Misure nel loro complesso (comprendenti quindi tutte le sottomisure), rispetto ai singoli aspetti degli obiettivi di sostenibilità.

Oltre alle precedenti considerazioni si riporta, ad integrazione, quanto espresso da LIPU nell'osservazione n. 2 (p. 4 Documento LIPU)

### **Misura 8 – Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste**

#### ***Intervento 8.1 (Imboschimento e creazione di aree boscate)***

*Gli impianti di pioppicoltura altamente produttivi (ciclo 8 anni) non hanno impatti positivi sulla biodiversità, al contrario contribuiscono all'inquinamento da fitofarmaci e alla banalizzazione della biodiversità e del paesaggio.*

*Ai fini del raggiungimento dell'OS7, non possono essere quindi messi sullo stesso piano di interventi di forestazione in pianura effettuati con criteri di selvicoltura sostenibile e con l'obiettivo di favorire la biodiversità (es.: scelta di specie autoctone, mantenimento degli strati bassi di vegetazione, mantenimento di fasce perimetrali inerbite).*

### **Misura 10 – Pagamenti agro-climatico-ambientali**

#### ***Intervento 10.1.1 (Gestione conservativa dei seminativi)***

*Occorre considerare gli effetti negativi su biodiversità, suolo e acqua dovuto all'incremento dell'utilizzo di fitofarmaci come conseguenza dell'adozione di tali pratiche, che richiedono l'impiego di diserbanti prima della semina, frequentemente il glifosate. L'utilizzo di diserbanti e altre tipologie di fitofarmaci ha un impatto estremamente negativo sulla qualità ambientale e la biodiversità. Tali prodotti non devono pertanto essere ammissibili nell'ambito di tecniche agronomiche a ridotto impatto ambientale.*

#### ***Intervento 10.1.2 (Agricoltura integrata)***

*Come giustamente osservato (pag. 226), riteniamo che dovrebbe essere espresso con più evidenza l'indirizzo*

*verso pratiche di agricoltura biologica piuttosto che di agricoltura integrata.*

*Si ricorda che è prevista la realizzazione di soli nuovi 100 ettari coltivati a biologico (planned output indicators); la cifra è talmente piccola da far pensare a un refuso. E' necessario dotarsi di obiettivi più importanti se si vuole realmente soddisfare la priorità 4a, come minimo arrivare al 10% di superficie regionale coltivata a biologico.*

*Al contrario dell'agricoltura biologica, i supposti risultati benefici dell'agricoltura integrata non sono dimostrabili perché non quantificabili e misurabili. In questo senso l'intervento non è controllabile, requisito invece posto come fondamentale dalla nuova Politica di Sviluppo Rurale.*

### **Misura 16**

Per quanto attiene la valutazione della sostenibilità di tale misura - premesso che in essa gli obiettivi descritti proseguono quanto previsto alla focus area 4 a) “ salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità nelle zone N2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa”- per le caratteristiche della misura stessa non necessita di una valutazione puntuale di sostenibilità secondo il percorso attivato. Infatti:

- gli interventi 16.1 e 16.2 sono specificatamente rivolti a forme aggregate di soggetti la cui costituzione si basa proprio sull'obiettivo dell' “innovazione” e prevedono lo sviluppo di progetti di innovazione,trasferimento e diffusione, ;
- gli interventi 16.5 e 16.7 prevedono modalità di cooperazione attraverso l'attivazione di altre misure del programma che sono già state oggetto, nel Rapporto Ambientale di una puntuale valutazione di sostenibilità.

Tabella - Media per singoli aspetti di OS- tutte le misure

1. OS1 – Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
1.1. L'azione è volta a promuovere l'efficienza energetica negli usi finali ai fini della riduzione del consumo di fonti primarie?				1,0	-								
1.2. L'azione promuove le reti intelligenti di distribuzione energetica?				-	-	-							
1.3. L'azione migliora e potenzia l'utilizzo delle fonti rinnovabili?				1,0	1,0	1,0	1,0						
1.4. L'azione promuove la produzione e il consumo a basso contenuto di carbonio?				1,0	1,0	1,0	-						
1.5. L'azione promuove l'utilizzo sostenibile a scopo energetico di biomasse e/o di residui della produzione industriale?				1,0	0,5	1,0	1,0						
1.6. Promuove interventi di mitigazione attraverso il miglioramento della gestione degli ecosistemi agricoli con l'incentivazione di pratiche quali, ad esempio, il no o minimum tillage, le colture di copertura e il sovescio nonché il riutilizzo dei residui agricoli?				0,5					1,0				
1.7. Promuove interventi di mitigazione attraverso la gestione degli ecosistemi forestali orientata al sequestro di carbonio, l'utilizzo dei prodotti legnosi, l'utilizzo sostenibile delle biomasse e dei residui forestali e promozione della filiera energetica corta?					1,0	1,0	1,0						
1.8. L'azione comporta la gestione del metano (enterico e da letame)?				1,0									
1.9. L'azione comporta la protezione dei serbatoi di carbonio naturali, come i terreni ricchi di torba?													
1.10. L'azione comporta la raccolta delle emissioni di metano per la produzione di biogas?				1,0									
1.11. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio sviluppando e sostenendo la superficie di foresta gestita per aumentare l'accumulo di carbonio (fogli colturali e di utilizzazione; viabilità; piattaforme logistiche; rimboschimenti di pianura)?							1,0						
1.12. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio sviluppando e sostenendo imprese e filiere corte territoriali di trasformazione del legno locale e la certificazione con marchio del territorio (legno friulano)?			-		-	-	1,0						

1.13. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio individuando premialità per le imprese e le filiere territoriali che certificano la riduzione delle emissioni di carbonio (LCA, carbon foot print)?			-		-	-							
1.14. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio sviluppando e sostenendo le pratiche agronomiche che aumentino lo stock di carbonio nei suoli agrari o che non contrastino il sequestro del carbonio stesso (rotazioni, no pesticidi, insetticidi, ecc...)?									1,0				
1.15. L'azione favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio con la formazione di addetti e l'innovazione di processo e prodotto?	1,0	1,0			-				1,0				

<b>2. OS2 – Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico</b>	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
2.1. L'azione comporta l'aumento della resilienza del territorio fisico tramite pianificazione delle opere e delle misure preventive?							1,0					1,0	1,0
2.2. L'azione comporta il completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione?							-						
2.3. L'azione comporta il miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni?							1,0						
2.4. L'azione è volta ad espandere le superfici boschive autoctone come metodo di contrasto a frane e smottamenti?							1,0						

<b>3. OS3 – Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovrasfruttamento</b>	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
3.1. L'azione è volta a ridurre e ottimizzare il riscaldamento in agricoltura? (ad esempio serre)				1,0	1,0								
3.2. L'azione è volta all'ammodernamento impiantistico in agricoltura ?				1,0	0,5	1,0							
3.3. L'azione privilegia le modalità alternative al trasporto su gomma o i veicoli elettrici/ibridi per il trasporto delle merci?				-	-								

4. OS4 – Tutelare la risorsa suolo	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
4.1. L'azione comporta la riduzione del consumo di suolo mediante introduzione di meccanismi compensativi, incentivi (ricorso alla fiscalità locale) e rigenerativi e/o recupero ambientale e riutilizzo prioritario di aree dismesse/degradate nonché riqualificazione urbana/edilizia?				- 0,8	- 1,0	- 1,0							
4.2. L'azione comporta il completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione?							-						
4.3. L'azione contribuisce ad arrestare l'avanzata della cementificazione e recuperare aree dismesse anche integrandosi con gli obiettivi di altri fondi europei?				-		-							
4.4. L'azione contribuisce a ripristinare la fertilità del suolo, chimico-fisica e biologica con la rotazione, foraggiere, cover crops, impiego di sostanza organica liquami o letami utilizzati dalle aziende zootecniche; garantire copertura durante l'inverno; riduzione prodotti fitosanitari (Dir. 128/2009)?				-					1,0				
4.5. L'azione contribuisce a contrastare l'erosione in falda e ad aumentare la superficie boscata (per arginare le frane)?							1,0		1,0				
4.6. L'azione aumenta la produttività aziendale relativamente alle macchine e all'uso dei prodotti fitosanitari?				1,0	-				1,0				
4.7. L'azione favorisce la produzione biologica, soprattutto nelle zone montane o marginali?				-	-				-	1,0			

5. OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
5.1. L'azione è volta a migliorare l'efficienza nell'utilizzo e nella gestione sostenibile delle risorse idriche e fluviali attraverso la restituzione di spazi ai corsi d'acqua attraverso l'aumento delle superfici di pertinenza fluviale?				1,0									
5.2. L'azione promuovere la realizzazione e diffusione di siepi interpoderali e fasce tampone, nonché il loro miglioramento mediante una maggiore strutturazione (es. pluristratificate arboree e/o arbustive e/o maggiore larghezza) lungo scoline e corsi d'acqua?				1,0			1,0		1,0		1,0		
5.3. L'azione è volta a ridurre in modo sostanziale gli impatti sugli ecosistemi acquatici diminuendo l'incidenza delle fonti di inquinamento puntuali (zootecnia), e diffuse (agricoltura) e gli effetti dell'inquinamento atmosferico?				0,5	-				1,0	1,0	1,0		
5.4. L'azione è volta al completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fitodepurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso impatto ambientale?				1,0	-								
5.5. L'azione è volta a migliorare l'efficienza di utilizzo delle risorse idriche per le attività produttive e il riutilizzo dei reflui depurati per gli usi compatibili in tutti i settori, promuovendo il risparmio idrico e progetti finalizzati alla definizione delle migliori pratiche tecnologiche per il trattamento delle acque potabili e per l'abbattimento degli inquinanti naturali sovrabbondanti?				0,8	-				1,0				
5.6. L'azione è volta a ridurre gli interventi di regimazione ed alterazione dell'idromorfologia dei corsi d'acqua, ripristinando il più possibile le connessioni dei corpi idrici e dei relativi ecosistemi, al fine di favorire le specie ittiche migratrici e le specie che utilizzano i corpi idrici e gli habitat associati per i loro spostamenti abituali?											1,0		
5.7. L'azione è volta a promuovere la conservazione di corpi idrici di alto pregio, attraverso il recupero di zone umide, il ripristino di fiumi a meandri, e il mantenimento di corpi idrici seminaturali									1,0		1,0		
5.8. L'azione è volta a impedire o rispetta il divieto di introdurre specie aliene invasive nei corpi idrici (ad esempio per interventi di ripopolamento per scopi alieutici)									1,0				
5.9. L'azione favorisce l'utilizzo più efficiente e riduzione del dilavamento di nitrati (es: introduzione cover crops; incentivo all'inserimento di coltivazioni a prato permanente o prative poliennali, preferibilmente specie N-fissatrici)?				1,0	-				1,0		1,0		

5.10. L'azione promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari)?				0,5	-					1,0	1,0	1,0		
5.11. L'azione comporta la riduzione dell'uso di azoto nelle pratiche di fertilizzazione?				-	-					1,0				
5.12. L'azione prevede lo spostamento dei prelievi di acqua di falda per uso agricolo lontano da aree che possano essere colpite da intrusione di acqua salata?										-				
5.13. L'azione prevede l'ammodernamento delle infrastrutture irrigue sulla base dei volumi d'acqua utilizzati per l'agricoltura?				0,5	-									
5.14. L'azione prevede di dotare di tali infrastrutture quei territori che attualmente non sono coperti?				0,5										
5.15. L'azione comporta la diversificazione delle colture nelle zone in cui la richiesta d'acqua è più contenuta?				-						1,0		1,0		
<b>6. OS6 – Tutelare e migliorare le acque marino-costiere</b>	<b>M01</b>	<b>M02</b>	<b>M03</b>	<b>M04</b>	<b>M06</b>	<b>M07</b>	<b>M08</b>	<b>M09</b>	<b>M10</b>	<b>M11</b>	<b>M12</b>	<b>M13</b>	<b>M14</b>	
6.1. L'azione comporta la riduzione ed utilizzo più efficiente delle fertilizzazioni in agricoltura nel bacino scolante?				1,0					1,0	1,0				

7. OS7– Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
7.1. L'azione promuove la realizzazione di reti ecologiche d'area vasta (es: livello provinciale o STL6) e la diversificazione ecosistemica? (riducendo la frammentazione del territorio e aumentando la funzionalità ecosistemica anche in relazione ai cambiamenti climatici)				1,0			1,0			1,0	1,0		
7.2. L'azione promuove interventi diretti di conservazione e ripristino degli habitat, a partire dalle aree protette terrestri e lagunari, e delle specie a seconda dell'areale di diffusione[1]?				1,0			1,0				1,0		
7.3. L'azione è volta a contrastare la diffusione di specie alloctone e invasive con eventuali restocking di popolazioni autoctone[2]				1,0					1,0				
7.4. L'azione è volta a ripristinare la continuità di corridoi di habitat prima frammentati o interrotti (anche da infrastrutture lineari)?				0			1,0		1,0				
7.5. L'azione è volta a migliorare la resilienza dei bacini imbriferi e degli ecosistemi acquatici, adottando pratiche che proteggono, mantengono e ripristinano i processi e i servizi relativi ai bacini imbriferi?									1,0		1,0		
7.6. L'azione promuove l'aggiornamento degli strumenti cartografici di monitoraggio/gestione?						1,0	-						
7.7. L'azione è volta a favorire il monitoraggio sulla consistenza delle specie cacciabili incluse nella Direttiva Uccelli?						1,0							
7.8. L'azione è volta a monitorare le specie migratrici anche al fine di rilevare e mappare le aree sensibili attuali e nello scenario indotto dai cambiamenti climatici e per attuare specifiche azioni di tutela?						1,0							
7.9. L'azione è volta alla conservazione in situ ed ex situ di habitat e specie, con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario e a rischio di estinzione, rari ed endemici, finalizzati al rafforzamento delle popolazioni naturali autoctone?				1,0			1,0				1,0		
7.10. L'azione consente di realizzare miglioramento e ripristino della funzionalità ecologica di habitat con particolare riferimento alle aree agricole, forestali, costiere, fluviali?				1,0			1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	



7.11. L'azione è volta a prevenire l'introduzione e l'invasione di specie alloctone, assicurare la rapida identificazione e rimozione dei nuclei di nuovo insediamento, attivare azioni coordinate di eradicazione e controllo per le specie già insediate nel territorio nazionale e di mitigazione degli impatti sulle specie e gli ecosistemi colpiti?				1,0			1,0		1,0				
7.12. L'azione è volta ad approfondire la conoscenza sulla consistenza, la distribuzione, le caratteristiche e lo stato di conservazione di habitat e specie, nonché sui fattori di minaccia diretti ed indiretti, in riferimento a quanto previsto dalla Global Taxonomy Initiative (GTI) della CBD?						1,0	-						
7.13. L'azione favorisce il mantenimento/ripristino di prati-pascoli e limita l'avanzamento del bosco nelle aree di montagna?				1,0					1,0		1,0	1,0	
7.14. L'azione comporta l'incremento di siepi, fasce boscate, fasce tampone per favorire reti ecologiche ed ecosistemi di area vasta nelle aree di pianura?				1,0			1,0		1,0		1,0		

<b>OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio</b>	<b>M01</b>	<b>M02</b>	<b>M03</b>	<b>M04</b>	<b>M06</b>	<b>M07</b>	<b>M08</b>	<b>M09</b>	<b>M10</b>	<b>M11</b>	<b>M12</b>	<b>M13</b>	<b>M14</b>
8.1. L'azione è volta a riconoscere, valorizzare, conservare il ruolo offerto dai servizi ecosistemici quali efficaci meccanismi di prevenzione dei rischi naturali a rapido innesco (frane, alluvioni, etc.) e a lento innesco (desertificazione, erosione costiera etc.), nonché efficaci interventi di mitigazione degli stessi?				1,0			1,0		1,0		1,0	1,0	
8.2. L'azione è volta a preservare la resilienza del territorio, favorendo il mantenimento ed il recupero di condizioni di naturalità e la responsabilizzazione locale nei confronti dei disastri?				- 0,2	- 1,0	0,5	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0
8.3. L'azione è volta a recuperare il valore socio-economico, paesaggistico e naturalistico di zone compromesse da una forte concentrazione di attività antropiche o dall'abbandono delle aree marginali?							1,0						
8.4. L'azione è volta, anche indirettamente, a tutelare e valorizzare i beni culturali?						1,0							

OS9 - Aree protette	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
9.1. L'azione è volta a colmare le lacune conoscitive naturalistiche e socio-economiche di base?	1,0	1,0			1,0	1,0							
9.2. L'azione è volta a intensificare programmi di formazione del personale delle aree protette e di condivisione delle conoscenze e delle buone pratiche	1,0	1,0											
9.3. L'azione è volta alla sensibilizzazione, informazione, divulgazione, interpretazione ed educazione sui temi della biodiversità e della sua conservazione, anche in un'ottica globale?	1,0	1,0			1,0								
9.4. L'azione è volta alla conservazione di specie, habitat, processi ecologici e servizi ecosistemici?				0,5		1,0			1,0	1,0	1,0		
9.5. L'azione valorizza i saperi tradizionali delle comunità locali coinvolgendole nella gestione del territorio e dei servizi dell'area protetta, con riferimento all'approccio eco sistemico?	1,0				0,5								
9.6. L'azione comporta Programmi di monitoraggio a scala regionale con il supporto e la partecipazione delle aree protette e del loro personale qualificato?	1,0					1,0							
9.7. L'azione è volta garantire la sorveglianza, la gestione ed il monitoraggio dei siti afferenti alla Rete Natura 2000 e rendere l'utilizzo di quelli esistenti maggiormente coerente con le finalità della Direttiva e focalizzato su obiettivi di conservazione, gestione, educazione, formazione e sviluppo durevole?	1,0	1,0		- 0.3		1,0							
9.8. L'azione favorisce la formazione/informazione in materia di Natura 2000 rivolta sia alle aziende sia ai consulenti delle aziende per comunicare le opportunità, non solo i vincoli?	1,0	1,0			1,0	1,0							

10. OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
10.1.L'azione migliora la resilienza[4] degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi?				1,0			1,0					1,0	1,0
10.2.L'azione è volta alla riduzione dei rilasci di inquinanti nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee e in atmosfera, e all'aumento della sostanza organica e della capacità di assorbimento di CO2 dei suoli agrari, tramite la conservazione della biodiversità edafica?				1,0	-		1,0		1,0	1,0	1,0		1,0
10.3.L'azione è volta ad una diversificazione delle produzioni?				1,0			1,0		1,0	1,0			
10.4.L'azione è volta a prevenire l'introduzione di coltivazioni geneticamente modificate?				-			-		-	1,0			1,0
10.5.L'azione è volta alla tutela del paesaggio rurale e dei suoi elementi distintivi anche attraverso l'aumento della naturalità diffusa, la riduzione della semplificazione del paesaggio e della frammentazione degli habitat naturali e semi-naturali?				-			1,0		1,0		1,0	1,0	
10.6.L'azione è volta a ridurre, in particolare nelle aree ecologicamente più vulnerabili, i fenomeni di intensificazione e specializzazione delle pratiche agricole?				1,0			1,0		1,0	1,0	1,0		1,0
10.7.L'azione è volta alla protezione del suolo attraverso l'adozione di sistemi di produzione agricola che prevengano il degrado fisico, chimico e biologico del suolo e delle acque				-	-				1,0	1,0	1,0		
10.8.L'azione è volta al recupero di tecniche di difesa e conservazione del suolo e delle acque (fossi, siepi, alberature e altre strutture tipiche del paesaggio agrario), di sistemazione idraulico agrarie tipiche di ciascun territorio (rittochino, cavalcapoggio e girapoggio)				1,0					-		1,0		
10.9.L'azione è volta a diffondere gli avvicendamenti e delle rotazioni e di tutte le pratiche agronomiche e di gestione delle colture più conservative (metodi di dissodamento, colture intercalari, prati permanenti forme estensive di produzione agricola)?									1,0				
10.10. L'azione è volta all'allevamento estensivo nelle aree marginali (riduzione della densità di carico) e gestione razionale delle formazioni erbose?				-	-						1,0	1,0	1,0
10.11. L'azione è volta a favorire la protezione delle popolazioni esistenti di insetti pronubi e il ripopolamento o la reintroduzione delle popolazioni minacciate o													

scomparse?										1,0			
10.12. L'azione è volta a promuovere la tutela e la gestione delle aree agroforestali ricadenti nei siti della rete Natura 2000?					-	1,0	1,0				1,0		
10.13. L'azione è volta a promuovere l'individuazione delle aree agricole ad alto valore naturale, ovvero aree agricole o forestali caratterizzate dalla presenza di specie di interesse conservazionistico o con una elevata ricchezza di specie che dipendono dall'attività agricola e forestale.				1,0		1,0				1,0	1,0		
10.14. L'azione favorisce il presidio del territorio, soprattutto nelle aree agro-forestali ad alto valore naturale e nelle zone svantaggiate?							1,0				1,0	1,0	
10.15. L'azione favorisce la complessità ambientale delle aree agricole – soprattutto in prossimità di estese aree ad agricoltura intensiva e delle fasce golenali – attraverso l'utilizzo dell'arboricoltura e delle consociazioni arboreo-arbustivoerbacee che assicurino la presenza di habitat seminaturali utili allo sviluppo di una adeguata rete ecologica, in particolare per l'avifauna, la "fauna minore" e per le specie legate agli habitat acquatici e perfluviali?				1,0			1,0			1,0			
10.16. L'azione promuove la tutela e la salvaguardia delle risorse genetiche animali e vegetali soggette a erosione genetica?				0,5						0,3	0,5		-
10.17. L'azione è volta a incentivare le attività di controllo e prevenzione e sensibilizzare gli operatori del settore agricolo sui danni alla biodiversità causati dall'uso dei pesticidi e sulle opportunità derivanti dall'utilizzo di tecniche di lotta biologica ed integrata in agricoltura?	1,0	1,0								1,0	1,0		
10.18. L'azione è volta a tutelare la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT)?			1,0										
10.19. L'azione è volta a tutelare le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica e le zone aventi specifico interesse agrituristico (D.lgs 228/2001 art. 21)?			1,0		-								

11. OS11 – Salvaguardare le Foreste e garantirne e potenziarne i servizi eco sistemici	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
11.1.L'azione tutela le diversità e complessità paesaggistica e biologica degli ecosistemi forestali e la connettività ecologica, anche attraverso interventi di rimboscimento rispettosi della diversità genetica per quanto attiene la scelta del materiale forestale di riproduzione?				1,0			1,0						
11.2.L'azione adotta sistemi di produzione forestale in grado di prevenire il degrado fisico, chimico e biologico dei suoli forestali_?							1,0						
11.3.L'azione contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici migliorando il contributo degli ambienti forestali al ciclo del carbonio attuando sinergie tra gli strumenti d'interventi esistenti?						1,0	1,0						
11.4.L'azione promuovere il ripristino ed il mantenimento dei servizi eco sistemici delle formazioni forestali con particolare riguardo alla funzione di difesa idrogeologica, di regimazione delle acque e del mantenimento della loro quantità e qualità?				1,0			1,0					1,0	
<u>11.5.L'azione migliora la resilienza[1] degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi ?</u>				1,0			1,0					1,0	
11.6.L'azione è volta a implementare azioni di monitoraggio, coordinate tra le differenti amministrazioni, basate su sistemi inventariali già esistenti, quali l'INFC, a supporto della formulazione di azioni per la tutela della biodiversità forestale (es. monitoraggio dello stato degli habitat forestali ex Direttiva Habitat, identificazione e tutela dei boschi vetusti, misure di contenimento di specie forestali invasive aliene)?							-						
11.7.L'azione è volta a utilizzare il Registro Nazionale dei Serbatoi di carbonio Agro-Forestali quale sistema inventariale di base delle risorse forestali del nostro Paese da aggiornare in modo continuo ed arricchire di nuove funzionalità specificatamente dedicate al monitoraggio della biodiversità forestale, oltre che come strumento per contabilizzare quanto i sistemi agroforestali italiani possano contribuire all'assorbimento delle emissioni di gas serra?							-						
11.8.L'azione è volta a promuovere piani antincendio boschivi in particolare nelle aree protette di ogni tipologia?							1,0						
<u>11.9.L'azione è volta a valorizzare il ruolo della certificazione basata su sistemi di tracciabilità (FSC, PFCS)?</u>			-				0,5						

11.10. L'azione è volta alla realizzazione di centri di conservazione della biodiversità forestale, previsti dal D.L.vo n. 227/2001, potenziando e valorizzando prioritariamente i Centri nazionali già esistenti?														
11.11. L'azione implementa il D.L.vo n. 386/2003 di attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione?							-							

<b>12. OS12 – Ricercare forme di Turismo sostenibile</b>	<b>M01</b>	<b>M02</b>	<b>M03</b>	<b>M04</b>	<b>M06</b>	<b>M07</b>	<b>M08</b>	<b>M09</b>	<b>M10</b>	<b>M11</b>	<b>M12</b>	<b>M13</b>	<b>M14</b>
12.1. L'azione è volta a promuovere il turismo sostenibile anche attraverso l'integrazione con altre attività economiche?					1,0	1,0						1,0	
12.2. L'azione valorizza il ruolo delle comunità locali nell'offerta turistica?				1,0	1,0	1,0						1,0	
12.3. L'azione promuove una mobilità dolce che abbia come requisiti fondamentali il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse (ferrovie, strade arginali, percorsi storici, tratturi ecc.), la compatibilità e l'integrazione fra diversi utenti, la separazione o la protezione dalla rete stradale ordinaria, l'integrazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa?				-		1,0							
12.4. L'azione sostiene l'adozione e la diffusione di sistemi di gestione ambientale (EMAS, ISO 14001) e la promozione dei marchi di qualità ambientale (ECOLABEL, marchi di qualità nazionali, marchi promossi da aree protette)?			1,0										
12.5. L'azione è volta a valorizzare ed incrementare lo sviluppo e l'uso di percorsi ecocompatibili esistenti o in via di individuazione, come quelli legati a prodotti enogastronomici tipici, ad aspetti storici o a connotazioni religiose, anche come strumento di diffusione del valore della biodiversità?					-	1,0							

13. OS13 – Migliorare l'utilizzo di risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti	M01	M02	M03	M04	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M13	M14
13.1. L'azione è volta a istituire e applicare sistemi di gestione ambientale con la finalità di aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali e di ridurre la generazione di rifiuti privilegiando la seguente gerarchia: prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio; recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; smaltimento?				1,0	-		1,0						
13.2. L'azione favorisce la diffusione e lo sviluppo delle nuove tecnologie (innovazione tecnologica, meccanizzazione e innovazione di prodotto)?				1,0	0,5		-						
13.3. L'azione è volta a sensibilizzare e informazione dei soggetti coinvolti (filiera, reti)?	1,0	1,0			-		1,0						
13.4. L'azione è volta allo sviluppo complessivo del sistema foresta-legno-energia?				1,0		1,0	1,0						
13.5. L'azione è volta all'adeguamento delle infrastrutture tramite l'utilizzo di nuove tecnologie/macchinari (punti di raccolta/biomasse)?				0,5	0,5	1,0	1,0						

### **Possibili aspetti migliorativi delle Misure**

Di seguito si riporta l'elenco delle indicazioni fornite, nell'ambito delle valutazioni di sostenibilità, al fine di migliorare il livello di considerazione dell'obiettivo stesso da parte delle sottomisure.

Si ricorda che tali indicazioni derivano dai giudizi pari a "0" (zero) espressi nel confronto tra la sottomisura e gli aspetti (check-list) correlati all'obiettivo di sostenibilità, e che tali aspetti derivano dai documenti utilizzati per l'individuazione e la formulazione degli obiettivi di sostenibilità.

#### **M03-A01-OS12 E M03-A02-OS12**

- Verificare la possibilità di ampliare i marchi di certificazione di qualità

#### **M04-A01.A-OS01**

L'intervento è rivolto anche "**all'efficiamento energetico**, mediante l'isolamento termico degli involucri (interventi su serramenti, superfici opache, schermature solari ecc.), degli edifici agricoli produttivi funzionali all'attività aziendale esistente (comprese le **serre**), relativi strumenti di regolazione e controllo nonché ristrutturazione di impianti termici ed elettrici esistenti finalizzati alla **riduzione del consumo di energia**

Nell'ottica di migliorare la sostenibilità globale delle aziende, l'azione prevede la "realizzazione di piantagioni poliennali consistenti in impianti di specie arboree e arbustive di interesse agrario quali i frutteti".

- Si suggerisce di favorire investimenti che sostengano le pratiche migliorative della gestione degli ecosistemi agricoli a "no o minimum tillage, le colture di copertura e il sovescio nonché il riutilizzo dei residui agricoli".

Nella medesima ottica, si suggerisce anche:

- individuare premialità per le imprese e le filiere territoriali che certificano la riduzione delle emissioni di carbonio (LCA, carbon foot print)
- sviluppare investimenti utili a sostenere le pratiche agronomiche che aumentino lo stock di carbonio nei suoli agrario che non contrastino il sequestro del carbonio stesso (rotazioni, no pesticidi, insetticidi, ecc...)

#### **M04-A01.c-OS01**

- Prevedere la distribuzione dell'energia con smart grid, quando gli interventi sono realizzati nell'ambito di aziende costituite da più edifici e con più impianti produttivi

#### **M04-A02-OS01**

- Nel quadro delle possibili operazioni di cui sopra, si ritiene che possa essere presa in considerazione anche la realizzazione di reti intelligenti di distribuzione energetica.

#### **M04-A01.c-OS03**

- Poiché l'intervento prevede la realizzazione di impianti per la lavorazione dei prodotti, è necessario prestare attenzione all'aspetto relativo al rumore di tali impianti in fase di lavorazione, anche indotto dalle movimentazioni di veicoli da/per gli impianti, da valutare in relazione al contesto e al possibile disturbo alla fauna.

#### **M04-A01.A-OS04**

- Nell'ottica del miglioramento della sostenibilità ambientale dei processi produttivi si suggerisce di considerare anche di ripristinare la fertilità del suolo, chimico-fisica e biologica con la rotazione, foraggiere, cover crops, impiego di sostanza organica liquami o letami utilizzati dalle aziende zootecniche; garantire copertura durante l'inverno; riduzione prodotti fitosanitari (Dir. 128/2009).
- Per la realizzazione di infrastrutture di lavorazione, stoccaggio, punti vendi ecc, andrebbero privilegiati gli interventi che comportano il recupero di manufatti esistenti o la localizzazione in aree abbandonate o già infrastrutturate, per evitare consumo di suolo vergine e comunque, impatti sul paesaggio con l'inserimento di nuovi volumi.



- Valutare con attenzione la realizzazione di infrastrutture di lavorazione in aree naturali protette e siti Natura 2000.

#### M04-A02-OS04

Il tema della tutela della risorsa suolo e', per la sottomisura, una questione problematica in quanto, per trasformare, commercializzare e sviluppare i prodotti agricoli, la sottomisura prevede, ad esempio, realizzazioni (oltre che miglioramenti e potenziamenti) di impianti di lavorazione, trasformazione, commercializzazione e piattaforme logistiche. Ogni forma di consumo di suolo e' chiaramente in contrasto con l'obiettivo di sostenibilita'.

- Pertanto, si ritiene necessario favorire gli interventi che prevedono di recuperare aree o edifici dismessi o localizzati in aree abbandonate o già infrastrutturate.

#### M04-A04.B-OS04

- Evitare il più possibile il consumo di suolo vergine, cercando gli interventi (fabbricati) in aree già edificate, attraverso la riconversione di edifici esistenti o il recupero di aree abbandonate o già infrastrutturate.

#### M04-A04.c-OS04

- Si ritiene comunque opportuno cercare di localizzare ogni nuova localizzazione di impianti in edifici esistenti che necessitino di rifunzionalizzazione o in aree dismesse o già infrastrutturate (se presenti nel sito dove si localizza l'intervento)

#### M04-A02-OS07

L'intervento è nel complesso poco correlabile agli aspetti specifici dell'obiettivo di sostenibilità sebbene il tema dello **stato di specie e habitat** sia potenzialmente interferito da qualunque tipo di intervento, quanto meno indirettamente. La scelta di puntare su operazioni di infrastrutturazione per migliorare le imprese va comunque considerata con attenzione poiché nuove costruzioni (a prescindere dalle funzioni), se situate in contesti di pregio, comportano consumo di habitat o comunque interferenze con essi. Pertanto, si suggerisce di:

- attuare, quando possibile, gli interventi relativi alle infrastrutture tenendo conto delle tecniche di ingegneria naturalistica atte a impedire interruzioni di corridoi o comunque interferenze con habitat.

#### M04-A03-OS07

- Evitare quanto più possibile la realizzazione di infrastrutturazioni in aree di pregio per specie e habitat.

#### M04-A01.A-OS08

- Cercare di massimizzare le occasioni di recupero e rifunzionalizzazione di edifici preesistenti abbandonati, per la realizzazione dei nuovi interventi .
- Prevedere interventi di mitigazione dell'impatto visivo dei nuovi interventi (schermi vegetazionali).

#### M04-A02-OS08

- Occorre favorire interventi che prevedano al contempo mitigazioni della percezione delle nuove costruzioni (qualunque sia la funzione).

#### M04-A04.B-OS08

- Evitare il più possibile ogni nuova intrusione visiva nel paesaggio, cercando di realizzare le nuove attrezzature o magazzini in aree già edificate, attraverso la riconversione di edifici esistenti o il recupero di aree abbandonate ovvero provvedendo ad adeguate schermature possibilmente con infrastrutture verdi.

#### M04-A02-OS09

- Porre attenzione nel caso in cui gli interventi della sottomisura debbano ricadere in aree protette.

#### M04-A01.A-OS10

In relazione al tema del benessere degli animali si suggerisce di:

- Tutelare e salvaguardare le risorse genetiche animali e vegetali soggette a erosione genetica;

- allevamento estensivo nelle aree marginali (riduzione della densità di carico) per perseguire il benessere degli animali;

Inoltre, si suggerisce:

- l'adozione di sistemi di produzione agricola che prevengano il degrado fisico, chimico e biologico del suolo e delle acque (rafforzerebbero l'indicazione già fornita di controllare l'uso di fitofarmaci e pesticidi).

#### **M04-A03-OS12**

Nella individuazione dei percorsi per la realizzazione di infrastrutture viarie, tenere conto il più possibile dei seguenti requisiti:

- recupero delle infrastrutture territoriali dismesse (ferrovie, strade arginali, percorsi storici), la compatibilità e l'integrazione fra diversi utenti, la separazione o la protezione dalla rete stradale ordinaria, l'integrazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa.

#### **M04-A02-OS13**

- In relazione alla previsione della realizzazione, rinnovo e potenziamento dell'impiantistica e delle infrastrutture per la trasformazione commercializzazione e sviluppo dei prodotti delle imprese, si segnala la necessità di focalizzare l'attenzione anche sul tema relativo alla produzione rifiuti e al loro trattamento.

#### **M06-A01-OS01**

L'intervento punta a incentivare il primo insediamento di giovani agricoltori, favorendo contestualmente l'adattamento strutturale dell'azienda e privilegiando un approccio integrato degli interventi e una logica di filiera. Tra i criteri di selezione occorre indicare gli obiettivi del piano aziendale e le azioni con le quali si intende raggiungerli.

Si ritiene che potrebbe essere potenziato il tema dell'energia (consumo e produzione) in correlazione con il presente obiettivo di sostenibilità. In particolare, potrebbero essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- promuovere l'efficienza energetica negli usi finali ai fini della riduzione del consumo di fonti primarie;
- promuovere l'utilizzo sostenibile a scopo energetico di biomasse e/o di residui della produzione industriale;
- affrontare il tema della formazione di addetti e l'innovazione di processo e prodotto con particolare attenzione al tema energetico in agricoltura.

#### **M06-A01-OS03**

L'intervento punta a incentivare il primo insediamento di giovani agricoltori, favorendo contestualmente l'adattamento strutturale dell'azienda e privilegiando un approccio integrato degli interventi e una logica di filiera. Tra i criteri di selezione occorre indicare gli obiettivi del piano aziendale e le azioni con le quali si intende raggiungerli.

Si ritiene che potrebbe essere posta maggiore attenzione sulle prestazioni dell'azienda agricola in termini di emissioni inquinanti in atmosfera, in correlazione con il presente obiettivo di sostenibilità. In particolare, potrebbero essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- ammodernamento impiantistico in agricoltura;

#### **M06-A01-OS04**

L'intervento punta a incentivare il primo insediamento di giovani agricoltori, favorendo contestualmente l'adattamento strutturale dell'azienda e privilegiando un approccio integrato degli interventi e una logica di filiera. Tra i criteri di selezione occorre indicare gli obiettivi del piano aziendale e le azioni con le quali si intende raggiungerli.

Si ritiene che potrebbe essere posta maggiore attenzione alle prestazioni dell'azienda agricola rispetto al tema della risorsa suolo, in correlazione con il presente obiettivo di sostenibilità. In particolare, potrebbero essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- favorire la produzione biologica, soprattutto nelle zone montane o marginali.

**M06-A04.B-OS04 E M06-A04.C-OS04**

- in luogo della costruzione di nuovi edifici (a prescindere dalla funzione) andrebbero privilegiati gli interventi che comportano il recupero di manufatti esistenti, per evitare consumo di suolo vergine e comunque, impatti sul paesaggio con l'inserimento di nuovi volumi.

Valutare con attenzione la realizzazione di infrastrutture di lavorazione in aree naturali protette e siti Natura 2000 e comunque operare nel rispetto dei Regolamenti di tali aree. **M06-A01-OS05**

Gli interventi puntano a incentivare il primo insediamento di giovani agricoltori, favorendo contestualmente l'adattamento strutturale dell'azienda e privilegiando un approccio integrato degli interventi e una logica di filiera. Tra i criteri di selezione occorre indicare gli obiettivi del piano aziendale e le azioni con le quali si intende raggiungerli.

Si ritiene che potrebbe essere posta maggiore attenzione alle prestazioni dell'azienda agricola rispetto al tema della risorsa acqua, in correlazione con il presente obiettivo di sostenibilità. In particolare, potrebbero essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- ridurre in modo sostanziale gli impatti sugli ecosistemi acquatici diminuendo l'incidenza delle fonti di inquinamento puntuali (zootecnia), e diffuse (agricoltura) e gli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- migliorare l'efficienza di utilizzo delle risorse idriche per le attività produttive e il riutilizzo dei reflui depurati per gli usi compatibili in tutti i settori, promuovendo il risparmio idrico e progetti finalizzati alla definizione delle migliori pratiche tecnologiche per il trattamento delle acque potabili e per l'abbattimento degli inquinanti naturali sovrabbondanti;
- favorire l'utilizzo più efficiente e riduzione del dilavamento di nitrati (es: introduzione cover crops; incentivo all'inserimento di coltivazioni a prato permanente o prative poliennali, preferibilmente specie N-fissatrici);
- promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari);
- riduzione dell'uso di azoto nelle pratiche di fertilizzazione;
- ammodernamento delle infrastrutture irrigue sulla base dei volumi d'acqua utilizzati.

**M06-A04.B-OS08 E M06-A04.C-OS08**

- Cercare di massimizzare le occasioni di recupero e rifunzionalizzazione di edifici preesistenti abbandonati, per la realizzazione dei nuovi interventi;

**M06-A01-OS10**

L'intervento punta a incentivare il primo insediamento di giovani agricoltori, favorendo contestualmente l'adattamento strutturale dell'azienda e privilegiando un approccio integrato degli interventi e una logica di filiera. Tra i criteri di selezione occorre indicare gli obiettivi del piano aziendale e le azioni con le quali si intende raggiungerli.

Si ritiene che potrebbe essere posta maggiore attenzione alle prestazioni dell'azienda agricola rispetto al tema della biodiversità in agricoltura, in correlazione con il presente obiettivo di sostenibilità. In particolare, potrebbero essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- riduzione dei rilasci di inquinanti nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee e in atmosfera, e all'aumento della sostanza organica e della capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub> dei suoli agrari, tramite la conservazione della biodiversità edafica;
- protezione del suolo attraverso l'adozione di sistemi di produzione agricola che prevengano il degrado fisico, chimico e biologico del suolo e delle acque;
- allevamento estensivo nelle aree marginali (riduzione della densità di carico) e gestione razionale delle formazioni erbose;
- tutelare le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica e le zone aventi specifico interesse agrituristico (D.lgs 228/2001 art. 21).

**M06-A04.B-OS12**

L'intervento mira a promuovere diverse forme di diversificazione dell'attività agricola tra cui, in particolare:

- agricoltura sociale
- fattorie didattiche
- agriturismo

si suggerisce a questo proposito di integrarlo e rafforzarlo con il seguente aspetto:

- valorizzare ed incrementare lo sviluppo e l'uso di percorsi ecocompatibili esistenti o in via di individuazione, come quelli legati a prodotti enogastronomici tipici, ad aspetti storici o a connotazioni religiose, anche come strumento di diffusione del valore della biodiversità.

#### **M06-A01-OS13**

L'intervento punta a incentivare il primo insediamento di giovani agricoltori, favorendo contestualmente l'adattamento strutturale dell'azienda e privilegiando un approccio integrato degli interventi e una logica di filiera. Tra i criteri di selezione occorre indicare gli obiettivi del piano aziendale e le azioni con le quali si intende raggiungerli.

Si ritiene che potrebbe essere posta maggiore attenzione alle prestazioni dell'azienda agricola rispetto al tema dei rifiuti, in correlazione con il presente obiettivo di sostenibilità. In particolare, potrebbero essere presi in considerazione i seguenti aspetti:

- favorire la diffusione e lo sviluppo delle nuove tecnologie (innovazione tecnologica, meccanizzazione e innovazione di prodotto);
- sensibilizzare e informazione dei soggetti coinvolti (filiera, reti);
- adeguamento delle infrastrutture tramite l'utilizzo di nuove tecnologie/macchinari.

#### **M07-A01.3\_OS08**

- gli interventi di inserimento di banda larga dovranno essere interrati e posizionati preferibilmente lungo corridoi infrastrutturali già esistenti.

#### **M07-A01.4-OS04**

- Si suggerisce di attuare gli interventi di nuove edificazioni per ospitare i servizi a cui la sottomisura è finalizzata, massimizzando le opportunità di recuperare aree ed edifici dismessi.

#### **M08-A06-OS02**

- Per rafforzare la sottomisura, si suggerisce accompagnarla ad azioni di monitoraggio e aggiornamento degli strumenti cartografici,

#### **M08-A06-OS04**

- Per rafforzare la sottomisura, si suggerisce accompagnarla ad azioni di monitoraggio e aggiornamento degli strumenti cartografici

#### **M08-A06-OS07**

Per rafforzare la sottomisura si suggerisce di:

- Per rafforzare la sottomisura, si suggerisce accompagnarla ad azioni di monitoraggio e aggiornamento degli strumenti cartografici.

#### **M08-A01-OS11**

Si ritiene che la sottomisura potrebbe esser rafforzata come segue:

- implementare il D.L.vo n. 386/2003 di attuazione della Direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione.

#### **M08-A06-OS11**

- Rispetto agli interventi finalizzati al monitoraggio, si suggerisce un raccordo con i su sistemi inventariali già esistenti, quali l'INFC, a supporto della formulazione di azioni per la tutela della biodiversità forestale (es.

monitoraggio dello stato degli habitat forestali ex Direttiva Habitat, identificazione e tutela dei boschi vetusti, misure di contenimento di specie forestali invasive aliene);

#### M09-A01-OS01

- favorisce la conservazione e il sequestro del carbonio con la formazione di addetti e l'innovazione di processo e prodotto;

#### M09-A01-OS10

- sensibilizzare gli operatori del settore agricolo sui danni alla biodiversità causati dall'uso dei pesticidi e sulle opportunità derivanti dall'utilizzo di tecniche di lotta biologica ed integrata in agricoltura.

#### M09-A01-OS13

In relazione al tema del consumo di risorse e produzione di rifiuti:

- sensibilizzare e informazione dei soggetti coinvolti (filiera, reti);
- Sensibilizzare informare sullo sviluppo complessivo del sistema foresta-legno-energia.

#### M10-A01.2-OS04

- L'intervento persegue l'Agricoltura Integrata (AI) come metodo di coltivazione a basso impatto ambientale che combina pratiche di agricoltura biologica e convenzionale, per cui si ritiene che dovrebbe essere espresso con più evidenza l'indirizzo verso pratiche di agricoltura biologica (verificare come viene trattato il tema del biologico nel **disciplinare di produzione integrata** (DPI) regionale).

#### M10-A01.1-OS10

Per favorire ulteriormente il raggiungimento degli obiettivi dell'intervento si suggerisce di:

- favorire la non introduzione di coltivazioni geneticamente modificate;
- promuovere la tutela e la salvaguardia delle risorse genetiche vegetali soggette a erosione genetica.

#### M10-A01.3-OS10

L'azione è finalizzata alla diversificazione delle colture a livello aziendale basata sulla riduzione della coltivazione del mais a non più del 20% della SAU. A tale proposito si suggerisce di raccomandare:

- di prevenire l'introduzione di coltivazioni geneticamente modificate;
- la promozione delle risorse genetiche soggette a erosione genetica.

#### M11-A01.2-OS10 e M11-A02.2-OS10

- L'obiettivo dell'intervento riguarda la zootecnia biologica. Si suggerisce di promuovere esplicitamente la tutela e la salvaguardia delle risorse genetiche animali e vegetali soggette a erosione genetica.

#### M14-A01-OS10

- Considerare l'ipotesi di rafforzare l'azione favorendo ulteriormente gli interventi che riguardano risorse animali soggette a erosione genetica.

### 5.5 Verifica di Coerenza esterna

Le verifiche di coerenza esterna ed interna sono finalizzate a verificare il contributo e l'efficacia del Programma nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

In particolare, l'analisi di coerenza ambientale esterna permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta PSR e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia di tipo settoriale che trasversale, nonché con gli obiettivi di riferimento desunti dalle direttive/normative internazionali e nazionali e la cui valutazione è stata svolta nel paragrafo precedente. (vedi schede allegate ALLEGATO IV Valutazione della sostenibilità ambientale).

Nel presente paragrafo viene svolta la verifica di coerenza “esterna “ quale valutazione della relazione tra gli obiettivi della proposta di PSR e quelli della Programmazione e Pianificazione selezionati in quanto ritenuti pertinenti all’ambito di interesse del Programma. Al fine dell’impostazione della matrice valutativa sono stati scelti, tra i piani e Programmi elencati nel paragrafo (cfr.3.3 “ Rapporto con altri piani e programmi pertinenti nei diversi livelli territoriali e programmatici” e Allegato II/ Obiettivi di sostenibilità P/P), quelli i cui temi ambientali possono avere, direttamente o indirettamente significatività, rispetto ai temi affrontati dalla strategia di intervento del PSR al fine della verifica della compatibilità, dell’integrazione e del raccordo degli obiettivi del Programma rispetto alle linee generali della programmazione regionale in materia di tutela dell’ambiente e del territorio.

Finalità di questa fase valutativa è evidenziare eventuali incoerenze e/o discordanze attraverso l’uso di una matrice di valutazione e l’attribuzione al suo interno di diversi gradi di coerenza (scale qualitative) che sono attribuiti ad ogni singolo obiettivo in relazione agli altri. (cfr. Allegato V Matrice valutativa e tabella livelli di coerenza).

Contestualmente, tale analisi è utile alla verifica della possibilità di porre in sinergia le diverse strategie da attuare o in corso sul medesimo territorio, contrastando possibili interferenze negative o conflitti ed esaltandone gli effetti positivi della loro integrazione.

La costruzione della valutazione di coerenza esterna, estrapolando dalla programmazione e pianificazione gli obiettivi a finalità ambientale (Cfr. Allegato III) costituisce il quadro di riferimento per la sostenibilità ambientale regionale.

Come facilmente si evidenzia dalle matrici di coerenza, esiste una sostanziale coerenza e sinergia tra la strategia del PSR e i principali obiettivi ambientali della pianificazione regionale sia per quella territoriale che ambientale.

In particolare, questo è riscontrabile per le misure e sottomisure delle Priorità 4 e 5, ma anche, e con carattere trasversale, per le azioni afferenti alle altre priorità che, anche se in modalità indiretta, concorrono al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientali.

Di seguito si riporta una sinetica descrizione dei principali risultati emersi, rinviando alle matrici allegate per una visione d’insieme.

### **Coerenza esterna con la pianificazione territoriale**

Si evidenzia una coerenza di carattere generale con le strategie della Priorità 4 e 5 ma anche, se in maniera meno diretta, con la Priorità 6, con particolare riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale generali, e con gli obiettivi più specifici, relativamente: alle strutture insediative e alle aree protette, al paesaggio e alle emergenze culturali, alla riduzione delle emissioni inquinanti, alle forme innovative di intervento, nell’ambito della valorizzazione e tutela delle risorse del sistema territoriale e turistico, del marketing territoriale e alle azioni connesse con il rilancio delle filiere produttive di territori montani (per gli aspetti generici inerenti gli obiettivi di sviluppo economico e sociale). (DTSR del Piano di Governo del Territorio).

Si evidenziano potenziali sinergie con i seguenti obiettivi ambientali: salvaguardia del patrimonio ambientale e culturale, messa in sicurezza del territorio, riduzione del consumo di suolo nonché la riduzione dei rifiuti e il contenimento dell’utilizzo delle risorse anche attraverso l’utilizzo di sistemi di approvvigionamento energetico economicamente competitivi.

Gli obiettivi del PURG (Piano Urbanistico Regionale Generale) e del Piano Paesaggistico Regionale trovano coerenza diretta con la Strategia del PSR, in particolare in riferimento alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio storico e ambientale e del paesaggio, nonché con allo sviluppo dei territori della montagna con trasformazioni territoriali sostenibili.

## Coerenza esterna con la pianificazione ambientale

In tema di coerenza con la pianificazione ambientale, la Priorità 4 è in coerenza diretta e indiretta con tutti gli obiettivi di riduzione dell'inquinamento e di miglioramento dello stato dei corpi idrici e dell'utilizzo della risorsa, della mitigazione degli effetti della siccità e delle inondazioni.

Si osserva una coerenza con i Piani di bacino, per gli obiettivi del contenimento dell'uso del suolo e di salvaguardia ambientale e di riduzione della pericolosità idrologica.

La strategia posta dalla Regione nei vari strumenti di pianificazione per la riduzione del consumo energetico e per le iniziative di efficienza energetica sono incentrate anche sulle linee di intervento del PSR trasversalmente in diverse misure e interventi.

Il PSR sostiene gli obiettivi del Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali (coerenza diretta e indiretta) nella strategia definita dalla Priorità 4 per impedire il deterioramento e proteggere lo stato degli ecosistemi acquatici e terrestri e delle zone umide, nonché la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee.

Il PER (Piano Energetico regionale) in particolare per gli aspetti legati ai processi di innovazione previsti dalla priorità 2 del PSR (sostituzione parco motori), rinnovo degli impianti e ricorso alla certificazione ISO per l'efficienza energetica: direttamente coerente con la Priorità 5 in tema di produzione energetica rinnovabile e dell'efficienza energetica.

## Coerenza esterna con la programmazione regionale 2014-2020

Il PSR concorre trasversalmente al conseguimento dell'attuazione della strategia messa in atto dalla regione attraverso il POR FESR direttamente per gli obiettivi di ricerca e sviluppo tecnologico e innovazione, occupazione, iniziative di formazione e apprendimento sui temi della salvaguardia e valorizzazione delle risorse naturali (Priorità 4 e 5), nonché agli obiettivi di sviluppo economico delle zone rurali.

### 5.6 Verifica di Coerenza interna

L'analisi di coerenza interna riguarda le relazioni fra le linee di indirizzo (fabbisogni), gli obiettivi generali e specifici (priorità, focus areas, obiettivi trasversali legati agli aspetti ambientali), alternative, azioni (misure intraprese) e risultati attesi.

Nel capitolo 3 al punto 3.1, sono già state anticipate le relazioni fra i fabbisogni derivanti dall'analisi SWOT, le misure intraprese e le alternative possibili. Sono state considerate solo le misure aventi effetti ambientali, e che contribuiscono al raggiungimento, in particolare delle priorità 4 e 5.

Nella tabella vengono evidenziate le misure, aventi un qualche possibile effetto ambientale, e descritte in funzione del risultato atteso. Il grado di coerenza, valutato soltanto in merito agli obiettivi ambientali, è modulato secondo la scala:

**basso – medio – elevato.**

Come **criterio generale**, ai livelli inferiori sono situati gli interventi che hanno effetti indiretti sull'ambiente oppure interventi che agiscono su diverse componenti e quindi l'effetto su ciascuna di esse risulta più modesto.

Viceversa, interventi specifici volti a soddisfare fabbisogni specifici, soprattutto se realizzati in modo mirato ed esteso sul territorio, danno risultati più soddisfacenti e quindi denotano un più alto grado di coerenza con gli obiettivi. In molti casi la stessa misura/operazione, coinvolta per la soddisfazione di più fabbisogni, relativamente a fabbisogni diversi mostra diverso grado di coerenza con gli obiettivi ambientali.

### Grado di coerenza delle misure intraprese con gli obiettivi ambientali (tabella seguente)

Fabbisogni	Priorità 4 e 5 PSR FVG 2014-2020	Misure/sottomisure e risultati attesi in relazione agli aspetti ambientali	Grado di coerenza con gli obiettivi ambientali delle misure
F13 Tutelare le aree montane, gli ecosistemi forestali e le aree caratterizzate da fragilità agro-climatico-ambientale	<b>F.A. 4a</b> Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	M8 Investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali M13 Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane M10 Pagamenti per impegni silvo-ambientali	Alto
F14 Conservare e ripristinare la biodiversità e gli habitat naturali individuando strumenti di tutela delle aree ad alto valore naturale e rete Natura 2000 e mantenendo il paesaggio	<b>F.A. 4a</b> Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa	M4 Investimenti non produttivi M7 Stesura e aggiornamento di piani di tutela e valorizzazione di aree rurali di interesse naturale e paesaggistico con particolare riguardo ai piani di gestione dei siti Natura 2000 M8 Mantenimento di infrastrutture agro-ecologiche (siepi, frangivento, fasce tampone), habitat naturali ed elementi del paesaggio agrario tradizionale	Alto
	<b>F.A. 4b</b> Migliorare la gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi	M10 Sostegno per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche in agricoltura (solo animali) M12 Indennità Natura 2000	
	<b>F.A.4c</b> Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi	M16 Sostegno di approcci collettivi per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e per la produzione di beni pubblici di carattere agro- ambientale su scala territoriale M11 Diversificazione colturale per la riduzione dell'impatto ambientale M10 Mantenimento dei prati e Mantenimento dei pascoli	



F15 Favorire metodi agronomici innovativi ad elevata valenza conservativa e ambientale, sostenere l'agricoltura biologica, la gestione forestale sostenibile e le catene di custodia dei prodotti legnosi	<p><b>F.A. 4a</b> Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa</p> <p><b>F.A. 5e</b> Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale</p>	<p>M10 Gestione conservativa dei seminativi; Gestione integrata dei seminativi; Gestione integrata dei frutteti e dei vigneti; Inerbimento permanente dei frutteti e dei vigneti</p> <p>M11 Introduzione alla conversione delle pratiche ed ai metodi dell'agricoltura biologica; Mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica</p>	
F16 Migliorare la gestione delle risorse naturali e rendere maggiormente efficiente la rete infrastrutturale e viaria agro-silvo-pastorale	<p><b>F.A. 4c</b> Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi</p> <p><b>F.A. 5c</b> Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia</p> <p><b>F.A. 5e</b> Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale</p>	<p>M10 Mantenimento di infrastrutture agro-ecologiche (siepi, frangivento, fasce tampone), habitat naturali ed elementi del paesaggio agrario tradizionale</p> <p>M8 Investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste</p>	Alto
F17 Migliorare la gestione dei terreni e la conservazione del carbonio organico nei suoli agricoli e forestali anche attraverso una riduzione degli imputi chimici	<p><b>F.A.4c</b> Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi</p> <p><b>F.A. 5e</b> Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale</p>	<p>M4 Investimenti non produttivi</p> <p>M4 Investimenti non produttivi per ridurre i carichi inquinanti</p>	Alto

<p>F18 Sostenere la riduzione del consumo energetico aziendale e favorire la produzione di energia rinnovabile attraverso l'utilizzo delle biomasse agricole e forestali</p>	<p><b>F.A. 5b</b> Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare</p> <p><b>F.A: 5c</b> Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia</p> <p><b>F.A. 5e</b> Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale</p>	<p>M4 Efficientamento energetico delle aziende agricole e agro- alimentari e Investimenti nelle energie rinnovabili per vendita</p> <p>M6 Investimenti nelle energie rinnovabili per la vendita</p>	
<p>F19 Migliorare la capacità di sequestro di carbonio e favorire il contenimento delle emissioni di gas climalteranti</p>	<p><b>F.A. 4a</b> Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa</p> <p><b>F.A. 4c</b> Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi</p> <p><b>FA 5d</b> Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura</p> <p><b>F.A. 5e</b> Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale</p>	<p>M4 Investimenti non produttivi per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra</p> <p>M8 Imboschimento e creazione di aree boscate</p>	<p>Medio</p>

## 5.7 Attività integrative in risposta alle Osservazioni al RA relative alla valutazione di sostenibilità

Le osservazioni fatte pervenire dai soggetti consultati hanno comportato una attività di controllo e revisione del RA.

Di seguito si riportano le attività di analisi e valutazione effettuate in relazione alla Osservazione n.7 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

### 5.7.1. Attività di analisi e valutazione relative alla osservazione MATTM n. 7

#### 5.7.1.1. Osservazione MATTM 7

Oltre alle fonti di informazioni utilizzate dal proponente per la definizione del Quadro di riferimento per la Sostenibilità e delle Schede Obiettivo di Sostenibilità (RA, pagg. 114-115), si ritiene opportuno considerare anche le seguenti fonti documentali:

- Piano di gestione del Distretto delle Alpi Orientali
- Piani di bacino idrografico
- Piano di gestione del rischio alluvioni (sulla base di una verifica dello stato di avanzamento del piano).

Per un approfondimento sull'area marino-costiera:

- Progetto Shape (Progetto europeo sulla gestione integrata della fascia costiera e la pianificazione dello spazio marittimo).

Per la caratterizzazione del territorio agricolo e per un quadro sulla gestione delle acque in agricoltura può essere utile la consultazione dei Piani generali di bonifica e di tutela del territorio redatti dai Consorzi di bonifica.

#### 5.7.1.2. Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali<sup>26</sup>

##### Analisi e prime considerazioni

Di seguito, si riportano gli obiettivi del Piano e, a fianco, gli Obiettivi di Sostenibilità (OS) del presente RA e i relativi aspetti che ne tengono conto.

Elenco degli obiettivi ambientali del Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali	Obiettivi di Sostenibilità e aspetti che ne tengono conto
- impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali;	Si tratta di un obiettivo di carattere generale, compreso nell'intero OS5
- proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, ad eccezione di quelli artificiali e di quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali entro il 2015;	L'OS5 comprende questo obiettivo senza escludere i corpi "artificiali e di quelli fortemente modificati". L'OS5 non si pone esplicitamente lo scenario temporale del 2015 che, se anche venisse

<sup>26</sup> <http://www.alpiorientali.it/new/index.php/direttiva-2000-60/piano-di-gestione-acque-2010-2015/piano-approvato>

	introdotta nell'OS, non sarebbe peraltro valutabile
- proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati al fine di raggiungere un potenziale ecologico buono entro il 2015;	L'OS5 comprende questo obiettivo e non si pone esplicitamente lo scenario temporale del 2015 che, se anche venisse introdotto nell'OS, non sarebbe peraltro valutabile
- ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie;	Questo obiettivo è compreso negli OS5, OS6, OS10
- impedire o limitare l'emissione di inquinanti nelle acque sotterranee ed impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei;	Questo obiettivo è compreso negli OS5, OS6, OS10
- proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici sotterranei ed assicurare un equilibrio tra l'estrazione ed il ravvenamento delle acque sotterranee al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee entro il 2015;	Si tratta di un obiettivo di carattere generale, compreso nell'intero OS5 ma senza lo scenario temporale del 2015 che, se anche venisse introdotto nell'OS, non sarebbe peraltro valutabile
- invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante derivante dall'impatto dell'attività umana per ridurre progressivamente l'inquinamento delle acque sotterranee;	Questo obiettivo è contenuto soprattutto nell'OS10 relativo alla biodiversità agricola
- conformare le aree protette a tutti gli standard e agli obiettivi entro il 2015.	Il PSR concorre al raggiungimento di tale obiettivo anche attraverso l'OS7 relativo allo stato di specie e habitat

In ottemperanza a quanto prescritto dall'allegato VII, punto 7, della direttiva comunitaria, il piano individua "per ciascun distretto idrografico o parte di distretto idrografico compreso nel suo territorio" un programma di misure che ha tenuto conto dei risultati dell'attività conoscitiva, allo scopo di realizzare gli obiettivi di cui al precedente paragrafo.

A tal riguardo sono state individuate le misure che risultano ad oggi già attuate sia quelle, eventualmente, da mettere in atto nel periodo 2010-2015 per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e le relative modalità di attuazione.

In relazione al punto 7 dell'Allegato VII della Direttiva sono state individuate in generale misure:

- necessarie per attuare la normativa comunitaria sulla protezione delle acque (allegato VII, sezione A, punto 7.1)
- da adottate per soddisfare i requisiti delle acque da destinare al consumo umano (allegato VII, sezione A, punto 7.3);
- per i controlli sull'estrazione e sull'arginamento delle acque, con rimando ai registri e specificazione dei casi in cui sono state concesse esenzioni (allegato VII, sezione A, punto 7.4)

- per i controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali e per altre attività che producono un impatto sullo stato delle acque (allegato VII, sezione A, punto 7.5);
- di deroga al divieto di scarichi diretti nelle acque sotterranee (allegato VII, sezione A, punto 7.6);
- da adottate per combattere il rischio di inquinamento dell'ambiente acquatico da parte delle sostanze prioritarie (allegato VII, sezione A, punto 7.7);
- da adottate per prevenire o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale (allegato VII, sezione A, punto 7.8);
- da adottate per i corpi idrici per i quali il raggiungimento degli obiettivi di qualità è valutato come improbabile (allegato VII, sezione A, punto 7.9);
- supplementari ritenute necessarie per il conseguimento degli obiettivi ambientali fissati (allegato VII, sezione A, punto 7.10).

Inoltre sono state individuate altre misure supplementari tra cui quelle a norma dell'articolo 11, paragrafo 3, lettere g) ed i) e quelle a norma dell'articolo 11 paragrafo 6 della direttiva 2000/60/CE.

### Valutazioni

La natura delle misure sopra richiamate, individuate per ciascun bacino idrografico, non consente di estrarre indicazioni operative utilizzabili ai fini valutativi, analogamente a quanto è stato fatto con gli Aspetti da considerare relativi agli OS. Si tratta infatti di misure di carattere generale, ricavate dalle direttive, e che devono essere attuate dagli stati membri e non di indicazioni pratiche e concrete su come intervenire. Pertanto ai fini della presente valutazione integrativa, esse non sono state considerate.

Sulla base di questi elementi, quindi, si può affermare che gli obiettivi ambientali del Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali sono pienamente considerati nei seguenti Obiettivi di Sostenibilità del PSR e nei relativi Aspetti che sono stati utilizzati per la valutazione delle misure del PSR:

OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione;

OS6 – Tutelare e migliorare le acque marino-costiere;

OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità.

#### 5.7.1.3. Piani di bacino idrografico<sup>27</sup>

##### Analisi e prime considerazioni

Il piano di bacino è uno strumento di governo del territorio e di tutela delle risorse idriche. I bacini di competenza della Regione sono compresi nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali e sono:

- il bacino idrografico del torrente Slizza;
- il bacino idrografico della Laguna di Grado e Marano e dei corsi d'acqua tributari compresi tra il fiume Tagliamento ed il fiume Isonzo (es. torrente Corno, fiume Stella, torrente Cormor);
- le lavie moreniche comprese tra il Fiume Tagliamento ed il torrente Torre
- i bacini idrografici posti ad est del fiume Isonzo nella Provincia di Gorizia e nella Provincia di Trieste (es. fiume Timavo, torrente Rosandra, torrente Ospio)

Di seguito si riportano, per i Piani Stralcio disponibili nel portale web, le analisi e le valutazioni.

<sup>27</sup> <http://www.regione.fvg.it/rafv/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA6/>

**Piano stralcio per la difesa idraulica del Torrente Corno<sup>28</sup>****Analisi e prime considerazioni***Obiettivi generali e specifici del Piano*

*Il Progetto di Piano stralcio per la difesa idraulica del torrente Corno ha come fondamentale priorità la sicurezza della popolazione, del territorio e delle infrastrutture presenti nell'intero bacino idrografico, il tutto nel rispetto dell'ambiente ad esso connesso.*

*Finalizzato a garantire il mantenimento e/o il ripristino di condizioni di equilibrio e, conseguentemente, a definire le condizioni di sicurezza per la popolazione che risiede nel bacino, il Piano rappresenta lo strumento attraverso il quale è possibile controllare gli effetti delle trasformazioni del territorio derivate da cause antropiche e/o naturali e, quindi, individuare azioni e strumenti di prevenzione e mitigazione degli effetti negativi.*

*Di fatto, il Piano individua, a scala di bacino, le opere necessarie per il superamento delle criticità esistenti e per garantire l'efficacia degli interventi di ingegneria idraulica pregressi. Il Piano, inoltre, definisce le regole d'uso del suolo finalizzate al ripristino e al mantenimento di condizioni di equilibrio, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato.*

*In questo contesto, l'obiettivo generale della sicurezza idraulica non può prescindere dai seguenti obiettivi strategici di sostenibilità ambientale, ovvero gli obiettivi riguardanti la modalità d'uso delle risorse ambientali.*

Di seguito, si riportano tali obiettivi e, a fianco, gli Obiettivi di Sostenibilità (OS) del presente RA e del PSR e i relativi aspetti che ne tengono conto.

<b>Obiettivi strategici di sostenibilità ambientale riguardanti la modalità d'uso delle risorse ambientali del Piano stralcio per la difesa idraulica del Torrente Corno</b>	<b>Obiettivi di Sostenibilità e aspetti che ne tengono conto</b>
<i>il contenimento del consumo del suolo derivante da modi errati di utilizzo del territorio</i>	Il contenimento del consumo di suolo è espressamente richiamato dall'OS4 (Tutelare la risorsa suolo) ma anche, in forma indiretta, dall'OS8 (Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio) laddove si propone il recupero e il riuso di manufatti esistenti in alternativa alla costruzione di nuovi manufatti.
<i>la sostenibilità ambientale degli interventi, integrandoli con il territorio, mitigandone i possibili impatti ambientali e contestualizzandoli con gli interventi già esistenti</i>	Si tratta di un obiettivo trasversale a tutti gli OS del PSR
<i>la salvaguardia dell'ambiente attraverso la non alterazione del patrimonio ambientale e degli elementi del paesaggio sedimentati nel tempo</i>	Si tratta di un obiettivo trasversale a tutti gli OS del PSR

<sup>28</sup> <http://www.regione.fvg.it/ra/vg/cms/RA/RA/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA8/>

### *Interventi strutturali del Piano*

Il Piano Stralcio propone interventi strutturali, che sono *il risultato di una precisa analisi storica ed evolutiva del bacino idrografico del torrente Corno, degli insediamenti abitativi e produttivi in esso presenti e di un'accurata analisi idrologica ed idraulica dell'intero bacino che ha consentito di evidenziare l'elevato grado di pericolosità idraulica residua, a seguito della realizzazione del canale scolmatore, presente nel bacino medesimo. Le opere strutturali di difesa idraulica previste dal Piano elencate da monte a valle, comprendono i seguenti interventi:*

- *costruzione di una cassa di espansione in località Paludo, nei Comuni di Majano, Rive d'Arcano e San Daniele, della capacità di 3.300.000 m<sup>3</sup>, realizzazione di un sovrizzo arginale in sponda destra del rio Lini, sostituzione del ponte sul rio Lini della S.P.10, in prossimità della località Fornaci De Mezzo, e realizzazione di entrambi gli argini del torrente Corno in prossimità della località San Eliseo in Comune di Majano, così come riportato in cartografia di Piano;*
- *costruzione di una cassa di espansione in località Nogaredo di Corno, nel Comune di Coseano, della capacità di 1.400.000 m<sup>3</sup>;*
- *ripristino e adeguamento dell'ufficiosità idraulica dell'alveo del torrente Corno tra San Mauro e Raucicco, nel Comune di Rive d'Arcano;*
- *risoluzione delle interferenze delle opere previste dal Piano con il reticolo idrografico secondario; risoluzione delle interferenze dei cavi di raccolta delle acque piovane e degli scoli con il reticolo idrografico minore e adeguamento delle strutture lineari pubbliche di raccolta delle acque reflue.*

### **Valutazioni**

Come già espressamente indicato in preveceza, gli obiettivi strategici del Piano stralcio sono obiettivi di carattere ampiamente presenti, in forma trasversale, in numerosi OS del PSR. Non si ritiene pertanto necessaria alcuna forma di integrazione o maggiore articolazione degli OS del PSR.

Anche gli interventi relativi al ripristino e adeguamento dell'ufficiosità idraulica dell'alveo del torrente Corno tra San Mauro e Raucicco, nel Comune di Rive d'Arcano esulano dal raggio di azione del PSR.

Considerazioni diverse si esprimono rispetto agli interventi strutturali proposti dal Piano stralcio. Alcuni di essi consistono nella costruzione di casse di espansione e pertanto non se ne ravvedono correlazioni con il PSR.

Per quanto riguarda, invece, i seguenti interventi strutturali:

- *risoluzione delle interferenze delle opere previste dal Piano (Stralcio del Torrente Corno, ndr) con il reticolo idrografico secondario;*
- *risoluzione delle interferenze dei cavi di raccolta delle acque piovane e degli scoli con il reticolo idrografico minore e adeguamento delle strutture lineari pubbliche di raccolta delle acque reflue (sempre nell'ambito di interesse del Piano Stralcio del Torrente Corno, ndr)*

le seguenti Misure possono contribuire al loro perseguimento:

- Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali
  - Sottomisura: 4.1 Sostegno per il miglioramento e la sostenibilità delle prestazioni globali dell'azienda (ristrutturazione)
    - Tutti gli interventi
  - Sottomisura 4.3 - Sostegno per investimenti in infrastrutture per lo sviluppo, l'ammodernamento o l'adeguamento dell'agricoltura e della selvicoltura, inclusi accesso ai terreni agricoli e forestali, la ricomposizione e il miglioramento fondiario, l'approvvigionamento ed il risparmio di energia e risorse idriche

- Sottomisura: 4.4 Sostegno per investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico ambientali, compresa la valorizzazione in termini di pubblica utilità delle zone Natura 2000 o di altri sistemi ad alto valore naturalistico .
  - Tutti gli interventi
- Misura 6 – SVILUPPO DELLE AZIENDE AGRICOLE E DELLE IMPRESE
  - Intervento 6.4.B - Diversificazione in attività agrituristiche, didattiche e sociali
- Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali
  - Intervento 7.2 - Realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti RINNOVABILI (biomasse agricole o forestali)
    - Sottomisura 7.2 – Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento, o all'espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico
  - INTERVENTO 7.3 - Integrazione delle strutture e dei servizi a banda larga e ultra larga nelle aree rurali
    - Sottomisura 7.3 – Sostegno per l'installazione, miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi della pubblica amministrazione online
  - INTERVENTO 7.4 - Servizi di base a livello locale per la popolazione rurale
    - Sottomisura 7.4 – Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura
  - INTERVENTO 7.5 - Itinerari per la valorizzazione e la fruizione turistica del territorio rurale
    - Sottomisura 7.5 – Sostegno per investimenti da parte di enti pubblici in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche di piccola scala

### ***Piano stralcio per la difesa idraulica del Torrente Cormor<sup>29</sup>***

#### **Analisi e prime considerazioni**

Il torrente Cormor attraversa la zona più densamente urbanizzata e produttiva del Friuli Centrale. Dalla storia e dai dati delle più recenti alluvioni parte lo studio di questo Piano, che consente di individuare, quale punto di partenza, l'onda di piena di riferimento.

A partire da questo punto, si è proceduto alla modellazione idraulica del Cormor, alla individuazione delle vulnerabilità idrauliche dell'alveo, e allo sviluppo di possibili soluzioni delle opere di difesa idraulica.

Ai Capitoli 8 e 9 della Relazione del Piano stralcio, sono indicate le ipotesi di intervento, che si riportano di seguito ai fini della valutazione del possibile contributo al loro raggiungimento da parte delle Misure del PSR.

#### ***Interventi strutturali di Piano***

- la realizzazione di un canale scolmatore in galleria delle portate di piena che dal torrente Cormor, in Comune di Tricesimo, garantisca il trasferimento nel torrente Torre, a valle del ponte di Salt di Povoletto, di una portata massima di 100 metri cubi al secondo
- la costruzione di una cassa di espansione situata in destra idrografica del torrente Cormor, in località Zugliano, in Comune di Pozzuolo del Friuli, della capacità di 2.000.000 metri cubi
- il ripristino e l'adeguamento dell'efficienza idraulica dell'alveo del torrente Cormor da Basaldella, in Comune di Campoformido, a Mortegliano

<sup>29</sup> <http://www.regione.fvg.it/rafvg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/pianificazione-gestione-territorio/FOGLIA7/>



- l'estensione ed il potenziamento dell'esistente cassa di espansione di Sant'Andrat al fine di portare l'attuale capacità di invaso da 2.100.000 metri cubi a 4.500.000 metri cubi.

#### Valutazioni

La natura degli interventi strutturali sopra richiamati, non consente di estrarre indicazioni operative utilizzabili ai fini valutativi del PSR. Si tratta infatti di interventi ben precisi, quali canali scolmatori, casse id espansione, non correlabili col PSR e rispetto ai quali il PSR ha ben poche possibilità di incidere.

Pertanto ai fini della presente valutazione integrativa, esse non sono state considerate.

#### **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza<sup>30</sup>**

##### **Analisi e prime considerazioni**

In relazione al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza, si prendono in considerazione le azioni da intraprendere nel breve, medio e lungo periodo (tratte dal Cap. 3.2 della Relazione), allo scopo di ricavarne indicazioni operative sulle valutazioni e modalità di implementazione delle Misure del PSR.

*Con specifico riguardo al rischio idraulico, si ribadisce la assoluta necessità di porre in sicurezza la città di Pordenone. Non meno critica la condizione di alcuni abitati minori collocati in fregio all'asta del torrente Meduna (Prata e Pasiano di Pordenone); recenti indagini geognostiche condotte dall'Autorità di Bacino hanno palesato che gli argini del Meduna risultano in più punti sotto il limite di sicurezza e potrebbero pertanto, in caso di piene con livelli idrometrici persistenti, giungere rapidamente al collasso.*

*Analoga indicazione vale per il Sentirone ed il Noncello, corsi d'acqua di risorgiva che attraversano sempre la città di Pordenone, e che in condizioni di sostenuti livelli idrometrici del Meduna non riescono a scaricare rincollando ed allagando la città.*

*Anche il fiume Livenza accusa situazioni di forte precarietà delle difese arginali nel tratto immediatamente a monte (Portobuffolè e Mansuè) ed in quello più a valle (Meduna di Livenza e Motta di Livenza) della confluenza del Meduna. Anche qui, pertanto, si ritengono necessari ed indifferibili specifici interventi di straordinaria manutenzione allo scopo di assegnare alle difese le dovute condizioni di stabilità e adeguatezza dimensionale.*

*Per quanto riguarda gli interventi da porre in essere sulla rimanente parte del bacino, si ritiene che, sulla base dei riscontrati livelli di pericolosità, una priorità assoluta vada accordata all'asta principale del Livenza in corrispondenza degli abitati di Portobuffolè, Mansuè, Meduna di Livenza e di Motta di Livenza. In particolare va sottolineata l'esigenza di procedere al consolidamento delle locali difese arginali, la cui stabilità è minacciata anche per eventi di piena non particolarmente eccezionali.*

*Non meno fondamentale per la riduzione dei livelli idrometrici sull'asta terminale del Livenza risulta la regolazione delle aree di espansione naturale di Prà dei Gai e Prà dei Bassi, ubicate in corrispondenza della confluenza tra Livenza e Meduna.*

Il Piano prevede interventi strutturali che riguardano le grandi opere idrauliche per la laminazione delle piene, interventi strutturali e non strutturali corrispondenti alle classi di maggiore pericolosità e rischio, rispettivamente P4 ed R4, e tipologicamente riconducibili ai crolli/ribaltamenti diffusi, ed al colamento rapido.

#### Valutazioni

La natura degli interventi sopra richiamati, non consente di ricavare indicazioni operative utilizzabili ai fini valutativi del PSR.

Pertanto ai fini della presente valutazione integrativa, esse non sono state considerate.

<sup>30</sup> [http://www.adbve.it/Documenti/piani/Livenza/PAI\\_Livenza\\_2010/Relazione\\_PAI\\_Livenza.pdf](http://www.adbve.it/Documenti/piani/Livenza/PAI_Livenza_2010/Relazione_PAI_Livenza.pdf):  
<http://www.adbve.it/Documenti/livenza2.htm>; [http://pai.adbve.it/PAI\\_Livenza\\_1\\_variante/index\\_Livenza.html](http://pai.adbve.it/PAI_Livenza_1_variante/index_Livenza.html)

## **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione**

### **Analisi e prime considerazioni**

La relazione del PAI distingue per quattro bacini idrografici le proposte di intervento che sono in seguito individuate ed elencate (tratte dal Cap. 3 della Relazione), allo scopo di ricavarne indicazioni operative sulle valutazioni e modalità di implementazione delle Misure del PSR.

#### BACINO DEL FIUME ISONZO

Per quanto riguarda la mitigazione della pericolosità idraulica, gli interventi sono riconducibile alle seguenti tipologie di azioni:

- Il taglio della vegetazione arborea spontanea, con estirpazione delle ceppaie sulle arginature e sulle sponde, con specifico riferimento a quelle che possono recare ostacolo al libero deflusso delle acque
- La sistemazione ed il consolidamento delle difese arginali ovvero dei muri di contenimento mediante eventuali opere di diaframmatatura e/o ricalibratura
- La movimentazione del materiale litoide negli alvei, nel caso in cui quest'ultimo possa recare pregiudizio alla sicurezza delle aree rivierasche, comunque tutelando la stabilità di opere e manufatti in alveo e la capacità di espansione delle acque di piena
- Manutenzione mediante il controllo delle situazioni di erosione e scalzamento dei rilevati arginali
- Movimentazione/asportazione del materiale alluvionale accumulatosi in alveo e della vegetazione spontanea
- Ripristino della funzionalità idraulica in particolare in corrispondenza delle opere trasversali presenti lungo il fiume Isonzo
- Ripristino della scabrezza dell'alveo, laddove invaso da folta vegetazione spontanea o per la presenza di piantumazioni rilevanti all'interno dell'alveo fluviale
- Adeguamento delle sommità e delle sezioni trasversali dei rilevati arginali esistenti per ottenere il rispetto del franco arginale o la stabilità
- Stabilizzazione delle sponde
- Recupero del territorio fluviale con incentivazione alla delocalizzazione degli insediamenti antropici e produttivi

#### BACINO DEL FIUME TAGLIAMENTO

Per il Bacino del Fiume Tagliamento, il Piano prevede le seguenti tipologie di azioni finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica e, in particolare, quelle che possono avere attinenza con le Misure del PSR::

- Ricalibratura e diaframmatatura argini
- Costruzione di casse di espansione e delle relative opere di presa e scarico
- Adeguamento strutturale di canali scolmatori e opere di presa
- Adeguamento e rinforzo sistema arginale

#### BACINO DEL FIUME PIAVE

Per il Bacino del Fiume Piave, il Piano prevede le seguenti tipologie di azioni finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica e, in particolare, quelle che possono avere attinenza con le Misure del PSR:

- Misure finalizzate a limitare gli afflussi nella rete idrografica superficiale delle acque piovane provenienti dalle superfici impermeabilizzate
- Interventi per migliorare l'efficienza idrologica dei versanti nei territori montani
- Manutenzione dell'alveo, dei corpi arginali e dei manufatti idraulici allo scopo di incrementare la portata
- Interventi per la mitigazione del rischio idraulico nel bacino montano
- Interventi per la laminazione delle piene mediante casse di
- Interventi per la difesa della fascia costiera VE6 7.30
- Tutela dell'equilibrio dei litorali e controllo dei fenomeni di subsidenza
- Interventi per la mitigazione del rischio nella rete di bonifica del bacino idrografico del Piave

### BACINO DEL BRENTA-BACCHIGLIONE

Per il Bacino del Fiume Brenta-Bacchiglione, il Piano prevede le seguenti tipologie di azioni finalizzate alla mitigazione della pericolosità idraulica e, in particolare, quelle che possono avere attinenza con le Misure del PSR:

- Interventi sulla rete idraulica di bonifica e di scolo meccanico
- Utilizzo degli invasi in funzione di laminazione delle piene
- Interventi di ricalibratura dell'alveo
- Opere per la diversione in laguna delle piene del Brenta
- Interventi sull'asta fluviale per il ripristino dell'assetto morfologico, eliminazione degli stati di criticità dei corpi arginali
- Riposizionamento in quota degli argini
- Opere per la laminazione delle piene
- Casse di espansione
- Interventi sulla rete idraulica di bonifica e di scolo meccanico
- Modifica morfologica delle aree di espansione

### **Valutazioni**

Quasi tutti gli interventi indicati dal Piano stralcio sono specifici da tali tipi di piani e non trovano un riscontro nelle finalità del PSR. Rientrano tra questi tipi di interventi quelli consolidamento delle difese arginali, movimentazione del materiale litoide negli alvei, ricalibratura e diaframmatura argini, Casse di espansione, ecc.

Altri interventi invece, possono essere favoriti da determinate misure del PSR, come di seguito riportato:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il taglio della vegetazione arborea spontanea, con estirpazione delle ceppaie sulle arginature e sulle sponde, con specifico riferimento a quelle che possono recare ostacolo al libero deflusso delle acque</li> </ul>	<p>Puo essere favorito, qualora si presentino le condizioni, da:</p> <p>Misura 4- Intervento 4.4.a – Investimenti non produttivi connessi con la conservazione e tutela dell'ambiente - Sottointervento 2</p>
--	---

	Misura 10 – Intervento h. Mantenimento di habitat e infrastrutture agro-ecologiche
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino della scabrezza dell'alveo, laddove invaso da folta vegetazione spontanea o per la presenza di piantumazioni rilevanti all'interno dell'alveo fluviale</li> </ul>	Le stesse misure sopra richiamate, potrebbe favorire l'intervento del Piano stralcio, qualora fossero attuate in prossimità di alvei
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupero del territorio fluviale con incentivazione alla delocalizzazione degli insediamenti antropici e produttivi</li> </ul>	Tale azione può essere perseguita dal tutte le Misure che prevedono la realizzazione di nuovi manufatti o il recupero di manufatti esistenti, delocalizzandoli quando interessi ambiti fluviali (prossimi agli stessi).

#### **5.7.1.4. Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico delle Alpi orientali<sup>31</sup>**

##### **Analisi e prime considerazioni**

Allo stato attuale il Piano è in fase di consultazioni VAS. Pertanto non è stato considerato come ulteriore fonte documentale ai fini della definizione del quadro di sostenibilità del PSR.

#### **5.7.1.5. Progetto Shape - Progetto europeo sulla gestione integrata della fascia costiera e la pianificazione dello spazio marittimo<sup>32</sup>**

Il progetto SHAPE (Shaping an Holistic Approach to Protect the Adriatic Environment: between coast and sea) a cui partecipano i sei paesi adriatici (Italia, Slovenia, Croazia, Bosnia-Erzegovina, Montenegro e Albania) intende creare le basi per la protezione e lo sviluppo sostenibile dell'ambiente marino-costiero adriatico, puntando alla creazione di un sistema di governance multilivello e intersettoriale, con l'obiettivo di arrivare alla gestione integrata delle risorse naturali, alla prevenzione dei rischi e alla risoluzione dei conflitti tra utenti nello sfruttamento dei beni e servizi.

Le attività del progetto promuovono l'applicazione e l'implementazione del protocollo Integrated Coastal Zone Management - ICZM e della tabella di marcia della Maritime Spatial Planning - MSP nella regione adriatica, puntando sulla cooperazione transnazionale.

Le informazioni sono utilizzate per la creazione di un atlante tramite l'applicazione di un Sistema Informativo Geografico (GIS).

L'ARPA Friuli Venezia Giulia, nell'ambito di SHAPE, ha realizzato un progetto pilota con caratteristiche innovative, orientato al monitoraggio della qualità delle acque della Laguna di Marano e Grado, mediante boe dotate di sonde in grado di rilevare i principali parametri vitali lagunari.

Tale attività d'indagine si aggiunge alle ricerche e ai controlli effettuati in questi anni utilizzando indicatori biologici, chimici e tossicologici, in ottemperanza degli obblighi europei di promuovere il raggiungimento del "buono stato di qualità chimico ed ecologico delle acque" entro il 2015.

Con il progetto SHAPE, sono stati prodotti, inoltre, studi e ricerche sulla qualità delle acque e sulle problematiche specifiche dell'ambiente lagunare, dalla gestione dei sedimenti, alla pesca, alla presenza del mercurio nei sedimenti che, comunque, non contengono indicazioni concretamente utilizzabili ai fini della valutazione delle Misure del PSR.

<sup>31</sup> <http://www.alpiorientali.it/new/index.php/direttiva-2007-60/presentazione-alluvioni>

<sup>32</sup> <http://cmsarpa.regione.fvg.it/cms/tema/acqua/acque-marino-costiere-e-lagunari/piani/Progetto-SHAPE.html>

5.7.2. Attività di integrazione relative alla osservazione MATTM n. 11**5.7.2.1. Osservazione MATTM 11 (parziale)**

In riferimento agli obiettivi elencati nella scheda “OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione” (RA, pag. 130-132), per quanto riguarda l’obiettivo “Assicurare entro il 2015 il raggiungimento e il mantenimento dello stato ecologico “buono” per i corpi idrici superficiali e sotterranei o, se già esistente, dello stato di qualità “elevato”, secondo la Direttiva Quadro sulle Acque (WFD) 2000/60/CE e la normativa nazionale di recepimento”, si ritiene opportuno integrarlo con il raggiungimento al 2015 anche degli obiettivi fissati per le cosiddette “aree protette”, ai sensi dell’art.4, comma 1, lettera “c” della direttiva 2000/60/CE.

**5.7.2.2. Integrazioni**

Le integrazioni sono riportate nel capitolo 5.2, Scheda Obiettivo OS5.

5.7.3. Attività di integrazione relative alla osservazione LIPU n.2

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle osservazioni presentate da LIPU (osservazione n.2) relative a Valutazione della SOSTENIBILITÀ delle misure del PSR (pag. 172) (da pag.2 a pag. 5 del documento LIPU). In corrispondenza delle osservazioni che comportavano integrazioni o modifiche delle valutazioni effettuate, è stato indicato, nella colonna a destra, il punto del RA in cui tali integrazioni sono state inserite.

<b>Contenuti Osservazione LIPU relative a Valutazione della SOSTENIBILITÀ delle misure del PSR (pag. 172)</b>	<b>Integrazioni nel presente RA</b>
<p><b>Misura 1</b></p> <p>Anche gli obiettivi OS7 “Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat” e OS11 “Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici” possono essere perseguiti attraverso l’intervento 1.1.</p>	Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, “Commento ai risultati ottenuti”
<p><b>Misura 2</b></p> <p>Anche gli obiettivi OS7 “Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat” e OS11 “Salvaguardare le foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici” possono essere perseguiti attraverso gli interventi 2.1 e 2.2.</p>	Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, “Commento ai risultati ottenuti”
<p><b>Misura 3</b></p> <p>Gli obiettivi OS7 e OS9 possono essere raggiunti anche attraverso questa Misura, con particolare riferimento agli habitat di prato stabile (pianura) e prato pascolo (montagna). Questi prati e la biodiversità a essi connessa potrebbero essere valorizzati commercialmente qualora inseriti in una filiera lattiero-casearia di qualità, oppure di produzione di fieno di qualità (molto usato oggi, per esempio, per i bagni di fieno in un ambito di ecoturismo).</p>	Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, “Commento ai risultati ottenuti”
<p><b>■ Intervento 4.3 (Infrastrutture viarie e malghive)</b></p> <p>Le criticità derivanti dalla costruzione di nuove strade in montagna sono evidenti. La realizzazione, la manutenzione e l’ampliamento delle strade forestali può comportare impatti di tipo ambientale in termini di interruzione della connettività ecologica, alterazione e frammentazione degli habitat, ingresso di specie alloctone, erosione superficiale e frane innescate dall’alterazione del regime dei deflussi idrici, alterazione del paesaggio, nonché aumento del rumore e dell’inquinamento provocato dai mezzi in transito.</p>	Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, “Commento ai risultati ottenuti”, in coda a considerazioni relative a M04-A03-OS07

<p>■ <b>Intervento 8.1 (Imboschimento e creazione di aree boscate)</b></p> <p><i>Gli impianti di pioppicoltura altamente produttivi (ciclo 8 anni) non hanno impatti positivi sulla biodiversità, al contrario contribuiscono all'inquinamento da fitofarmaci e alla banalizzazione della biodiversità e del paesaggio.</i></p> <p><i>Ai fini del raggiungimento dell'OS7, <b>non possono essere quindi messi sullo stesso piano di interventi di forestazione in pianura effettuati con criteri di selvicoltura sostenibile e con l'obiettivo di favorire la biodiversità</b> (es.: scelta di specie autoctone, mantenimento degli strati bassi di vegetazione, mantenimento di fasce perimetrali inerbite).</i></p>	<p>Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, "Commento ai risultati ottenuti", in seguito alle considerazioni relative a Misura 7</p>
<p><b>Intervento 10.1.1 (Gestione conservativa dei seminativi)</b></p> <p><i>Occorre considerare gli effetti negativi su biodiversità, suolo e acqua dovuto all'incremento dell'utilizzo di fitofarmaci come conseguenza dell'adozione di tali pratiche, che richiedono l'impiego di diserbanti prima della semina, frequentemente il glifosate. L'utilizzo di diserbanti e altre tipologie di fitofarmaci ha un impatto estremamente negativo sulla qualità ambientale e la biodiversità. Tali prodotti non devono pertanto essere ammissibili nell'ambito di tecniche agronomiche a ridotto impatto ambientale.</i></p>	<p>Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, "Commento ai risultati ottenuti", in seguito alle considerazioni relative a Misura 7</p>
<p><b>Intervento 10.1.2 (Agricoltura integrata)</b></p> <p><i>Come giustamente osservato (pag. 226), riteniamo che dovrebbe essere espresso con più evidenza l'indirizzo verso pratiche di agricoltura biologica piuttosto che di agricoltura integrata.</i></p> <p><i>Si ricorda che <b>è prevista la realizzazione di soli nuovi 100 ettari coltivati a biologico</b> (planned output indicators); la cifra è talmente piccola da far pensare a un refuso. E' necessario dotarsi di obiettivi più importanti se si vuole realmente soddisfare la priorità 4a, come minimo arrivare al 10% di superficie regionale coltivata a biologico.</i></p> <p><i>Al contrario dell'agricoltura biologica, i supposti risultati benefici dell'agricoltura integrata non sono dimostrabili perché non quantificabili e misurabili. In questo senso l'intervento non è controllabile, requisito invece posto come fondamentale dalla nuova Politica di Sviluppo Rurale.</i></p>	<p>Osservazione inserita in par. 5.3.3.3, "Commento ai risultati ottenuti", in seguito alle considerazioni relative a Misura 7</p>

## 6 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PROGRAMMA SULL'AMBIENTE, DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI E ASPETTI DI MITIGAZIONE

### 6.1. Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli effetti e delle alternative

Il Programma di Sviluppo Rurale riguarda l'intero territorio regionale, interessando, potenzialmente, diversi ambiti ambientali, sui quali si possono sviluppare potenziali impatti (negativi o positivi) generati dal Programma.

A partire dalla valutazione degli effetti prodotti dalle azioni del PSR rispetto al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati (la cui metodologia è stata trattata nel capitolo 5) e dal sistema degli indicatori individuato, in particolare da quelli proposti dai Regolamenti UE, la stima delle *performance* ambientali del PSR e degli effetti sulle principali componenti e questioni ambientali si completa attraverso l'analisi previsionale di tutti i rapporti causali che intercorrono fra le azioni del Programma e l'ambiente.

Già nella valutazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale proposti sono state evidenziate le correlazioni che gli obiettivi di sostenibilità hanno con le componenti ambientali. Pertanto, la valutazione di sostenibilità delle azioni del PSR mette anche in evidenza le criticità correlate alle componenti ambientali.

Di conseguenza, una più mirata valutazione degli effetti delle azioni del PSR sulle componenti serve a esprimere qualitativamente il grado di modificazione/alterazione, che l'attuazione del programma può produrre positivamente o negativamente. Benchè ciò venga svolto, in questa fase del processo di valutazione, in maniera qualitativa, così come è stato possibile stimare in che misura i singoli interventi o il programma nel suo insieme abbiano raggiunto gli obiettivi ambientali prefissati nel presente paragrafo viene stimata la produzione degli effetti sulle componenti ambientali interessate modificandone lo stato di partenza conseguente all'attuazione del programma.

La politica di sviluppo rurale per il periodo 2014-2020 è improntata verso i risultati; diventa pertanto di primaria importanza misurare, **in fase di monitoraggio**, l'avanzamento e le realizzazioni del programma e quindi stabilire un adeguato sistema di misurazione, basato su indicatori comuni e specifici, per valutare in che misura siano stati raggiunti gli obiettivi prefissati.

Si possono distinguere le seguenti categorie di indicatori:

- indicatori di contesto, usati per descrivere la situazione del territorio interessato dal programma e per effettuare l'analisi SWOT;
- indicatori di programma, usati per misurare i risultati degli interventi del PSR rispetto agli obiettivi, ragione per cui vengono talvolta designati anche come indicatori di obiettivo.

Tra gli indicatori di programma da utilizzare, gli indicatori d'impatto che fanno riferimento alle finalità generali della politica agricola comune in connessione con la strategia Europa 2020 servono anche a descrivere la situazione di partenza, ragione per cui sono annoverati tra gli indicatori di contesto.

La stima, in questa fase del rapporto ambientale, delle diverse tipologie di effetti che l'attuazione del programma produrrà avvalendosi dell'ausilio di matrici valutative, metterà in relazione ogni misura del Programma – articolata in sottomisura, eventualmente, in azioni/interventi, le Priorità e Focus area di riferimento per le quali ogni sottomisura è ritenuta rilevante, le componenti e questioni ambientali interessate e le tipologie di effetti, che si stimano possono verificarsi tenendo presente che molto spesso una stessa misura può produrre effetti su diverse componenti ambientali. Inoltre i suggerimenti/indirizzi evidenziati nelle schede di valutazione ambientale del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità della strategia posta in atto (misure/sottomisure, interventi) contribuisce se integrati, alla riduzione preventiva degli effetti ambientali negativi che potrebbero prodursi e massimizzare quelli positivi.

Sarà quindi possibile, sulla base delle priorità e delle focus area, identificare gli aspetti sui quali si ritiene di concentrare maggiormente l'azione conoscitiva e valutativa integrando le matrici valutative con le schede descrittive delle relazioni causali tra l'attuazione della misura e la componente ambientale.

Pertanto la valutazione viene condotta su una base teorica, indicando quali interventi possono avere effetti positivi o negativi, diretti o indiretti, reversibili o irreversibili, sinergici con altri interventi (se si quali), diffusi o localizzati.

Non è possibile, allo stato attuale, stimare la rilevanza degli effetti, non essendo note né la quantificazione prevista, né la eventuale territorializzazione degli interventi.

#### Le principali componenti ambientali considerate sono le seguenti:

- emissioni inquinanti o climalteranti in atmosfera;
- stock di carbonio;
- consumo energetico;
- produzione di energia da fonti rinnovabili;
- erosione del suolo e rischio idrogeologico;
- contaminazione e consumo del suolo;
- desertificazione;
- impermeabilizzazione e consumo di suolo;
- contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque;
- consumo idrico;
- biodiversità (specificando nelle singole matrici per ambiente o habitat interessato dall'effetto)
- paesaggio;
- aree di pregio naturalistico

#### Le Tipologie di effetti considerati:

saranno identificati e "pesati" sui vari aspetti ambientali considerati secondo i seguenti valori:

x effetto presente,
casella vuota effetto:non presente;
da ++ a - - se positivo o negativo

La tabella è seguita da una breve discussione finalizzata all'approfondimento degli effetti dei singoli interventi, alla discussione delle alternative possibili, all'analisi delle azioni da intraprendere per mitigare eventuali effetti.

## 6.2. Valutazione degli effetti delle misure del PSR e delle alternative

Di seguito le schede di valutazione composte dalle matrici valutative di sintesi, una breve descrizione delle misure e degli effetti dei singoli interventi, delle alternative possibili, e delle eventuali azioni da intraprendere per mitigare gli effetti negativi che potrebbero generarsi.

### La VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Il nuovo PSR 2014-2020 è la risposta della Regione Friuli Venezia Giulia all'opportunità di utilizzare le risorse finanziarie messe a disposizione dall' UE per lo sviluppo rurale e per il conseguimento in generale degli obiettivi posti nell'ambito della Strategia Europea 2020. Il tema della generazione e valutazione delle alternative<sup>33</sup> consiste, nel presente contesto, nell'analisi delle tendenze future del territorio e delle comunità interessate, senza l'attuazione del PSR.

<sup>33</sup> richiesto nell'ambito del processo di VAS al fine di orientare alla sostenibilità ambientale la scelta della strategia e delle modalità attuative più idonea per il conseguimento degli obiettivi del programma comprendendo anche l'alternativa 0 cioè la non realizzazione del programma



Per quanto riguarda la valutazione delle possibili alternative questo aspetto presenta, per il Programmi operativi di questa programmazione 2014-2020 e in particolare per i PSR alcuni aspetti peculiare che ne condizionano l'elaborazione.

Il Regolamento (UE) 1305/2013, negli articoli da 14 a 36, stabilisce, infatti, gli indirizzi dello sviluppo rurale in modo preciso e puntuale e nei quali gli interventi sono finalizzati a rispondere ai fabbisogni individuati a livello locale scegliendo, sebbene sulla base delle raccomandazioni contenute nell'allegato VI circa le priorità di attivazione di determinate misure e nel rispetto dei criteri di ripartizione finanziaria, quali, fra gli interventi contenuti nel Regolamento selezionare per rispondere ai fabbisogni individuati a livello locale.

All'interno di tale struttura definita dalla modalità stringente del regolamento, per ogni misura è stato valutata l'opzione zero, tranne nel caso della 10 (Pagamenti agro-climatico-ambientali), la cui attivazione è obbligatoria. Tutte le misure proposte sono state ritenute necessarie per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e socio-economici.

Per ciascuna misura scelta verranno pertanto valutate le seguenti alternative:

- la non attivazione della misura;
- la valutazione di una diversa ripartizione finanziaria o delle modalità di definizione e/o realizzazione della misura (localizzazione prioritaria e/o esclusiva; aspetto trattato temi ambientali specifici; modalità realizzativa su base cooperativa o approccio singolo) .

Il dimensionamento finanziario delle misure - ricordando che per ogni misura/sottoazione/operazione esiste una dimensione, target minima, fisica e finanziaria, è un aspetto valutativo importante, considerando che va individuata una soglia di riferimento al di sotto della quale gli eventuali effetti positivi non risulterebbero significativi.

Per quanto riguarda l'aspetto della cooperazione va sottolineato come nel corso della valutazione delle misure sia emerso che l'approccio improntato alla cooperazione scelto alla base della strategia del PSR, in alternativa all'individuazione di singole misure specifiche, siano state considerate come le più efficaci

L'ultima considerazione che è opportuno formulare è che , in tale contesto, deve essere considerato che l'interazione costante tra fase programmatica e fase valutativa ha permesso di indirizzare il programma *durante* la sua elaborazione. Tali suggerimenti migliorativi svolti nella fase di valutazione della sostenibilità ambientale del programma, possono essere considerati come formulazioni di alternative delle azioni di PSR.

**MISURA 1 – Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (Articolo 14 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
1.1	Sostegno per azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	1,2,3,4,5,6 tutte le F.A. In particolare 1A,1B,1C	Tutte	+		x			x	Sinergia con gli interventi interessati da attività di informazione/formazione		x
1.2	Sostegno per azioni di informazione e dimostrazione	1,2,3,4,5,6 tutte le F.A. In particolare 1A,1B,1C	Tutte	+		x			x			

## **BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E CRITERI DELLA VALUTAZIONE**

La Misura è trasversale e concorre al conseguimento di tutte le priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale con particolare riferimento alle priorità a diretta finalità ambientale (4 e 5)

Attraverso il trasferimento di conoscenze e di informazioni specifiche e mirate, contribuisce a promuovere lo sviluppo di nuova imprenditorialità, ad elevare le capacità innovative, tecniche, gestionali, produttive e commerciali delle imprese agricole e forestali nonché al miglioramento delle condizioni ambientali tramite azioni per lo sviluppo di metodi compatibili. Obiettivo dell'intervento è migliorare il livello di competenza professionale del comparto e favorire l'apprendimento continuo per rendere maggiormente efficace ed efficiente la gestione aziendale, in tutte le sue fasi, per aumentare la sostenibilità, la competitività e le prestazioni ambientali valorizzando il capitale umano e favorendo la crescita economica e lo sviluppo delle aree rurali.

**La sottomisura 1.1** è rivolta alla formazione e tratta le tematiche oggetto dell'obiettivo di sostenibilità

**La sottomisura 1.2** è rivolta alla diffusione e al trasferimento di dati e di informazioni di carattere tecnico, economico, normativo di interesse del comparto agricolo, alimentare e forestale, anche in ordine alla Politica agricola comunitaria per il periodo 2014-2020, nonché favorire la diffusione di conoscenze scientifiche, risultati di ricerche e pratiche innovative nel campo della sostenibilità ambientale. Le iniziative di formazione dovranno riguardare le tematiche richiamate dal programma con riferimento anche agli aspetti di carattere ambientale e ai tematismi relativi all'uso efficiente delle risorse.

Si ritiene che, ogni qualvolta gli interventi di trasferimento di conoscenze e di formazione coinvolgano tematiche ambientali, l'effetto sia positivo, indiretto, permanente e diffuso, ed agisca specificamente sugli aspetti ambientali di volta in volta considerati.

### **Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

La misura contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo trasversale "Innovazione", Inoltre una formazione focalizzata sul miglioramento della sostenibilità, della competitività, su un efficiente uso delle risorse e sul miglioramento delle prestazioni ambientali delle imprese attive nelle aree rurali offre un significativo contributo agli obiettivi trasversali "Ambiente" e "Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici".

### **Priorità e Focus Area:**

La misura è trasversale a tutte le priorità e in particolare concorre al raggiungimento degli obiettivi delle priorità 4 e 5 ; è rilevante per le seguenti focus area:

1.A "Stimolare l'innovazione, la cooperazione e la crescita della base di conoscenze nelle zone rurali"; 1.B "Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro"; 1.C "Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale".

### **EFFETTI**

Si ritiene che ogni qualvolta gli interventi di trasferimento delle conoscenze e di formazione coinvolgono tematiche ambientali, l'effetto sia positivo, indiretto irreversibile(permanente) e diffuso ed agisca specificatamente sugli aspetti ambientali di volta e volta considerati.

### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Gli interventi di informazione e formazione, essendo effettuati da esperti qualificati, hanno di per se effetti positivi. Poiché l'azione viene esercitata nei confronti di molteplici aspetti, e non solo ambientali, le alternative possibili sono:

- opzione zero: completa non attivazione della misura (con effetti non positivi);
- differente scelta degli argomenti trattati attualmente prioritariamente indirizzati alle tematiche ambientali: un orientamento più generale sulle tematiche economiche e produttive connesse allo sviluppo rurale produrrebbero un impatto meno rilevante in termini di conseguimento degli obiettivi ambientali;
- differente ripartizione fra gli argomenti trattati: la seguente modalità può produrre effetti positivi di entità diversa a seconda delle componenti (ambientali e non) interessate. Tale ripartizione può essere valutata soltanto a metà e fine periodo di programmazione; infatti, nel quinquennio, possono variare le necessità di approfondimento in merito alle diverse tematiche.

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI**

Non pertinente. Trattandosi di una misura destinata ad incrementare le conoscenze dei soggetti interessati per il miglioramento della gestione aziendale, intrinsecamente non si ritiene necessario adottare strategie per mitigare gli effetti negativi

**MISURA 2 – Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (Articolo 15 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
2.1	Servizi di consulenza	1,2,3,4,5,6 tutte le F.A.	Tutte	+		x			X	Sinergia con gli interventi interessati da attività di informazione/formazione		x
2.2	Formazione dei consulenti	1,2,3,4,5,6 tutte le F.A.	Tutte	+		x			X	Sinergia con gli interventi interessati da attività di informazione/formazione		x

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E GIUSTIFICAZIONE DELLA VALUTAZIONE**

La misura, attraverso azioni di consulenza aziendale specifiche e mirate su tematiche economiche ed ambientali, contribuisce ad orientare tecnicamente le scelte aziendali ed ad introdurre nuove tecniche e nuove soluzioni, favorendo una sensibilizzazione dei produttori sia sulle tematiche economiche e produttive che su quelle relative alla sostenibilità ambientale delle attività agricole e forestali, sottolineando il ruolo che il settore primario può esercitare quale efficace strumento per il contenimento degli effetti dei cambiamenti climatici.

La misura è articolata in due interventi:

- 2.1 Servizi di consulenza rivolti agli operatori agricoli, forestali e alle PMI attive nelle aree rurali. L'intervento intende promuovere, sostenere e razionalizzare i servizi di consulenza a favore delle imprese agricole, forestali e le PMI e fornire alle stesse un adeguato supporto per affrontare le difficoltà del contesto in cui operano (Fabbisogno principale F4);
- 2.2 Formazione dei consulenti. L'intervento intende garantire un elevato livello di capacità e competenze specialistiche da parte dei tecnici che prestano il servizio di consulenza mediante la formazione degli stessi (Fabbisogno principale F3).

**Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

Le finalità della misura sono coerenti con gli obiettivi trasversali "ambiente", "clima" e "innovazione". La misura, attraverso azioni di consulenza aziendale specifiche e mirate su tematiche economiche ed ambientali, contribuisce ad orientare tecnicamente le scelte aziendali ed ad introdurre nuove tecniche e nuove

soluzioni, sensibilizzando i produttori sia sulle tematiche economiche e produttive che su quelle relative alla sostenibilità ambientale delle attività agricole e forestali, sottolineando il ruolo che il settore primario può esercitare quale strumento per il contenimento degli effetti dei cambiamenti climatici.

#### **Priorità e Focus Area:**

Analogamente alla misura 1 è trasversale a tutte le priorità e interessa i medesimi aspetti ambientali. La misura contribuisce in maniera trasversale a tutte le priorità dell'Unione ma ha particolare rilevanza con la priorità 1 "Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali" ed in particolare contribuisce a soddisfare il focus area 1 a. "Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali". La misura, contribuisce anche al raggiungimento degli obiettivi dei seguenti focus area:

1.b. Rinsaldare i nessi tra agricoltura e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro anche ai fini di una migliore gestione e performance ambientale. 2.a Migliorare il rendimento economico di tutte le aziende agricole e agevolare la ristrutturazione e la modernizzazione agricola in particolare al fine di aumentare la partecipazione e l'orientamento al mercato, nonché la diversificazione agricola 2.b Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo, ed in particolare il ricambio generazionale 3a Migliorare la competitività dei produttori primari mediante una loro migliore integrazione nella catena agro-alimentare attraverso sistemi di qualità, l'aumento del valore aggiunto dei prodotti agricoli, la promozione nei mercati locali e nelle filiere corte, i gruppi e le organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali; 3.b Sostegno alla gestione e prevenzione dei rischi aziendali 4.a Ripristino, conservazione e valorizzazione della biodiversità, anche nelle zone Natura 2000, le aree soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa; 4.b Migliore gestione delle risorse idriche, inclusa la gestione di fertilizzanti e pesticidi; 4.c Prevenire l'erosione del suolo e migliorarne la gestione; 5.a Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura; 5.b Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare; 5.c Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia; 5.d Ridurre i gas serra e le emissioni di ammoniaca del settore agricolo; 5.e Promuovere la conservazione e il sequestro di carbonio nel settore agricolo e forestale; 6.a Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese e l'occupazione; 6.b Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali; 6.c Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.

#### **EFFETTI**

Per quanto sopra esposto, si ritiene che, ogni qualvolta gli interventi di trasferimento di conoscenze e di formazione coinvolgano tematiche ambientali, l'effetto sia positivo, indiretto, irreversibile e diffuso, ed agisca specificamente sugli aspetti ambientali di volta in volta considerati.

#### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Come per la misura 1, le alternative possibili sono:

- opzione zero (con mancati effetti positivi);
- la differente ripartizione fra gli argomenti trattati, che può produrre effetti positivi di entità diversa a seconda delle componenti (ambientali e non) interessate. Tale ripartizione può essere valutata soltanto a metà e fine periodo di programmazione; infatti, nel quinquennio, possono variare le necessità di approfondimento in merito alle diverse tematiche.

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI**

Non pertinente.

**MISURA 3 – Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari (Articolo 16 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
<b>3.1</b>	Sostegno per l'adesione ai regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	3A	Tutte anche se non in modo significativo	+		x			X	11.1,11.2 (agricoltura biologica)		x
<b>3.2</b>	sostegno per attività di informazione e promozione di attività attuate da associazioni di produttori nel mercato interno	3A	Tutte anche se non in modo significativo	+		x			X	11.1,11.2 (agricoltura biologica)		x

### **BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E CRITERI DELLA VALUTAZIONE**

La misura mira a valorizzare i sistemi di qualità attraverso l'incentivazione dei produttori primari all'adesione a tali sistemi e la realizzazione di attività di informazione, promozione e pubblicità volte all'espansione degli sbocchi di mercato riguardo alle produzioni interessate.

#### **Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

La misura contribuisce alla realizzazione degli obiettivi trasversali del programma in modo indiretto attraverso gli interventi di innovazione e razionalizzazione dei processi e dei fattori della produzione richiesti al fine di aderire ai regimi di qualità. Infatti i produttori che aderiscono ai regimi di qualità, per rispettare le regole fissate dai regimi e mantenere il livello di competitività aziendale necessario per i mercati, si contraddistinguono per un elevato grado di innovazione gestionale, organizzativo e commerciale. La necessità di ampliare e diversificare la gamma di prodotti agricoli e alimentari di qualità, al fine di rispondere alle aspettative dei consumatori, può rappresentare per i produttori una occasione per aumentare la competitività e il reddito, creando opportunità di lavoro con ricadute positive nelle aree rurali sia da un punto di vista economico sia di salvaguardia del territori.



**Priorità e Focus Area:**

Il sostegno per l'adesione ai sistemi di qualità e per le pertinenti attività di informazione e promozione contribuisce alla priorità 3 e in particolare ai focus area 3A "Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali".

Relativamente all'obiettivo trasversale ambiente, lo stretto legame che intercorre tra i prodotti agro alimentari e i vini di qualità con le zone di produzione contribuisce alla conservazione e mantenimento delle aree rurali, in particolare di quelle marginali e svantaggiate, favorendo l'integrazione dell'attività agricola con quella turistica.

**Effetti generali**

Poiché fra le certificazioni possibili una significativa quota verte sul rispetto di parametri di sostenibilità ambientale, si suppone che la misura possa avere effetti indiretti positivi su tutti gli aspetti ambientali, agendo in sinergia, ad esempio, con l'incremento dell'adesione ai disciplinari di produzione biologica, integrata e certificazione ambientale.

Tuttavia gli effetti citati non possono essere quantificati e si ritiene che nel complesso siano di entità non significativa rispetto a quelli prodotti da azioni dirette e mirate.

**ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Non pertinente ai fini della presente relazione.

**MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI**

Non pertinente.

**MISURA 4 – Investimenti in immobilizzazioni materiali (Articolo 17 Reg. (UE) 1305/2013)****BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

La misura, è articolata in otto tipologie di intervento:

4.1.a - miglioramento delle prestazioni e della sostenibilità globale delle imprese agricole;
4.1.b – efficientamento dell’uso dell’acqua nelle aziende agricole;
4.1.c- efficientamento energetico delle aziende agricole e agro-alimentari;
4.2 - investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli;
4.3 - sostegno per investimenti in infrastrutture viarie e malghive;
4.4.a – investimenti non produttivi connessi con la conservazione e tutela dell’ambiente;
4.4.b – investimenti non produttivi utili a ridurre i carichi inquinanti derivanti dall’uso dei fitofarmaci;
4.4.c - investimenti non produttivi nelle aziende agricole per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca), contribuisce al raggiungimento di obiettivi stabiliti in diverse priorità e focus area dello sviluppo rurale.

La misura sostiene la realizzazione delle opere necessarie a favorire lo svolgimento delle attività economiche agricole e forestale, anche malghive, migliorando l’attrattività e rendendo l’attività economica agricola-forestale maggiormente competitiva, garantendo nelle aree marginali delle attività di presidio e tutela del territorio. La misura è tesa ad avviare forme di gestione e conduzione sostenibile e rispettose dell’ambiente creando le condizioni necessarie per ottimizzare e integrare i processi produttivi e la gestione aziendale. L’ammodernamento ed efficientamento della rete irrigua aziendale riveste un ruolo importante nella strategia regionale per lo sviluppo delle aree rurali e per una migliore gestione delle risorse idriche, pertanto l’accesso all’intervento è consentito sia mediante l’approccio integrato che individuale. La misura sostiene e promuove il miglioramento delle prestazioni energetiche delle imprese agricole e delle PMI del comparto agro alimentare attraverso la riduzione dei consumi e l’integrazione di sistemi di produzione di energia a fonti rinnovabili per autoconsumo. La riduzione del consumo energetico e l’abbattimento delle emissioni di biossido di carbonio comportano un abbattimento dei costi per le imprese, benefici ambientali e per la salute di cittadini.

La misura concorre al raggiungimento degli obiettivi del Psr per la creazione di nuove filiere in particolare finalizzate:

al rafforzamento della produzione primaria; all’ottenimento di prodotti certificati; alla sostenibilità ambientale; alla costituzione di reti, associazioni e organizzazioni di produttori.

**Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

La misura è trasversale e contribuisce a raggiungere, seppure in misura differenziata, tutti gli obiettivi del programma ovvero:

- stimolare la competitività del settore agricolo,
- garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l’azione per il clima;
- realizzare uno sviluppo equilibrato delle economie e comunità rurali compresi la creazione e il mantenimento di posti di lavoro;
- rafforzare la competitività del sistema agricolo mediante il miglioramento globale dell’azienda, l’ammodernamento, la ristrutturazione, l’innovazione, il sostegno alle filiere e al sistema agricolo nonché favorire il ricambio generazionale e l’aumento della professionalità degli imprenditori rappresentano i principali strumenti utilizzati per stimolare la competitività del settore.

**Priorità e Focus Area:**

Ogni intervento è indirizzato a soddisfare un focus area principale, e a migliorare le prestazioni e la sostenibilità globale dell’impresa. **Priorità 2 - FA 2.a** attraverso gli interventi 4.1.a e 4.3. si interviene a livello di investimenti materiali nelle imprese, al fine di rafforzare la competitività e la redditività delle stesse, e a livello di investimenti in infrastrutture, quali elementi di importanza fondamentale per il miglioramento della competitività nelle aree rurali e delle condizioni lavorative delle imprese agricole e forestali favorendo la conservazione delle stesse. Il presupposto per migliorare la competitività delle attività agricole, malghive e selvicolturali e per migliorare le condizioni generali e la sostenibilità ambientale del territorio, in particolare nelle zone marginali e svantaggiate, quali quelle montane, è costituito dalla presenza di un adeguato sistema di infrastrutture, segnatamente viarie, che favoriscono l’attività produttiva delle imprese

principalmente attraverso un abbattimento dei costi di trasporto ed energetici garantendo, di conseguenza, la presenza significativa delle imprese quale elemento di contrasto al processo di abbandono del territorio.

**Priorità 3 – FA 3.a** Il raggiungimento del Focus area è garantito dall'intervento 4.2 mediante l'introduzione, nelle filiere, di elementi di razionalizzazione, organizzazione e innovazione tecnologica oltre che di nuovi metodi di prima lavorazione, conservazione, commercializzazione e trasformazione dei prodotti agricoli

**Priorità 4 – FA 4.a, 4.b e 4.c** La presente misura, tramite l'intervento 4.4.a, prevede l'attivazione di un insieme articolato e integrato di operazioni, complementari ad azioni agroambientali o connesse ad obiettivi agro ambientali. finalizzate a:

- limitare la frammentazione degli habitat, favorendo la realizzazione o ricostruzione di corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti;
- migliorare la qualità delle acque, mediante la creazione di fasce arboree con funzione di fitodepurazione;
- conservare la biodiversità mediante la creazione di aree per il rifugio e la riproduzione della fauna selvatica;
- valorizzare, in termini di utilità pubblica e senza aumento di reddito, le aree di elevato pregio naturale, le aree Natura 2000, le aree naturali protette e le aree regionali di particolare pregio naturalistico;
- salvaguardare la biodiversità intrinseca alle colture foraggere prative;
- valorizzare il ruolo delle imprese agricole e forestali nella produzione di benefici ambientali e nella gestione, tutela e conservazione del paesaggio rurale, dell'ambiente e della biodiversità.

#### **Priorità 4 – FA 4.b**

La gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi in agricoltura è di fondamentale importanza per preservare e conservare il territorio e l'ambiente. Il focus area è soddisfatto mediante l'intervento 4.4.b finalizzato a operazioni per la riduzione degli inquinanti puntiformi e diffusi dei prodotti fitosanitari.

#### **Priorità 5- FA 5.a**

Attraverso interventi coordinati e integrati finalizzati a introdurre in azienda sistemi di irrigazione localizzata o innovativi nonché sistemi di riuso delle acque a scopo irriguo (acque reflue), previsti dall'intervento 4.1.b e a favorire la formazione specialistica e l'utilizzo di servizi di consulenza, previsti dalle misure 1 e 2 del programma, si raggiunge il duplice scopo di rendere maggiormente efficace ed efficiente l'uso dell'acqua in agricoltura e di promuovere il risparmio idrico e l'utilizzo plurimo della risorsa idrica.

#### **Priorità 5 FA5.b**

Il focus area è soddisfatto in via prioritaria tramite gli interventi programmati in attuazione dell'intervento 4.1.c. La riduzione del consumo energetico e l'abbattimento delle emissioni di biossido di carbonio comportano benefici ambientali, un miglioramento generale della salute e del benessere dei cittadini e possono costituire un elemento strategico per la competitività del settore agricolo.

#### **Priorità 5 FA5.d**

Il focus area è soddisfatto, principalmente, mediante la realizzazione di investimenti aziendali non produttivi, in particolare nell'ambito delle attività zootecniche, in quanto fonte di rilevanti emissioni di inquinanti azotati, in strutture, impiantistica e attrezzature ad elevata efficienza tecnologica in grado di garantire una riduzione delle emissioni in atmosfera di gas serra con effetti benefici sull'ambiente.

La misura è altresì funzionale ai seguenti focus area (FA)

**FA 2.b** favorire l'ingresso di nuovi agricoltori nel sistema agricolo

**FA 5.e** migliorare l'accesso ai terreni forestali per consentono di prelevare diffusamente il legname e di ringiovanire conseguentemente le foreste

### **EFFETTI GENERALI DELLA MISURA**

La misura indirizzata a limitare l'abbandono della popolazione e il conseguente degrado delle aree rurali e montane, anche a fini ambientali, paesaggistici e turistici ha un generale effetto positivo sulle principali componenti ambientali individuate promuovere un uso sostenibile del territorio:

- contrasta la colonizzazione di vegetazione erbacea infestante con successiva evoluzione in componenti arbustive e arboree con conseguente perdita dei prati e pascoli, diminuzione del valore paesaggistico e ambientale di tali aree e perdita dell'attrattività turistica.

- contrastando l'abbandono e la mancata manutenzione di queste aree limita lo sviluppo degli incendi boschivi e dal verificarsi di fenomeni di erosione superficiale e di dissesto idrogeologico con tutte le conseguenze da essi derivanti.
- Contribuisce alla salvaguardia e valorizzazione della biodiversità animale e vegetale tipica delle aree di intervento e di recupero dell'ambiente e del paesaggio tradizionale.

**L'analisi degli effetti e delle alternative viene svolta per le singole tipologie di opere in generale:**

Sottomisura	Azione	Priorità e FA	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
4.1	Sostegno per il miglioramento e la sostenibilità delle prestazioni globali dell'azienda (ristrutturazione)  4.1.a - miglioramento delle prestazioni e della sostenibilità globale delle imprese agricole; 4.1.b – efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole; 4.1.c - efficientamento energetico delle aziende agricole e agro-alimentari.	P 2,5 FA 2.a 5.a 5.b 5.c 5.e 2.b	Emissioni in atmosfera	+	x				x	Misura 16 (cooperazione nell'uso di tecnologie e risorse) Misura 3.1 Sostegno per l'adesione ai regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari)	x	
			Stock di carbonio	+								
			Consumo energetico	++	x				x			x
			energia da fonti rinnovabili	++	x				x			x
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	+	x				x			x
			Contaminazione del suolo	+	x				x			x
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo	-	x				x			x
			Contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+	x				x			x
			Consumo idrico	++	x				x			x
			Biodiversità (tutti i diversi ambiti)	+/-	x				x			x
			paesaggio	-	x				x			x
HNV	-	x				x		x				

## BREVE DESCRIZIONE DELLA SOTTOMISURA E CRITERI DELLA VALUTAZIONE

Al fine di limitare il rischio di abbandono e di chiusura delle attività agricole, con conseguenti ricadute negative economiche e di gestione del territorio, con la presente misura si interviene a livello di investimenti materiali in azienda, con l'obiettivo di rafforzare la competitività e la redditività delle aziende stesse.

In particolare la sottomisura tende:

- al miglioramento della sostenibilità ambientale dell'impresa e dei processi produttivi finalizzato al mantenimento o all'ottenimento delle certificazioni di sostenibilità ambientale (ad esempio ISO 14000);
- all'efficientamento energetico, sostenendo e promuovendo il miglioramento delle prestazioni energetiche delle imprese agricole e delle piccole e medie imprese del comparto agro alimentare attraverso la riduzione dei consumi e l'integrazione di sistemi di produzione di energia a fonti rinnovabili per autoconsumo.
- la riduzione del consumo energetico e l'abbattimento delle emissioni di biossido di carbonio comportano un abbattimento dei costi per le imprese, benefici ambientali e, più in generale, un miglioramento generale della salute dei cittadini;
- al miglioramento dell'efficienza dei sistemi irrigui aziendali favorendo l'introduzione di sistemi di irrigazione localizzata o innovativi e sostenendo sistemi di riuso delle acque a scopo irriguo (acque reflue).

## EFFETTI

- a) Effetto positivo diretto significativo su diversi aspetti ambientali per quanto rappresentato nel punto precedente (Effetti generali della misura) con riduzione del consumo energetico e relative diminuzione delle emissioni in atmosfera;
- b) Effetto positivo diretto, permanente e localizzato per la riduzione dell'erosione e del rischio idrogeologico sul medio e lungo periodo;
- c) Effetto positivo, indiretto, diffuso su vari aspetti ambientali a seguito dell'adozione di tecniche di produzione sostenibili
- d) Effetto potenzialmente negativo sul consumo di suolo a causa dell'eventuale necessità di costruzione di edifici e/o di infrastrutture aziendali connesse alla realizzazione di nuovi processi produttivi; significativi, in tal caso verso la componente paesaggio agricolo tradizionale, alle aree di elevato pregio naturale ad alcuni ambienti acquatici della biodiversità (biodiversità acquatica), positivo per altri ambienti della biodiversità come quelli forestali.

## ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

Opzione zero: La non attivazione della sottomisura è in contrasto con i fabbisogni emersi dall'analisi SWOT e comporta non avere ricadute positive sul sistema.

Alternativa prevista: concentrazione delle risorse solamente sull'intervento a.. Significativa è la scelta di destinare una percentuale importante delle risorse ad interventi di efficientamento energetico e dell'uso dell'acqua in agricoltura con ricaduta positiva in termini di sostenibilità ambientale del sistema. Un'ulteriore alternativa che potrebbe aumentare gli effetti positivi è legata alla definizione di criteri specifici di localizzazione prioritaria in aree che necessitano maggiormente di intervento.

La modalità attuativa della misura, ha valutato i due diversi approcci (individuale o con forme di aggregazione) scegliendo l'attuazione con modalità di cooperazione privilegia l'approccio integrato di filiera piuttosto che quello individuale, favorendo un sistema produttivo organizzato e integrato in grado di affrontare le sfide del mercato globale e dei cambiamenti climatici in atto.

## MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI

Gli effetti negativi possibili, rappresentati principalmente dal rischio di perdita di suolo agricolo fertile per impermeabilizzazione e cementificazione e di paesaggio agricolo tradizionale a causa della creazione di strutture poco armonizzate con le architetture tradizionali (capannoni prefabbricati, ecc.) possono essere limitati ponendo criteri premiali o condizioni per favorire l'utilizzo e l'adeguamento di strutture esistenti. Inoltre gli interventi di riconversione degli impianti irrigui con intubazione di canali possono causare perdita

di biodiversità lungo i fossi non più adacquati. In ogni caso a livello di bandi verranno inserite prescrizioni riguardo ai materiali da utilizzare, privilegiando quelli ecologici, e agli aspetti estetici da rispettare. Per quanto riguarda l'impatto visivo delle strutture viene proposto di associare agli interventi della misura 4.1 alcuni interventi di inserimento paesaggistico (costituzione di elementi dell'agroecosistema: siepi, filari, ecc.).

Sottomisura	Azione	Priorità e FA	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto dirett o x	Effetto indirett o x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
4.2	Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione e/o lo sviluppo dei prodotti agricoli	P 2,3,5  FA 2.b 3.a 5.e	Emissioni in atmosfera	+	x			x	Misura 16 (cooperazione nell'uso di tecnologie e risorse) Misura 3.1 Sostegno per l'adesione ai regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari)	x		
			Stock di carbonio	+								
			Consumo energetico	++	x			x			x	
			energia da fontirinnovabili	++	x			x			x	
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	+	x			x			x	
			Contaminazione del suolo	+	x			x			x	
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo	-	x			x			x	
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+	x			x			x	
			Consumo idrico	++	x			x			x	
			biodiversità	+/-	x			x				x
			paesaggio	-	x			x			x	
			aree di pregio naturalistico	-	x			x			x	



**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E GIUSTIFICAZIONE DELLA VALUTAZIONE**

Con la sottomisura si prevede il sostegno ad operazioni finalizzate alla razionalizzazione, all'organizzazione, all'introduzione di innovazione tecnologica, oltre che di nuovi metodi di prima lavorazione, conservazione, commercializzazione e trasformazione dei prodotti agricoli contribuendo, in modo rilevante, al contenimento o alla riduzione dei costi e alla diversificazione verso nuove produzioni o all'apertura di nuovi mercati favorendo, di conseguenza, l'avvio di nuovi rapporti e nuove modalità operative all'interno della filiera nella sua interezza.

In particolare è volta a promuovere e sostenere, le filiere complesse nonché sostenere l'introduzione nelle filiere di elementi di razionalizzazione, organizzazione e innovazione tecnologica che contribuiscono in modo rilevante, dal punto di vista ambientale all'adeguamento o al potenziamento degli impianti a sistemi di gestione qualità e ai sistemi di gestione ambientale, di rintracciabilità e di etichettatura del prodotto e all'isolamento termico degli involucri degli edifici esistenti in cui la regolazione termica sia necessaria alle attività aziendale e relativi strumenti di regolazione e controllo nonché alla ristrutturazione di impianti termici ed elettrici esistenti finalizzati alla riduzione del consumo di energia.

**EFFETTI**

Si può stimare che, analogamente alla sottomisura 4.1, si abbiano degli effetti sulle componenti ambientali raggruppabili nelle seguenti tipologie:

- a) Effetto positivo diretto significativo generale su diversi aspetti ambientali per interventi;
- b) Effetto positivo indiretto, diffuso, ma difficilmente quantificabile e probabilmente non significativo su vari aspetti ambientali per quanto riguarda interventi di cui al punto laddove vengano introdotte tecniche di produzione più sostenibili;
- c) Effetto nullo o potenzialmente negativo sulle componenti ambientali per interventi di cui ai punti, legati al consumo di suolo, alla perdita di paesaggio agricolo tradizionale e di aree ad alto pregio naturale causati dalla nuova costruzione di edifici e infrastrutture. Gli effetti potrebbero rivelarsi non significativi riguardo al consumo di suolo (% rispetto al grado attuale di consumo generale), ma potrebbero avere impatti sulla componente paesaggio agricolo tradizionale, alle aree di elevato pregio naturale e alla biodiversità per cui andranno singolarmente valutate qualora interessino aree protette o siti Natura 2000 (valutazione l'incidenza e coerenza con le altre norme di riferimento).

**ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Opzione zero: non attivazione della sottomisura. In contrasto con i fabbisogni emersi dall'analisi SWOT; nessuna ricaduta positiva.

Alternativa prevista: : sono stati valutati i due diversi approcci (individuale o con forme di aggregazione) scegliendo l'attuazione con modalità di cooperazione privilegia l'approccio integrato di filiera piuttosto che quello individuale, favorendo un sistema produttivo organizzato e integrato in grado di affrontare le sfide del mercato globale e dei cambiamenti climatici in atto.

**MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI**

Si rimanda alla sottomisura 4.1 aggiungendo che, per interventi che possono determinare impatti significativi nelle aree ad alto pregio naturale la procedura della valutazione di incidenza dovrà garantire la coerenza dell'intervento rispetto agli obiettivi di conservazione delle Direttive.

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti							
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto o x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x
4.3	Sostegno investimenti per in infrastrutture varie e malghive	P 2,5  FA 2.a 5.e 2.b	Emissioni in atmosfera	+	x			x		x	
			Stock di carbonio	+	x		x			x	
			Consumo energetico	+	x			x		x	
			energia da fontirinnovabili	+		x	x			x	
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	+		x	x			x	
			Contaminazione del suolo	+		x		x		x	
			Impermeabilizzazioni e consumo di suoloe	-						x	
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+						x	
			Consumo idrico	++	x						x
			biodiversità	+	(foreste)						x
			paesaggio	-		x		x			
aree di pregio naturalistico	-		x		x						

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E GIUSTIFICAZIONE DELLA VALUTAZIONE**

La presenza di un adeguato sistema di infrastrutture, in particolare viarie, nelle zone marginali e svantaggiate regionali, quali quelle montane, costituisce il presupposto per migliorare la competitività della selvicoltura, dell'attività malghiva e agricola montana nonché per migliorare le condizioni generali e la sostenibilità ambientale del territorio incrementando la multifunzionalità delle foreste e favorendo, di conseguenza, la fruizione pubblica delle aree interessate. In particolare la presenza di una rete viaria efficiente consente non solo l'accesso alle foreste di macchine e operatori per effettuare le lavorazioni in sicurezza, recuperare quantitativi di legname oggi inutilizzati anche per una destinazione energetica e facilitare il trasporto a valle con conseguente abbattimento dei costi e aumento dei redditi ma anche l'accesso al pubblico per fini turistico-ricreativi delle aree medesime.

La realizzazione di infrastrutture a servizio delle malghe contribuisce a favorire l'attività produttiva delle imprese, principalmente attraverso un abbattimento dei costi di trasporto ed energetici e a garantire e sostenere nelle zone montane la presenza significativa delle imprese per contrastare il processo di abbandono del territorio. Le malghe, infatti, costituiscono sistemi multifunzionali nei quali vanno valorizzati gli investimenti non solo strutturali ma anche sul capitale umano e naturale, salvaguardando la biodiversità, il paesaggio e le tradizioni della cultura locale favorendo, nel contempo, lo sviluppo anche turistico delle aree.

Si stimano effetti sulle componenti ambientali raggruppabili nelle seguenti tipologie:

- a) Effetto positivo diretto significativo generale su diversi aspetti ambientali
- b) Effetto positivo diretto e localizzato sull'erosione del suolo e sul rischio idrogeologico;
- c) Effetto positivo, diretto e localizzato sul risparmio energetico;
- d) Effetto positivo per alcuni ambienti della biodiversità ( habitat boschivi e forestali) a seguito del miglioramento dell'accessibilità e il rinnovo delle foreste e dei boschi;
- e) Effetto nullo o potenzialmente negativo legato all'eventuale consumo/impermeabilizzazione di suolo e al paesaggio

**ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Rispetto all'opzione zero la realizzazione degli investimenti ha sempre effetti positivi. Per massimizzare tali effetti sono opportune la localizzazione nelle aree che ne hanno maggiore necessità (in particolare le connessioni della rete ecologica da potenziare e da ripristinare) e la realizzazione in forma collettiva (attraverso la misura 16, varie sottomisure). Si ricorda che anche il dimensionamento degli interventi può essere molto importante ai fini dell'efficacia dell'azione.

**MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Non pertinente.



Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto X	Effetto indiretto X	Effetto reversibile X	Effetto irreversibile X	Effetto Sinergico X	Effetto Localizzato X	Effetto diffuso X	
4.4	Sostegno per investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatici ambientali...	P 2,4,5 FA 2.b, 4.a, 4.b, 4.c, 5.e	Emissioni in atmosfera	+	X		X					X
			Stock di carbonio	+	X		X					X
			Consumo energetico	+	X		X					X
			energia da fonti rinnovabili	+	X		X					X
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	+	X		X					X
			Contaminazione del suolo	+	X		X			X		
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo	+	X		X					X
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+	X		X					X
			Consumo idrico	+	X		X					X
			Biodiversità (maggior parte habitat: erbosi, forestali, agrari, ornitica, acquatici)	+	X		X					X
			paesaggio	+	X		X					X
			aree di pregio naturalistico	+	X		X					X

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E GIUSTIFICAZIONE DELLA VALUTAZIONE**

La misura è articolata nelle seguenti sottomisure

**INTERVENTO 4.4.a – INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI CONNESSI CON LA CONSERVAZIONE E TUTELA DELL'AMBIENTE**

**Sottomisura: 4.4 a Sostegno per investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico ambientali, compresa la valorizzazione in termini di pubblica utilità delle zone Natura 2000 o di altri sistemi ad alto valore naturalistico.**

Sotto intervento 1 – Investimenti non produttivi di conservazione e tutela dell'ambiente

Sotto intervento 2 - interventi per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e produzione di servizi eco sistemici

**INTERVENTO 4.4.b INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI UTILI A RIDURRE I CARICHI INQUINANTI DERIVANTI DALL'USO DEI FITOFARMACI**

**Sotto misura 4.4 - Sostegno per investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico ambientali, compresa la valorizzazione in termini di pubblica utilità delle zone Natura 2000 o di altri sistemi ad alto valore naturalistico.**

Sotto intervento 1 – Investimenti non produttivi di conservazione e tutela dell'ambiente

Sotto intervento 2 - interventi per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e produzione di servizi eco sistemici

Entrambe le sottomisure, articolate in sottointerventi, suddiviso in due sottointerventi, prevedono di sostenere investimenti aziendali non produttivi al fine di assolvere al duplice scopo di promuovere uno sviluppo sostenibile dell'attività agricola, agroalimentare e forestale della regione e limitare l'abbandono della popolazione e il conseguente degrado delle aree rurali e montane.

Infatti le aree rurali non utilizzate o a limitata utilizzazione il più delle volte sono sottoposte alla colonizzazione di vegetazione erbacea infestante con successiva evoluzione in componenti arbustive e arboree con conseguente perdita dei prati e pascoli, diminuzione del valore paesaggistico e ambientale di tali aree e perdita della biodiversità animale e vegetale.

**Effetti**

si prevede di sostenere specifiche operazioni con i seguenti effetti positivi:

- limitare la frammentazione degli habitat, favorendo la realizzazione o ricostruzione di corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti;
- migliorare la qualità delle acque, mediante la creazione di fasce arboree con funzione di fitodepurazione;
- conservare la biodiversità mediante la creazione di aree per il rifugio e la riproduzione della fauna selvatica;
- valorizzare, in termini di utilità pubblica e senza aumento di reddito, le aree di elevato pregio naturale, le aree Natura 2000, le aree naturali protette e le aree regionali di particolare pregio naturalistico;
- salvaguardare la biodiversità intrinseca alle colture foraggere prative;
- valorizzare il ruolo delle imprese agricole e forestali nella produzione di benefici ambientali e nella gestione, tutela e conservazione del paesaggio rurale, dell'ambiente e della biodiversità

**ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Rispetto all'opzione zero la realizzazione degli investimenti ha sempre effetti positivi. Per massimizzare tali effetti sono opportune la localizzazione nelle aree che ne hanno maggiore necessità (in particolare le connessioni della rete ecologica da potenziare e da ripristinare) e la realizzazione in forma collettiva

(attraverso la misura 16, varie sottomisure). Si ricorda che anche il dimensionamento degli interventi può essere molto importante per garantire maggiore coerenza agli interventi proposti

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Non pertinente

#### **INTERVENTO 4.4.c – INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI NELLE AZIENDE AGRICOLE PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS A EFFETTO SERRA E DI AMMONIACA**

**Sotto misura 4.4 - Sostegno per investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico ambientali, compresa la valorizzazione in termini di pubblica utilità delle zone Natura 2000 o di altri sistemi ad alto valore naturalistico .**

L'agricoltura, al pari degli altri settori produttivi, non può prescindere dal riconoscimento del proprio ruolo rispetto all'ambiente. Per quanto riguarda l'impatto atmosferico essa rappresenta un'importante fonte di due potenti gas serra: il protossido d'azoto (N<sub>2</sub>O) e il metano (CH<sub>4</sub>). L'intervento è finalizzato ad incentivare e supportare le imprese agricole nella realizzazione di specifici investimenti strutturali non produttivi, che non determinano un incremento di reddito, ma che hanno effetti benefici sull'ambiente riducendo le emissioni di ammoniaca e metano in atmosfera. In particolare, nelle aziende zootecniche l'emissione di ammoniaca e metano viene contenuta, principalmente, dalla realizzazione di coperture sulle vasche di stoccaggio dei reflui zootecnici non finalizzate alla produzione di metano per fini energetici, dal posizionamento di stoccaggi di reflui zootecnici, aggiuntivi rispetto ai requisiti minimi e obbligatori derivanti dalla Direttiva Nitrati, nonché dall'installazione di estrattori d'aria.

#### **EFFETTI**

Effetti positivi si hanno rispetto alle emissioni di inquinanti in atmosfera; effetti negativi possono potremmo esserci riguardo il paesaggio qualora sia necessaria l'installazione di filtri o macchinari (estrattori d'aria). L'impatto sul paesaggio e sul suolo dovrebbe essere comunque trascurabile visto le tipologie di macchinari e la loro localizzazione rispetto all'impianto produttivo.

#### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Rispetto all'opzione zero la realizzazione degli investimenti ha sempre effetti positivi. Per massimizzare tali effetti sono opportune la localizzazione nelle aree che ne hanno maggiore necessità (in particolare le connessioni della rete ecologica da potenziare e da ripristinare) e la realizzazione in forma collettiva (attraverso la misura 16, varie sottomisure).

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Eventuale mascheramento degli impianti di estrazione con siepi (paesaggio)

#### **MISURA 5 – Ripristino del potenziale agricolo danneggiato (Articolo 18 Reg. (UE) 1305/2013)**

La misura non è stata attivata

**MISURA 6 – Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese (Articolo 19 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti							
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x
6.1	Aiuto all'avviamento di imprese per giovani agricoltori	P. 2,5,6 FA 2b,6a,5 c,	Emissioni in atmosfera	+		x					
			Stock di carbonio			x					
6.2	Aiuto all'avviamento di imprese per attività extra agricole nelle zone rurali		Consumo energetico	+		x					
			energia da fontirinnovabili	++		x					
6.4	Sostegno per investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra agricole		erosione del suolo e rischio idrogeologico	+		x					
			Contaminazione del suolo								
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo	-		x					
6.5	Pagamenti annuali o una tantum agli agricoltori ammissibili al regime per i piccoli agricoltori e che cedono permanentemente la propria azienda ad un altro agricoltore		contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+		x					
			Consumo idrico			x					
			biodiversità	+		x					
		paesaggio	-		x						
		aree di pregio naturalistico			x						



## BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA E GIUSTIFICAZIONE DELLA VALUTAZIONE

La strategia per lo sviluppo sociale ed economico delle aree rurali della regione punta, da un lato a valorizzare il ricambio generazionale e a favorire l'avvio di nuove attività non agricole finalizzate allo sviluppo dell'economia rurale, e dall'altro a potenziare il ruolo multifunzionale delle imprese agricole, promuovendone la competitività e la funzione attiva orientata allo sviluppo territoriale sostenibile ed equilibrato nelle zone rurali. Il sostegno ad attività collegate a quelle tradizionali, quali in particolare quelle sociali, ambientali, didattiche, turistiche e ricreative, di produzione energetica e nuovi prodotti, può altresì consentire il mantenimento e la creazione di nuove opportunità occupazionali e di reddito, nonché un generale miglioramento della qualità della vita nelle aree rurali.

Gli interventi previsti a valere sulla misura sono i seguenti:

6.1 - AIUTO ALL'AVVIAMENTO DI IMPRESE PER GIOVANI AGRICOLTORI

6.2 - AVVIAMENTO DI IMPRESE PER ATTIVITÀ EXTRA-AGRICOLE NELLE ZONE RURALI

6.4.A - INVESTIMENTI NELLE ENERGIE RINNOVABILI

6.4.B - DIVERSIFICAZIONE IN ATTIVITÀ AGRITURISTICHE, DIDATTICHE E SOCIALI

6.4.C - SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI

Gli interventi sono finalizzati al soddisfacimento di numerosi fabbisogni emersi dall'analisi territoriale della regione Friuli Venezia Giulia. In particolare l'intervento 6.1 contribuisce prioritariamente a soddisfare il fabbisogno di favorire il ricambio generazionale attraverso lo sviluppo di capitale umano qualificato (F8). Attraverso gli approcci integrati l'intervento 6.1 può, inoltre, contribuire trasversalmente a diversi altri fabbisogni rilevati. L'intervento 6.2 concorre prioritariamente a soddisfare i fabbisogni di valorizzazione delle attività di diversificazione (F7) e di sostegno alla nascita di imprese per servizi alla popolazione (F20) nelle aree rurali. L'intervento 6.4.A contribuisce prioritariamente a favorire la produzione di energia rinnovabile (F18), oltre che contribuire indirettamente alla sostenibilità ambientale. Gli interventi 6.4.B e 6.4.C contribuiscono prioritariamente a valorizzare le attività di diversificazione (F7) e sostenere le aziende che adottano pratiche sostenibili e innovazioni tecnologiche di prodotto/processo capaci di migliorarne la competitività (F5).

### Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali

In particolare: la misura, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi trasversali quali l'innovazione, l'ambiente e la mitigazione dei cambiamenti climatici, nonché l'adattamento ad essi. L'innovazione e la competitività del sistema agricolo sono stimulate principalmente dagli interventi 6.2, 6.4.B e 6.4.C, volti a sviluppare diverse forme di diversificazione dell'agricoltura capaci altresì di assicurare maggiore stabilità e integrazione del reddito. Anche l'intervento 6.1 contribuisce, in forma indiretta, a tali obiettivi. La gestione sostenibile dell'ambiente e le azioni per la mitigazione dei cambiamenti climatici, nonché l'adattamento ad essi sono promossi in particolare attraverso l'intervento 6.4.A, mediante l'incentivo agli investimenti in fonti energetiche rinnovabili. Questo ultimo intervento, in particolare ha l'obiettivo di incentivare, quale forma di diversificazione dell'attività e creazione di nuove forme di reddito per le imprese agricole e forestali, gli investimenti destinati alla produzione di energia ottenuta da fonti rinnovabili destinata alla vendita. Parallelamente tale intervento contribuirà a rafforzare il sistema regionale volto al raggiungimento degli obiettivi in materia di energia nell'ottica della Strategia Europa 2020.

### Priorità e Focus Area

La misura, con i cinque interventi, contribuisce al raggiungimento di obiettivi stabiliti in diverse priorità e focus area dello sviluppo rurale. Ciascuno degli interventi previsti è indirizzato prioritariamente al conseguimento degli obiettivi di uno specifico focus area. (2b,6a,5c,2a).

### EFFETTI

Effetti indiretti e positivi sono legati alla formazione e sensibilizzazione dei visitatori e dei consumatori sui temi ambientali (fattorie didattiche), al risparmio energetico (produzione di energia da fonti rinnovabili). Effetti negativi possono essere quelli ascrivibili agli investimenti in termini di consumo di suolo e alterazione del paesaggio tradizionale (vedere misura 4, varie sottomisure).

In generale, l'insediamento di attività agricole a basso impatto, specie nelle zone montane e svantaggiate, ha come effetto positivo la manutenzione del territorio e quindi prima di tutto ostacola il rischio di dissesti idrogeologici e di perdita di biodiversità.

### ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

L'opzione zero o di non avviamento della misura comporta la non manifestazione degli effetti positivi sopra citati.

La valutazione sull'intervento 6.1 riguarda la modalità di approccio nell'avviamento di nuove imprese da parte di giovani. L'alternativa valutata è stata quella di scollegare il premio all'insediamento rispetto al finanziamento del piano aziendale. La strategia perseguita è stata quella di attivare una modalità di approccio a "pacchetto" per garantire alla nuova impresa un adeguato sostegno nella fase di avvio.

L'intervento 6.2 sostiene l'avvio di attività legate alla rivitalizzazione delle aree rurali, allo sviluppo economico territoriale e al miglioramento della qualità della vita. Lo start-up di attività non agricole può contribuire allo sviluppo dell'economia rurale regionale, valorizzando altresì il ruolo multifunzionale delle imprese agricole, in un'ottica di sviluppo territoriale sostenibile ed equilibrato nelle zone rurali. L'alternativa presa in considerazione e successivamente scartata era quella di localizzare gli interventi esclusivamente in area montana limitando di fatto la ricaduta dell'intervento.

L'intervento 6.3 ha l'obiettivo di incentivare, quale forma di diversificazione dell'attività e creazione di nuove forme di reddito per le imprese agricole e forestali, gli investimenti destinati alla produzione di energia ottenuta da fonti rinnovabili destinata alla vendita. L'amministrazione ha inizialmente valutato la possibilità di concentrare la misura esclusivamente sulla valorizzazione delle biomasse forestali. L'ipotesi è stata scartata sulla considerazione che il settore è in rapida evoluzione e potrebbe garantire nuove opportunità al settore.

L'intervento 6.4 sostiene il miglioramento delle strutture aziendali volte ad incrementare la qualità dell'offerta turistica rurale e dei servizi agrituristici, migliorando l'offerta didattica e promuovendo l'integrazione con servizi di carattere sociale.

L'alternativa, inizialmente valutata, riguardava la possibilità di ampliare i temi della diversificazione anche ad altri settori. Strategicamente si è deciso di concentrare le risorse sui temi delle fattorie, sociali, aziende didattiche ed agriturismo visto che rappresentano delle strategie di sviluppo locale fortemente interconnesse.

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Si rimanda alla sottomisura 4.1.

## MISURA 7 –Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali (Articolo 20 Reg. (UE) 1305/2013)

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus Area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto o x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato o x	Effetto diffuso x	
7.1	Stesura e aggiornamento di piani di tutela e valorizzazione di aree rurali di interesse naturale e paesaggistico con particolare riguardo ai piani di gestione dei Siti Natura 2000	P 4  FA 4(a)	Emissioni in atmosfera									
			Stock di carbonio									
			Consumo energetico									
			energia da fonti rinnovabili									
			erosione del suolo e rischio idrogeologico									
			Contaminazione del suolo									
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo									
			contaminazione/o eutrofizzazione delle acque									
			Consumo idrico									
			Biodiversità (maggior parte degli habitat)	++		x	x		Misura 4	x		
			paesaggio	+		x	x			x		
			aree di pregio naturalistico									

**Sottomisura 7.2 – Sostegno per investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento, o all’espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
7.2	Realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti RINNOVABILI (biomasse agricole o forestali)	P 5 FA 5c	Emissioni in atmosfera	+		x			x	Misura 4 (alcune tipologie di intervento) Sinergie con i diversi interventi nel campo della produzione di energia da fonti alternative		
			Stock di carbonio									
			Consumo energetico	+	x				x			x
			energia da fontirinnovabili	++	x				x			x
			erosione del suolo e rischio idrogeologico									
			Contaminazione del suolo									
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo	.-		x			x			x
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque									
			Consumo idrico									
			biodiversità	-	x						x	
			paesaggio	.-	x						x	
			aree di pregio naturalistico									

**Sottomisura 7.3 – Sostegno per l’installazione, miglioramento e l’espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi della pubblica amministrazione online**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
7.3	Integrazione delle strutture e dei servizi a banda larga e ultra larga nelle aree rurali	P 6 FA 6c	nessuno									

**Sottomisura 7.4 – Sostegno per investimenti finalizzati all'introduzione, al miglioramento o all'espansione di servizi di base a livello locale per la popolazione rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura**

**Sottomisura 7.5 – Sostegno per investimenti da parte di enti pubblici in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche di piccola scala**

**Sottomisura 7.6 – Sostegno per studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi e del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico compresi gli aspetti socioeconomico di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
7.4 7.5	Servizi di base a livello locale per la popolazione rurale	P 6  FA 6b	Vedere sottomisura 7.2									
	Itinerari per la valorizzazione e la fruizione turistica del territorio rurale											
7.6	-Riqualificazione e valorizzazione del patrimonio rurale	P 5 FA 5e	paesaggio	++	x	x		x	x			
			aree di pregio naturalistico	+	x	x			x		x	

## BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA

La misura è finalizzata al sostegno di iniziative volte allo sviluppo sostenibile e al rafforzamento delle potenzialità delle aree rurali della regione, che siano in grado di dare risposte dirette e concrete alle esigenze della comunità locali, di offrire o rafforzare determinati servizi, di preservare e valorizzare le risorse esistenti e favorire un utilizzo responsabile del patrimonio naturale e culturale in una logica di integrazione con gli altri settori produttivi. In tal senso si propone di conseguire un miglioramento delle condizioni di vita e della situazione occupazionale e reddituale nelle zone rurali, di preservare la biodiversità e garantire il mantenimento di un ambiente favorevole al benessere della comunità e quindi contrastare l'abbandono delle zone rurali più marginali da parte delle popolazioni.

La misura è suddivisa nei seguenti cinque interventi:

**7.1 - stesura e aggiornamento di piani di tutela e valorizzazione di aree rurali di interesse naturale e paesaggistico con particolare riguardo ai piani di gestione dei siti natura 2000;**

**7.2 - realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti RINNOVABILI (biomasse agricole o forestali);**

**7.3 - integrazione delle strutture e dei servizi a banda larga e ultra larga nelle aree rurali;**

**7.4 - servizi di base a livello locale per la popolazione rurale;**

**7.5 - itinerari per la valorizzazione e la fruizione turistica del territorio rurale.**

**7.6 - Riqualificazione e valorizzazione del patrimonio rurale**

### Priorità e Focus Area

La misura, attraverso l'attivazione degli interventi previsti è trasversale e contribuisce al raggiungimento delle seguenti priorità e relativi focus area:

**Priorità 4** - preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste;

**Priorità 5** - incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;

**Priorità 6** - adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Ciascuno degli interventi previsti nell'ambito della misura è indirizzato ad una specifica focus area:

l'intervento 7.1 contribuisce alla **focus area 4(a)** - salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa;

l'intervento 7.2 contribuisce alla focus area **5(c)** - favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia;

l'intervento 7.3 è rivolto alla focus area **6(c)** - Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali;

l'intervento 7.4 e l'intervento 7.5 concorrono alla **focus area 6(b)** - stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali.

### EFFETTI

Si ritiene che possano avere effetti ambientali potenzialmente rilevabili le sottomisure 7.1, 7.2. In particolare la 7.1 ha effetti positivi diretti in tema di biodiversità e paesaggio.

Il principale obiettivo dell'intervento è quello di fornire strumenti per verificare che le misure di conservazione vigenti siano adeguate e coerenti con gli obiettivi di conservazione enunciati dalle direttive. Le misure di conservazione infatti devono essere soggette a revisione e periodico aggiornamento in funzione dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

L'iniziativa di approfondimento conoscitivo è dedicata anche allo studio complessivo della Rete Natura 2000 regionale e agli elementi del paesaggio rurale funzionali alla connessione ecologica dei siti, tra cui si annoverano ad esempio i prati stabili e tutte le tipologie di aree individuate con la legge regionale n. 42/1996.

La corretta e puntuale pianificazione della rete Natura 2000 (stesura e l'aggiornamento dei piani di gestione dei siti più complessi) garantisce l'attivazione di puntuali misure di indennizzo per gli agricoltori ed i selvicoltori a fronte dei maggiori oneri derivanti dalle misure di conservazione specifiche.

Per quanto riguarda la 7.2, l'obiettivo dell'intervento è lo sviluppo sostenibile dei nuclei abitati delle aree rurali attraverso l'utilizzo a livello comprensoriale di prodotti o sottoprodotti energetici di origine agricola o forestale di provenienza locale, nell'ottica della strategia generale di incrementare della diffusione dell'impiego delle fonti energetiche rinnovabili. La misura garantisce una positiva ricaduta da un punto di vista ambientale in relazione al risparmio energetico. Effetti negativi possono derivare dagli investimenti per edifici, impianti, infrastrutture che comunque si concentreranno, presumibilmente, in interventi di riqualificazione di strutture già esistenti o comunque a scala locale (vedere misura 4 varie sottomisure).

La sottomisura 7.3 ha quale obiettivo principale quello di favorire l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e di sviluppare la banda ultra-larga nelle zone rurali al fine di ridurre il digital divide e diffondere sempre più capillarmente le nuove tecnologie dell'informazione.

Si presume che gli interventi andranno ad intervenire su infrastrutture già esistenti (starde) per cui l'effetto sull'ambiente risulta trascurabile.

La sottomisura 7.4 propone la creazione di strutture in grado di erogare servizi di prima necessità alla popolazione residente e anche ai turisti (come ad esempio centri polifunzionali o multiservizi, punti informativi ed espositivi), favorendo la costituzione o il consolidamento di imprese cooperative con finalità sociali, di creare o attrezzare spazi fisici dove favorire i momenti di incontro e lo sviluppo di iniziative di integrazione socio-ricreativo e socio-culturale, compresi gli orti sociali, nonché di creare le condizioni professionali e le occasioni d'impiego per i giovani nelle zone rurali. Si presume che la maggior parte degli interventi proposti porterà alla riqualificazione di strutture già esistenti limitando fortemente gli effetti potenzialmente negativi sulla biodiversità, sul consumo di suolo e sul paesaggio.

La sottomisura 7.5 è finalizzato a recuperare e valorizzare una rete di percorsi intercomunali, riservata ad una determinata tipologia di turismo, rispettosa e attenta ai valori ambientali, naturalistici, storico-culturali, paesaggistici e di sostenibilità del territorio rurale ed è coerente con il Piano del turismo regionale 2014-2018. I percorsi saranno individuati su tracciati già esistenti e preferibilmente su viabilità a fondo naturale, per una percorribilità slow, a piedi, in bicicletta, a cavallo nell'ottica di una fruizione slow e sostenibile.

La Sottomisura 7.6 è finalizzato alla tutela, alla riqualificazione e alla valorizzazione del patrimonio edilizio rurale, con l'intento di contribuire all'insieme di iniziative di rivitalizzazione delle zone rurali volte a contrastare il declino socio economico e di abbandono delle stesse sostenendo quindi le operazioni di recupero, riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio delle aree rurali, incentivando l'impiego di materiali tradizionali, tra i quali il legno e la pietra.

In generale, gli interventi sulle infrastrutture possono avere effetti positivi, negativi o non avere effetti ambientali rilevanti a seconda della tipologia, della localizzazione e delle dimensioni dell'investimento. La valutazione deve essere eseguita caso per caso.

### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Poiché le sottomisure citate nel paragrafo precedente hanno effetti ambientali prevalentemente positivi, l'ipotesi zero porta al mancato ottenimento di risultati.

Per gli interventi 7.1, 7.3 e 7.6 non si fanno riferimenti a scenari alternativi considerato che hanno effetti, diretti o indiretti positivi sull'ambiente, la biodiversità ed il paesaggio. Per l'intervento 7.2 lo scenario alternativo è rispetto alla distanza di approvvigionamento delle biomasse. Si è valutato di porre una distanza massima dall'impianto per ridurre l'impatto dovuto ai costi energetici del trasporto in emissione di CO<sub>2</sub>.

Per la misura 7.4 la valutazione delle alternative ha considerato la possibilità del coinvolgimento di un partenariato esclusivamente pubblico. Si è ritenuto strategico aprire la misura anche ai privati per aumentarne le sinergie.

Per la mis 7.5 è stata valutata l'ipotesi di limitare l'azione ad ambiti più ristretti. I criteri di selezione definiti tendono invece ad orientare verso un approccio integrato a scala più ampia per garantire maggiore integrazione dell'intervento sul territorio.



**MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Si rimanda alle misure relative agli investimenti (es. misura 4) per la mitigazione degli eventuali effetti negativi delle sottomisure che prevedono la realizzazione di fabbricati e infrastrutture.

**MISURA 8 – Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (Articolo 21 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale +/-	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
<b>8.1</b> <b>8.5</b> <b>8.6</b>	Imboschimento e creazione di aree boscate; investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali; investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	<b>P</b> 4,5 <b>FA</b> 4a, 5c 5e										
			Emissioni in atmosfera	+		x	x	x				x
			Stock di carbonio	++	x		x	x		x		
			Consumo energetico	+		x	x	x		x		
			energia da fontirinnovabili	++	x		x	x		x		
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	++		x	x	x		x		
			Contaminazione del suolo	+		x	x	x		x		
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo	+			x	x		x		x
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+		x	x	x		x		
			Consumo idrico	+		x	x	x		x		x
Biodiversità (foreste, ambiti boschivi )	++	x			x		x		x			
paesaggio					x		x		x			

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

Tale misura comprende il potenziamento e il miglioramento delle risorse forestali mediante l'imboschimento di terreni che abbinino agricoltura estensiva e silvicoltura, investimenti nelle tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste, onde migliorare le prestazioni economiche e ambientali delle aziende silvicole, nonché investimenti non remunerativi diretti ad accrescere la resilienza ecosistemica e climatica e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali.

La misura, nelle zone di pianura, contribuisce a tutelare e consolidare il paesaggio rurale spesso caratterizzato da una eccessiva semplificazione, sebbene contraddistinto dalla presenza di una attività pioppicola che lo valorizza.

La misura, nelle aree montane, contribuisce altresì a preservare un paesaggio forestale rendendo più convenienti e interessanti le attività di gestione attiva del patrimonio boschivo anche con l'introduzione di moderne macchine per le operazioni di raccolta del legno. Gli specifici interventi di cura del bosco sono altresì garanzia di aumento della resilienza dello stesso a fronte di disturbi esterni di origine climatica e biotica e finalizzati a preservare e incrementare la biodiversità.

**La presente misura è ripartita nei seguenti interventi:**

**Intervento 8.1 - Imboschimento e creazione di aree boscate**

L'intervento prevede l'imboschimento e creazione di aree boscate nelle aree agricole e non agricole di pianura della Regione.

**Intervento 8.6 investimenti in tecnologie forestali e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste**

L'intervento è finalizzato :ad incrementare il potenziale forestale e ad accrescere il valore aggiunto dei prodotti forestali attraverso la loro trasformazione e commercializzazione;ad aumentare la redditività nelle fasi di concentrazione ed esbosco del legname al fine di assicurare la fattibilità del recupero anche degli assortimenti di scarso o nullo valore tecnologico quali biomasse legnose ad uso energetico;ad aumentare la professionalità e la sicurezza nei cantieri forestali.

L'intervento prevede la realizzazione di operazioni finalizzate al perseguimento di impegni di tutela ambientale e di miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

**INTERVENTO 8.5 - INVESTIMENTI PER LA RESILIENZA, IL PREGIO AMBIENTALE E IL POTENZIALE DI MITIGAZIONE DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI.**

L'intervento prevede la realizzazione di operazioni finalizzate, senza escludere i benefici economici in lungo termine, al perseguimento di impegni di tutela ambientale, di miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, e volti all'offerta di servizi ecosistemici, alla valorizzazione in termini di pubblica utilità delle foreste e delle aree boschive.L'intervento è finalizzato a soddisfare il fabbisogno principale F13.

**Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

La misura, è trasversale e contribuisce a raggiungere, seppure in misura differenziata, tutti gli obiettivi del programma ovvero:

- innovazione;
- sviluppo sostenibile;
- mitigazione del cambiamento climatico e adattamento ad esso.

Gli obiettivi tematici di cui all'articolo 9 del regolamento UE 1303/2013 che la misura concorre a raggiungere sono:

- promuovere la competitività delle PMI del settore agricolo e forestale;
- sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio;
- promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi;

- preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse; promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori.

La silvicoltura e la gestione sostenibile delle risorse forestali e naturali sono obiettivi della politica di sviluppo rurale. Rappresentano anche uno strumento essenziale sia per il conseguimento degli obiettivi ambientali, sociali ed economici delle politiche comunitarie e nazionali, sia per il perseguimento degli impegni internazionali e comunitari in materia di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico e di conservazione della biodiversità. Tutte le azioni e gli interventi attivabili nell'ambito della Misura nella gestione e tutela attiva del patrimonio forestale sono lo strumento principale per valorizzare le potenzialità del bosco come risorsa ambientale, economica e sociale, funzionalmente alla crescita delle aree rurali.

#### **Priorità e Focus Area**

La misura, attraverso l'attivazione degli interventi previsti è trasversale e contribuisce al raggiungimento delle seguenti priorità e relativi focus area:

**Priorità 4 - focus area a)** salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa (intervento 8.5)

**Priorità 5 - focus area c)** favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia (intervento 8.5); **focus area e)** promuovere il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale. In particolare a questo focus area contribuisce in via prioritaria l'intervento 8.1

#### **Effetti**

La Misura consentirà di attuare azioni volte a favorire, diffondere e garantire una gestione forestale attiva basata sui principi della gestione forestale sostenibile (GFS). Inoltre effetti positivi si avranno in particolare lo stoccaggio di carbonio, la produzione di energia da fonti rinnovabili, l'erosione suolo e rischio idrogeologico.

#### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Opzione "0" non attivazione delle misure questa opzione sicuramente andrebbe in contrasto con diverse priorità focus, soprattutto in considerazione dell'effetto positivo su diversi aspetti ambientali avanti citati. Opzione 1 "territorializzazione" ai fini della massimizzazione degli effetti positivi può essere efficacemente usato il criterio della territorializzazione, ossia la localizzazione degli interventi nelle aree e nei casi in cui se ne manifesta il maggior bisogno, peraltro già prevista nelle misure indagate (Siti Natura 2000, Fasce fluviali,...)

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Non si rilevano effetti negativi e quindi non si ritiene di adottare azioni di mitigazione

**MISURA 9 – Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo e forestale (Articolo 27 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso o x	
9.1	Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori	P 3 FA 3a	nessuno							Sinergia con gli interventi interessati da attività di informazione/formazione		

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

La misura prevede aiuti in conto capitale per sostenere le spese di costituzione di associazioni ed organizzazioni di produttori finalizzate a: adeguamento della produzione e dei prodotti dei soci di tali associazioni o organizzazioni alle esigenze del mercato; commercializzazione in comune dei prodotti, compresi il condizionamento per la vendita, la vendita centralizzata e la fornitura all'ingrosso; definizione di norme comuni in materia di informazione sulla produzione, con particolare riguardo al raccolto e alla disponibilità dei prodotti; altre attività che possono essere svolte dalle associazioni e organizzazioni di produttori, come lo sviluppo delle competenze imprenditoriali e commerciali o la promozione e l'organizzazione di processi innovativi.

Si ritiene che gli effetti di questo intervento sull'ambiente siano non significativi.

**ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Non pertinente

**MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Non pertinente

## MISURA 10 – Pagamenti agro-climatico-ambientali (Articolo 28 Reg. (UE) 1305/2013)

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
10.1 10.2	10.1a 10.1b 10.1c 10.1d 10.1e 10.1f 10.1g 10.1h  10.2 a	P 4,5  FA 4a,4b, 4c,5a,5 b,5c,5d ,5e	Emissioni in atmosfera	+	x				x	Misure 11 e 4 10.1	x	
			Stock di carbonio	++	xx				x		x	
			Consumo energetico	++			x					
			energia da fontirinnovabili									
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	+	x		x				x	
			Contaminazione del suolo	++	x		x				x	
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo									
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	++	x		x				x	
			Consumo idrico	++	x		x				x	
			Biodiversità (vegetale, :foreste, agraria, fertilità suolo...animale..)	++	x	x	x				x	
			paesaggio	++		x	x				x	
			aree di pregio naturalistico	++	x		x				x	

## BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA

La misura, promuove la gestione sostenibile delle risorse agricole e ambientali, favorendo la resilienza dei sistemi agricoli ai cambiamenti climatici e l'armonizzazione delle esigenze economiche, sociali ed ambientali. Incoraggiando l'Agricoltura Sostenibile, la misura concorre a diffondere un modello di sviluppo orientato ad una crescita vivibile, equa e realizzabile, per garantire in modo efficace e durevole la redditività per gli agricoltori, la produzione di cibo e la tutela dell'ambiente.

Pratiche agronomiche relative a gestione delle lavorazioni, dei residui, delle colture, dell'acqua, dei nutrienti, del controllo delle avversità e dell'erosione, possono essere combinate in vario modo secondo l'approccio sistemico della Gestione Integrata del Suolo e definire sistemi agricoli diversi ma comunque classificabili come sostenibili.

<b>La misura si articola nelle seguenti sottomisure ed operazioni</b>
<b>10.1 Pagamenti per gli impegni agro-climatico-ambientali</b>
a. Gestione conservativa dei seminativi; b. Gestione integrata dei seminativi; c. Diversificazione colturale per la riduzione dell'impatto ambientale; d. Gestione integrata dei frutteti e dei vigneti; e. Inerbimento permanente dei frutteti e dei vigneti; f. Mantenimento dei prati;g. Mantenimento dei pascoli ; h. Mantenimento di habitat e infrastrutture agro-ecologiche
<b>10.2 Sostegno per la conservazione, l'uso sostenibile e lo sviluppo delle risorse genetiche in agricoltura;</b>
a. Razze animali in via di estinzione

### Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali

La misura concorre al raggiungimento dei tre obiettivi trasversali per l'innovazione con il metodo della gestione conservativa dei seminativi, per la tutela dell'ambiente e la mitigazione dei cambiamenti climatici con tutte le azioni previste.

#### Priorità e Focus Area

**Priorità 4** - preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi correlati con l'agricoltura e con le foreste; **Focus area 4a:** salvaguardia e ripristino della biodiversità: la misura concorre a recepire la sfida sulla biodiversità tramite tutte azioni proposte con particolare rilevanza riferita agli impegni a tutela della salvaguardia delle risorse genetiche a valenza regionale, il mantenimento degli habitat naturali e seminaturali ed infine grazie ad una gestione più sostenibile dei concimi minerali e dei trattamenti fitosanitari;**Area Focus area 4b:** migliore gestione delle risorse idriche: la misura attraverso il sostegno alla pratiche della gestione conservativa dei seminativi, delle rotazioni colturali, e della costituzione e mantenimento degli habitat naturali e semi naturali consente una efficace e migliore gestione delle risorse idriche territoriali.;**Area Focus area 4c:** migliore gestione del suolo: L'intervento a maggior aderenza a questa focus area è quello relativo all'attuazione della gestione conservativa dei seminativi

**Priorità 5** - incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;

**Gli obiettivi della misura sono:** la protezione del suolo, il mantenimento della biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse idriche, il miglioramento della qualità delle acque, il bilancio della CO<sub>2</sub> e dell'azoto e il sequestro del carbonio, il minor consumo di fertilizzanti di origine minerale, la competitività dell'agricoltura e redditività delle aziende, il miglioramento delle capacità imprenditoriali aziendali. In particolare l'introduzione della nuova azione Gestione conservativa dei seminativi ha lo scopo di promuovere, a livello regionale una migliore gestione delle risorse naturali quali acqua e suolo e a livello aziendale di garantire la salvaguardia del reddito tramite la riduzione degli "input" pur mantenendo l'attuale livello produttivo delle colture.

#### ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

La Misura Pagamenti agro-climatico-ambientali è misura obbligatoria prevista dal Regolamento U.E n. 1305/2013 nella programmazione dello sviluppo rurale 2014-2020. Non si sarebbe quindi potuto optare per

“l’opzione 0”, cioè di non attivare la Misura. Che tra l’altro avrebbe causato una riduzione degli effetti ambientali positivi.

Alternativa relativa all’incremento, rispetto alla quota prevista, delle risorse che, intaccherebbe le dotazioni di altre misure parimenti necessarie, quali gli investimenti strutturali, ecc.

Alternativa concentrazione tematica: l’ipotesi di concentrare gli interventi su alcune focus areas (ad esempio la tutela delle acque...) anziché distribuirli su tutte è stata scartata perché nell’analisi di contesto emergono necessità di miglioramento a carico di tutti gli aspetti ambientali e perché gli interventi proposti hanno per la maggior parte effetti trasversali, come si può evincere anche dalla tabella.

Altre valutazioni sono state fatte in merito ai seguenti opzioni percorribili:

a) Territorializzare, localizzando prioritariamente gli interventi nelle aree in cui sono più necessari e/o più vocate (ad esempio privilegiare i corridoi ecologici da ripristinare e da mantenere secondo la carta della rete ecologica, concentrare la conversione dei seminativi negli areali più intensivi o più vocati secondo la carta di attitudine alla praticoltura, ecc.)

b) Privilegiare i progetti collettivi (sinergia con misura 16.5)

c) Dimensionare gli interventi (indicatori di prodotto...) in modo tale da rendere significativi gli effetti prodotti.

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L’INTEGRAZIONE**

Non pertinente



## MISURA 11 – Agricoltura biologica (Articolo 29 Reg. (UE) 1305/2013)

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti									
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x		
11.1 11.2	11.1a,b,c 11.2 a,b,c	P 4 FA 4a 4b 4c	Emissioni in atmosfera	++	x			x			Misure 10 e 4	x	
			Stock di carbonio	++	x			x				x	
			Consumo energetico										
			energia da fontirinnovabili										
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	++	x		x					x	
			Contaminazione del suolo	++	x			x				x	
			Impermeabilizzazioni e consumo di suolo										
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	++	x			x				x	
			Consumo idrico	+		x		x				x	
			Biodiversità Acquatica/ornitica/fertilità del suolo/habitat erbosi	++		x		x				x	
			paesaggio	+		x		x				x	
			aree di pregio naturalistico	+		x		x				x	

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

La misura mira a incoraggiare gli agricoltori a convertire la produzione da metodi di coltivazione convenzionali a metodi di agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CE) n 834/2007.

La misura partecipa agli obiettivi specifici di salvaguardia e ripristino della biodiversità, al miglioramento della gestione delle risorse idriche e del suolo nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa. Grazie alle azioni di sostegno all'introduzione e al mantenimento di tecniche di produzione sostenibili si ridurranno i livelli di contaminazione e di inquinamento delle acque e del suolo derivanti dagli input di origine agricola, con particolare attenzione alle aree a maggiore rischio ambientale.

<b>La misura è articolata in:</b>
<b>11.1 Pagamenti per la conversione alle pratiche ed ai metodi dell'agricoltura biologica</b>
<p><b>a. Conversione all'agricoltura biologica</b> L'obiettivo dell'intervento è quello di consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola biologica con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale</p> <p><b>b. Introduzione dei metodi di zootecnia biologica</b> L'obiettivo dell'intervento è quello di consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola biologica con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale</p> <p><b>c. Introduzione alle pratiche ed ai metodi dell'apicoltura biologica</b> L'inarrestabile degrado della biodiversità botanica, il crescente e devastante impatto dell'agricoltura industriale, l'uso sempre più diffuso della chimica, l'inquinamento ambientale, sono le cause principali del declino di sopravvivenza e capacità produttiva della api. L'obiettivo dell'intervento è quello di consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola biologica con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale</p>
<b>11.2 Mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica</b>
<p><b>a. Mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica</b> L'obiettivo dell'intervento è quello di consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola biologica con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale.</p> <p><b>b. Mantenimento dei metodi di zootecnia biologica</b> L'obiettivo dell'intervento è quello di consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola biologica con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale.</p> <p><b>c. Mantenimento delle pratiche e dei metodi dell'apicoltura biologica</b> L'inarrestabile degrado della biodiversità botanica, il crescente e devastante impatto dell'agricoltura industriale, l'uso sempre più diffuso della chimica, l'inquinamento ambientale, sono le cause principali del declino di sopravvivenza e capacità produttiva della api. Il CCD (Colony Collapse Disorder) o spopolamento degli alveari è un fenomeno che riguarda la sparizione di massa di intere colonie di api. L'alveare viene abbandonato e non viene ricolonizzato da altre api. La moria diffusa di questi insetti mette a rischio la sicurezza alimentare e tutta l'agricoltura.</p>

**Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

L'obiettivo dell'intervento è quello di consolidare ed estendere le tecniche di produzione agricola biologica con caratteristiche di maggiore sostenibilità ambientale

Conformemente alla normativa comunitaria, l'agricoltura biologica prosegue i seguenti obiettivi generali:

a) stabilire un sistema di gestione sostenibile per l'agricoltura che:

- rispetti i sistemi e i cicli naturali e mantenga e migliori la salute dei suoli, delle acque, delle piante e degli animali e l'equilibrio tra di essi;
- contribuisce ad un elevato livello di diversità biologica;
- assicuri un impiego responsabile dell'energia e delle risorse naturali, come l'acqua, il suolo, la materia organica e l'aria;
- rispetti criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e soddisfi, in particolare, le specifiche esigenze comportamentali degli animali secondo la specie;

b) mirare a ottenere prodotti di alta qualità;

c) mirare a produrre un'ampia varietà di alimenti e altri prodotti agricoli che rispondano alla domanda dei consumatori di prodotti ottenuti con l'uso di processi che non danneggiano l'ambiente, la salute umana, la salute dei vegetali o la salute e il benessere degli animali.

**Priorità e Focus Area**

**Priorità 4:** Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:

- a) salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa **(FA4a)**;
- b) migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi **(FA4b)**;
- c) prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi **(FA4c)**;

#### **EFFETTI**

L'agricoltura biologica ha un effetto positivo sul suolo perché la concimazione organica ha un riscontro oggettivo sul contenuto di sostanza organica e ne evita l'acidificazione. Inoltre la struttura del suolo migliora grazie alla maggiore attività vitale e si riduce così il rischio di erosione. Il minor apporto di fitofarmaci e concimi, la maggiore varietà della flora spontanea e la minore densità delle colture nei sistemi biologici crea un habitat favorevole per molte specie di artropodi predatori di parassiti di molte colture agrarie. La maggiore attività dei microrganismi nelle parcelle biologiche assicura una decomposizione più rapida dei residui vegetali che rende più velocemente disponibili le sostanze nutritive e contribuisce a formare più humus. Pertanto gli appezzamenti biologici si distinguono per la presenza di una maggiore varietà di piante, animali e microrganismi che rende l'ecosistema più resistente nei confronti di situazioni di disturbo e di stress e in grado di utilizzare in maniera più efficiente l'energia e le risorse. Rispetto alle colture convenzionali le colture coltivate in modo biologico consumano meno energia fossile per produrre la stessa quantità di raccolto.

#### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Le scelte nella direzione di un'adesione ai sistemi di coltivazione biologici permette una maggior tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde, grazie alla riduzione dell'impatto ambientale dovuto all'utilizzo di concimi e fitofarmaci chimici di sintesi. La coltivazione biologica, inoltre, mira all'introduzione di una gestione aziendale a basso impatto ambientale in tutti gli ambiti della produzione, un consumo energetico ridotto e una rivalutazione dei principi attivi naturali e dei sistemi di autoregolamentazione già presenti in natura nella difesa fitosanitaria.

Le coltivazioni biologiche contribuiscono infine, tramite la riduzione dell'intensità nella produzione agricola, a conservare la biodiversità non solo degli habitat ma anche delle specie coltivate ed allevate. La combinazione fra l'impiego di varietà locali adatte alle condizioni climatiche, la riduzione degli input necessari nelle coltivazioni e negli allevamenti ed il ricorso a metodi di produzione estensivi e tradizionali comportano un valore aggiunto per gli ecosistemi agrari ed una maggiore stabilità e resistenza genetica. Gli agricoltori che adottano il metodo di coltivazione biologico fanno scelte responsabili con rinunce in termini produttivi, per le quali è ovviamente necessario dare il giusto riconoscimento economico da parte di tutta la società. La Misura Agricoltura Biologica e misura obbligatoria prevista dal Regolamento U.E n. 1305/2013 nella programmazione dello sviluppo rurale 2014-2020.

Non si sarebbe quindi potuto optare per "l'opzione 0", cioè di non attivare la Misura.

Opzione 1: attivare solo l'azione relativa alla conversione, senza attivare l'azione relativa al sostegno al mantenimento degli impegni. Con tale opzione si procedeva da un lato ad incrementare la superficie dedicata ad agricoltura biologica, ma dall'altro si correva il rischio di vedere contrarre la superficie delle aziende già attive nel circuito del biologico ma che, nel caso non fossero più arrivati incentivi ad tale pratica, avrebbero potuto optare per una chiusura o per una riduzione parziale delle superfici dedicate.

Opzione 2: attivare solo l'azione relativa al sostegno al mantenimento degli impegni, senza attivare l'azione relativa alla conversione.

#### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Non pertinente

**MISURA 12 – Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull’acqua (Articolo 30 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
12.1	12.1a,b,c,d	P 4										
		FA 4.a	Biodiversità: Tutti gli i habitat	++	x		x		Misura 4, 10	x		

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

Con la presente misura si intende compensare gli svantaggi e le limitazioni all’attività agricola determinati dalla gestione dei siti Natura 2000, che vanno al di là dei criteri di gestione obbligatori, mediante la corresponsione alle imprese agricole di una indennità che copre i maggiori costi ed i mancati ricavi causati dal rispetto dei vincoli sopra richiamati. La misura si colloca nel quadro normativo delineato dalle direttive di riferimento nonché dalla Strategia nazionale per la biodiversità approvata dall’Italia ai sensi dell’articolo 5 della Convenzione per la diversità biologica (Rio de Janeiro 1992) e si applica all’interno della Rete Natura 2000 e in altre aree naturali protette regionali delimitate e soggette a vincoli ambientali relativi all’attività agricola o silvicola, che contribuiscono all’attuazione dell’articolo 10 della direttiva 92/43/CEE nel limite previsto del 5% delle zone Natura 2000 designate ricomprese nello stesso territorio. La misura risponde al fabbisogno n. 14 “conservare e ripristinare la biodiversità e gli habitat naturali individuando strumenti di tutela delle aree ad alto valore naturale e rete Natura 2000 e mantenendo il paesaggio”.

<b>La misura prevede tre tipologie di intervento:</b>
12.1.a - Indennità prati stabili di pianura
12.1.b - Indennità prati da sfalcio
12.1.c - Indennità divieto di impianto e reimpianto pioppeti o altre colture legnose specializzate
12.1.d - Indennità per l’obbligo di mantenimento di “fasce tampone”

**CONTRIBUTO AI FOCUS AREA E ALLE PRIORITA’**

La misura, l’obiettivo di diffondere pratiche agricole a salvaguardia della biodiversità nell’ambito della **focus area 4.a** Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell’agricoltura ad alto valore naturalistico,

nonché dell'assetto paesaggistico dell'EuropaLa misura contribuisce a perseguire la priorità trasversale “garantire la gestione sostenibile delle risorse naturali e l'azione per il clima” grazie all'adozione di impegni che garantiscono la salvaguardia degli elementi di pregio che costituiscono le aree Natura 2000 ed un minore impatto ambientale dell'agricoltura in aree di particolare importanza per la salvaguardia dell'ambiente ed in particolare della biodiversità.

### **12.1 indennità Natura 2000**

L'intervento è finalizzato alla conservazione di habitat prativi di interesse comunitario situati in pianura o in ambienti pedo collinari quasi completamente localizzati nella regione biogeografica continentale della Regione Friuli Venezia Giulia. Questi ambienti hanno grande rilevanza nella salvaguardia della biodiversità e forniscono importanti servizi ecosistemici in particolare nei confronti della nidificazione e del sostentamento della fauna ornitica.

Tali habitat prativi sono situati in aree ad elevata vocazione produttiva per cui sono soggetti a forti pressioni per la loro conversione a seminativo o altre colture da reddito.

#### **12.1.b. Indennità prati da sfalcio**

L'intervento è finalizzato alla conservazione di torbiere e habitat umidi caratterizzati da vegetazione di pregio che potrebbe subire danno dal calpestio del bestiame qualora non vengano poste delle forti limitazioni all'attività di pascolamento.

#### **12.1.c- Indennità divieto di impianto e reimpianto pioppeti o altre colture legnose specializzate**

L'intervento si propone di compensare i costi e la perdita di reddito derivante dalle limitazioni imposte all'attività agricola dalle misure di conservazione previste dai Piani di Gestione in vigore in alcuni siti di limitate dimensioni ma che sono caratterizzati da ambienti di risorgiva tra i più interessanti della regione da un punto di vista naturalistico.

#### **12.1.d. Indennità per l'obbligo di mantenimento di “fasce tampone”**

L'intervento si propone di compensare i costi e la perdita di reddito derivante dalle limitazioni imposte all'attività agricola dalle misure di conservazione previste dai Piani di Gestione in vigore in alcuni siti di limitate dimensioni ma che caratterizzati da ambienti di risorgiva tra i più interessanti della regione da un punto di vista naturalistico.

### **EFFETTI**

La misura ha un effetto diretto positivo e localizzato per la biodiversità nelle sue differenti componenti

### **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

Non pertinente

### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Non pertinente

**MISURA 13 – Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali e ad altri vincoli specifici (Articolo 31 Reg. (UE) 1305/**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
13.1	Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane		Emissioni in atmosfera	+		x		x				
			Stock di carbonio	+		x		x				
			Consumo energetico	+		x		x				
			erosione del suolo e rischio idrogeologico	+		x		x				
			Contaminazione del suolo	+		x		x				
			Impermeabilizzazioni e consumo di suoloe	+		x		x				
			contaminazione e/o eutrofizzazione delle acque	+		x		x				
			Consumo idrico	+		x		x				
			Biodiversità	+		x		x				
			paesaggio	+		x		x				
			aree di pregio naturalistico	+		x		x				

## BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA

In Friuli Venezia Giulia, la presente misura è attivata esclusivamente per le zone montane poiché sul territorio regionale non sono state delimitate zone soggette a vincoli naturali significativi, diverse dalle zone montane, e zone soggette a vincoli specifici.

Relativamente alle zone soggette a vincoli naturali significativi, in Regione sono stati individuati 29 Comuni in cui almeno il 60% del proprio territorio è caratterizzato dalla presenza di un svantaggio biofisico di cui all'allegato III del regolamento (UE) n. 1305/2013. Sono comuni montani e i comuni parzialmente montani. L'area montana così individuata, denominata "zona svantaggiata ammissibile" corrisponde a circa il 60% del territorio regionale in cui le caratteristiche fisiche, geomorfologiche e climatiche che possono tradursi in svantaggi per l'agricoltura sono in prima analisi determinate dall'altitudine e dall'acclività del territorio ed in seconda analisi dalle condizioni climatiche.

Due tipi di rischio crescono proporzionalmente allo svantaggio in queste aree deboli della regione: l'abbandono dell'attività agricola, prima causa di degrado ambientale, in quanto viene a mancare lo strumento principale per una gestione sostenibile e continuativa del territorio;

la perdita della biodiversità di specie presenti tipicamente sul territorio montano;

l'esodo della popolazione rurale verso le aree di fondovalle e poi verso la pianura, prima causa di degrado delle comunità rurali,

Con questa misura si intende attenuare gli elementi di debolezza che caratterizzano il sistema agricolo regionale nelle zone svantaggiate, compensando gli agricoltori dei costi aggiuntivi e della perdita di reddito derivanti dagli svantaggi naturali che caratterizzano tali aree.

### 13.1 - Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane

L'indennità di cui alla presente misura è un aiuto concesso annualmente ad ettaro di Superficie Agricola Utilizzata (SAU) ricadente nell'area definita "Zona svantaggiata ammissibile" che coincide con l'area della Regione delimitata ai sensi della Direttiva 75/273/CEE.

### Effetti

Dalla misura viene generato un effetto positivo trasversale per tutte le componenti ambientali derivato dal miglioramento delle condizioni di manutenzione del territorio a seguito dell'arresto del fenomeno dello spopolamento delle zone montane.

### ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

La non attivazione della misura implica il non manifestarsi degli effetti positivi legati alla manutenzione del territorio conseguenti alla permanenza dell'insediamento in zone con svantaggi naturali. La mancata manutenzione è causa di possibili dissesti idrogeologici e di perdita di biodiversità per alcuni habitat: habitat agricoli poiché con il non utilizzo il bosco tende ad invadere gli spazi aperti, habitat forestali a causa della mancata corretta manutenzione dei boschi.

### MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE

Non pertinente

**MISURA 14 – Pagamenti per il benessere degli animali (Articolo 33 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus areas	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato o x	Effetto diffuso x	
14	14,a,b,c,d,e	3A	nessuno									

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

Il benessere animale è parte integrante delle filiere agroalimentari, in cui nessun anello può essere interdipendente dagli altri. La sicurezza della catena alimentare è indirettamente influenzata dal benessere degli animali, allevati per la produzione di alimenti, a causa dello stretto legame che intercorre tra il benessere degli animali, la loro salute e le tossinfezioni alimentari. Fattori di stress e condizioni di scarso benessere possono avere come conseguenza negli animali una maggiore predisposizione alle malattie.

Incentivare i processi di certificazione dei sistemi di produzione è una opportunità idonea a mantenere ed incrementare le quote di mercato, di fronte alla forte competitività delle produzioni extraeuropee. L'elevato standard qualitativo delle produzioni della regione Friuli Venezia Giulia, se non opportunamente certificato, rischia infatti di non essere riconosciuto dal consumatore

**La misura è articolata nelle seguenti sottomisure:**

14.a Avvio al metodo di allevamento estensivo per i bovini/equini L'azione è rivolta agli allevamenti bovini che si convertono verso tecniche estensive o miste con libertà di pascolamento delle mandrie
14 b Estensivizzazione dell'allevamento dei suini L'azione si attua a favore degli allevamenti suinicoli che si convertono verso tecniche di allevamento estensive e/o all'aperto
14 c Estensivizzazione dell'allevamento di ovi caprini. L'azione è rivolta agli allevamenti di ovi-caprini che si convertono verso tecniche estensive o miste con libertà di pascolamento delle greggi
14 d Estensivizzazione allevamento avicoli. Il passaggio verso modalità di allevamento meno intensive, migliorando gli spazi interni ed esterni degli allevamenti avicoli incide fortemente sullo stato di salute e benessere degli animali. E' previsto quindi un premio per la gestione degli animali in funzione degli oneri aggiuntivi di manodopera per la maggiore complessità della gestione dell'allevamento, i maggiori costi di alimentazione per il minore indice di accrescimento giornaliero, la compensazione al mancato reddito per il minor investimento in UBA/mq
14 e Alimentazione Bovini, bufalini: è previsto, per la dieta delle specie ruminanti un rapporto foraggio/concentrato maggiore o uguale a 60/40, superiore a quello ordinariamente utilizzato negli allevamenti.

**Effetti**



La tutela della salute degli animali potrà determinare, nel medio-lungo periodo, ricadute positive sul miglioramento quanti-qualitativo delle produzioni derivate, ivi compresi gli aspetti igienico-sanitari, e, quindi, sulla redditività complessiva degli allevamenti, concorrendo così all'obiettivo generale di accrescere la competitività del sistema regionale attraverso una gestione agricola sostenibile.

**Priorità e Focus Area:**

La misura concorre alla Priorità 3 - Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo e alla focus area 3A - migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali e promozione del benessere animale.

**Alternative non pertinenti**

**Mitigazioni non pertinenti**

**MISURA 15 – Servizi silvo-ambientali e climatici a salvaguardia delle foreste (Articolo 34 Reg. (UE) 1305/2013)**

Non è prevista l'attivazione della misura

**MISURA 16 – Cooperazione (Articolo 35 Reg. (UE) 1305/2013)**

Sottomisura	Azione	Priorità e Focus Area	Componente ambientale interessata	Tipologie di Effetti								
				Effetto generale ++/--	Effetto diretto x	Effetto indiretto x	Effetto reversibile x	Effetto irreversibile x	Effetto Sinergico x	Effetto Localizzato x	Effetto diffuso x	
<b>16.1</b>	Sostegno per la costituzione e funzionamento dei gruppi operativi del pei in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura	<b>1.a</b> <b>2.a</b> <b>3.a</b> <b>4.a</b> <b>5.a</b> <b>5.b</b> <b>5.c</b> <b>5.e</b> <b>6.b</b>	Tutte	+		x			x	Sinergia con altri interventi PSR interessati		x
<b>16.2</b>	Sostegno per progetti pilota, per lo sviluppo di nuovi prodotti, .... settore agroalimentare e forestale		Tutte	+		x		x				x
<b>16.5</b>	Sostegno di approcci collettivi per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e per la produzione di beni pubblici di carattere agro-ambientale a scala territoriale.		Tutte	++	x	x			x			x

<p><b>16.7</b></p>	<p>Sostegno per attuazione di strategie di sviluppo locale, diverse da quelle di cui all'art. 2 paragrafo 16 reg. Comune (LEADER)</p>		<p>tutte</p>	<p>+</p>	<p>x</p>	<p>x</p>		<p>x</p>			<p>x</p>
--------------------	---	--	--------------	----------	----------	----------	--	----------	--	--	----------

**BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA**

La misura Cooperazione intende offrire un sostegno per incentivare forme di cooperazione tra soggetti diversi, sovvenzionandone i costi, comprendenti operatori del settore agricolo e del settore forestale, altri soggetti che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità della PAC, poli, reti, gruppi operativi (GO) del Partenariato Europeo per l'Innovazione (PEI).

L'obiettivo principale della misura è far sì che più attori operino insieme e che tale cooperazione apporti un contributo concreto alle priorità della politica di sviluppo rurale.

In tal senso, la misura sostiene la realizzazione di diverse forme di cooperazione tra operatori del sistema agro-forestale e altri soggetti ed in particolare prevede di:

- creare rapporti di cooperazione tra diversi operatori del settore agricolo, del settore forestale e della filiera alimentare, e altri soggetti che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità della politica di sviluppo rurale, tra cui le associazioni di produttori, le cooperative e le organizzazioni interprofessionali;
- favorire la creazione di poli e di reti;
- favorire la costituzione e il funzionamento dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura finalizzati alla co-produzione di innovazione;
- promuovere azioni coordinate per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e per la produzione di altri beni pubblici di carattere agro-ambientale su scala territoriale;
- sostenere forme di cooperazione a livello locale per lo sviluppo integrato di ambiti territoriali sub-regionali.

**La misura è articolata nelle seguenti sottomisure**

<b>Sottomisura 16.1</b> - Sostegno per la costituzione e funzionamento dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura Intervento 1 - Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura
<b>Sottomisura 16.2</b> - Sostegno per progetti pilota. Sostegno per lo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e forestale Intervento 2 - Sostegno per la creazione di poli o reti per lo sviluppo di progetti di innovazione aziendale e di filiera
<b>Sottomisura 16.5</b> - Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi; approcci collettivi ai progetti e alle pratiche ambientali in corso, inclusi la gestione efficiente delle risorse idriche, l'uso di energia rinnovabile e la preservazione dei paesaggi agricoli Intervento 5 - Sostegno di approcci collettivi per la mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici e per la produzione di beni pubblici di carattere agro-ambientale a scala territoriale.
<b>Sottomisura 16.7</b> - Strategie di cooperazione per lo sviluppo territoriale.

Con questo intervento si intende realizzare delle sinergie nell'erogazione di servizi ambientali sul territorio regionale attraverso azioni coordinate messe in atto da soggetti diversi (es. agricoltori e loro associazioni, gestori del territorio, Enti pubblici, ecc.). La dimensione territoriale dei beni pubblici ambientali, infatti, richiede l'adozione di approcci collettivi nella progettazione e realizzazione di interventi finalizzati ad ottimizzare la produzione di benefici ambientali quali l'adattamento ai cambiamenti climatici e la loro mitigazione, la salvaguardia e valorizzazione del paesaggio, la conservazione della biodiversità, la gestione sostenibile delle risorse idriche e la protezione del suolo, il razionale impiego delle fonti rinnovabili, con risultati più incisivi e coerenti rispetto a quelli che si possono ottenere operando singolarmente.

**Priorità e Focus Area:**

La misura è trasversale e contribuisce, in maniera diretta e indiretta, a soddisfare tutte le priorità della politica di sviluppo rurale.

In particolare

**Priorità 1** "Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali" - **Focus Area 1.a** - Stimolare l'innovazione, la cooperazione e la crescita della base di conoscenze nelle zone rurali e **Focus Area 1.b** - Rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione di cibo e silvicoltura da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro.

Inoltre contribuisce:

**Priorità 2** con particolare riguardo alla **Focus Area 2.a** - Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività;

**Priorità 3** con riguardo alla **Focus Area 3.a** - Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali;

**Priorità 4** con riferimento alla **Focus Area 4.a** - salvaguardia e ripristino della biodiversità, tra l'altro nelle zone Natura 2000 e nelle zone agricole di alto pregio naturale, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa;

**Priorità 5** con riferimento alle **Focus Area 5.a** - rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura; **5.b** - rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare; **5.c** - favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto, residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia; **5.e** - promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale;

**Priorità 6** con riguardo alla **Focus Area 6.b** - Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali.

### **Contributo potenziale della misura agli obiettivi trasversali**

La Misura, opportunamente declinata a livello regionale in funzione delle condizioni, necessità ed esigenze territoriali e di settore è coerente con gli obiettivi trasversali "ambiente", "clima" e "innovazione".

Gli obiettivi descritti proseguono quanto previsto alla focus area 4 a) "salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità nelle zone N2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa".

Gli interventi 16.1 e 16.2 sono specificatamente rivolti a forme aggregate di soggetti la cui costituzione si basa proprio sull'obiettivo dell' "innovazione" e prevedono lo sviluppo di progetti di innovazione che, comprendendo anche la attività di trasferimento e diffusione, conferiscono all'innovazione i valori di applicabilità e di utilità. Gli stessi interventi 16.5 e 16.7 sono da considerare innovativi nel contesto regionale, in quanto prevedono modalità di cooperazione nuove, o solo parzialmente sperimentate, nel realizzare azioni congiunte a favore dell'ambiente e per un miglioramento delle condizioni socio-economiche nelle aree rurali.

L'intervento 16.5 contribuisce direttamente agli obiettivi "ambiente" e "mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ad essi", contemplando l'attuazione di progetti collettivi indirizzati proprio a tali obiettivi.

Anche l'intervento 16.7 favorisce iniziative volte alla conservazione e ad una valorizzazione responsabile e sostenibile delle risorse ambientali e promuove la realizzazione di investimenti orientati alla mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi.

La sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e funzionamento dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura" promuove la costituzione e il funzionamento di Gruppi Operativi (GO) che rappresentano lo strumento operativo del PEI (Partenariato Europeo per l'Innovazione) in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.

L'intervento sostiene, inoltre, la realizzazione dei progetti di innovazione dei go, che riguardano una serie di tematiche individuate inizialmente come:

1. settore biologico: riduzione input nella vitivinicoltura biologica; orticoltura biologica;
2. settore cerealicolo: controllo delle micotossine nelle filiere;
3. innovazione di prodotto e di processo nel settore delle trasformazioni agroalimentari e di quelle no-food;
4. settore zootecnico: miglioramento genetico e innovazioni organizzativo-gestionali per migliorare l'attività di allevamento e favorire la rimonta;

5. settore vitivinicolo: sostenibilità ambientale della viticoltura; ottimizzazione dei trattamenti fitosanitari; tecniche per la conservazione della fertilità dei suoli e delle risorse idriche; ottimizzazione delle epoche vendemmiali;
6. settore vivaismo viticolo: controllo del rischio legato alle fitopatie emergenti;
7. settore ortofrutticolo: controllo del rischio legato alle fitopatie emergenti; miglioramento della frigo-conservazione;
8. arboricoltura da legno: aumento produttività e migliore sostenibilità ambientale della pioppicoltura;
9. gestione forestale: infrastrutturazione, sistemi di esbosco innovativi e gestione del patrimonio forestale di proprietà privata.

La sottomisura 16.2 “Sostegno per progetti pilota. Sostegno per lo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e forestale” intende facilitare l’incontro e la creazione di forme di collaborazione stabili tra gli operatori del settore produttivo, per la realizzazione di progetti comuni, di sperimentazione, innovazione e di carattere transettoriale, a livello aziendale nell’ottica dell’integrazione in filiera, in grado di accelerare i processi di crescita della competitività del settore agricolo, foresta-legno e di quello agroindustriale.

L’intervento, nello specifico, sostiene la creazione di poli o reti per la partecipazione e lo sviluppo di progetti innovativi mirati al perseguimento degli obiettivi individuati per i progetti integrati di filiera.

La sottomisura 16.5 – “Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l’adattamento ad essi; approcci collettivi ai progetti e alle pratiche ambientali in corso, inclusi la gestione efficiente delle risorse idriche, l’uso di energia rinnovabile e la preservazione dei paesaggi agricoli” mira a sostenere proposte di progetti collettivi in grado di fornire servizi ambientali su scala territoriale significativa e relativi, ad esempio, a:

- realizzazione di infrastrutture agro-ecologiche per l’azione sul microclima, la protezione dell’acqua e del suolo;
- gestione integrata dell’acqua e del suolo;
- recupero di elementi tipici e valorizzazione del paesaggio rurale;
- interventi di protezione della biodiversità utili a prevenire ed attenuare la riduzione di habitat e specie di interesse comunitario, compreso il ripristino di habitat ed habitat di specie;
- approvvigionamento della biomassa anche per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

<b>Le tipologie di interventi che compongono il progetto collettivo sono quelle previste nelle seguenti misure/interventi:</b>
Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione;
Misura 2 - Servizi di consulenza alle aziende agricole;
i seguenti interventi della Misura 4 - Investimenti in immobilizzazione materiali:
- Intervento 4.1.b - Efficientamento dell’uso dell’acqua nelle aziende agricole;
- Intervento 4.3 - Sostegno per investimenti in infrastrutture viarie e malghive;
- Intervento 4.4.a - Investimenti non produttivi connessi con la conservazione e tutela dell’ambiente;
i seguenti interventi della Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste:
- Intervento 8.1 – Imboschimento e creazione di aree boscate;
- Intervento 8.6 - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali;
Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali;
Misura 11 - Agricoltura biologica.

La sottomisura 16.7 – “Sostegno per attuazione di strategie di sviluppo locale, diverse da quelle di cui all’art. 2 paragrafo 16 reg. Comune (LEADER)” sostiene, nei territori rurali non interessati dal LEADER di cui alla misura 19, la predisposizione di strategie di cooperazione per lo sviluppo territoriale, ad opera di partenariati misti pubblico-privati e la loro attuazione tramite progetti attuativi, con riferimento ad un determinato ambito territoriale sub-regionale e con l’obiettivo di fornire adeguate risposte a bisogni multisettoriali espressi a livello locale.

I tematismi individuati per la definizione delle strategie di cooperazione per lo sviluppo territoriale, utilizzabili anche in forma concorrente, sono i seguenti:

- promozione del turismo rurale slow, tramite creazione o miglioramento di prodotti turistici locali integrati, miglioramento del sistema dell'accoglienza, creazione di reti di operatori e di strutture;
- valorizzazione delle risorse ambientali, culturali, archeologiche e paesaggistiche, tramite interventi di conservazione, manutenzione, recupero e riqualificazione finalizzati ad un utilizzo e una fruizione delle stesse in maniera sostenibile e responsabile, iniziative di sensibilizzazione, promozione e marketing territoriale;
- valorizzazione delle tipicità e vocazioni produttive dei territori, tramite creazione, potenziamento e sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali, nonché realizzazione di iniziative promozionali svolte in ambito locale;
- integrazione socio-economica del territorio e inclusione sociale, mediante la promozione della multifunzionalità delle aziende agricole, lo start up di attività nell'ambito dell'agricoltura sociale, l'animazione e l'attivazione di servizi di base, la promozione e implementazione di servizi sociali da parte di aziende agricole in convenzione con enti pubblici, la didattica e l'educazione ambientale.

Le tipologie di interventi ammissibili per i progetti attuativi delle strategie di cooperazione sono quelle previste nelle seguenti misure o interventi:

Misura 1 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione;

Misura 2 - Servizi di consulenza alle aziende agricole;

i seguenti interventi della Misura 4 - Investimenti in immobilizzazione materiali:

- intervento 4.1.a - miglioramento delle prestazioni e della sostenibilità globale delle imprese agricole;
- intervento 4.1.b - Efficientamento dell'uso dell'acqua nelle aziende agricole;
- intervento 4.1.c - Efficientamento energetico delle aziende agricole e agro-alimentari;
- intervento 4.3 - Sostegno per investimenti in infrastrutture viarie e malghive;
- intervento 4.4.a - Investimenti non produttivi connessi con la conservazione e tutela dell'ambiente;

i seguenti interventi della Misura 6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese:

- intervento 6.2 - avviamento di imprese per attività extra-agricole nelle zone rurali;
- intervento 6.4.a - investimenti nelle energie rinnovabili;
- intervento 6.4.b - diversificazione in attività agrituristiche, didattiche e sociali;
- intervento 6.4.c - sviluppo di nuovi prodotti;

i seguenti interventi della Misura 7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali:

- intervento 7.4 - servizi di base a livello locale per la popolazione rurale;
- intervento 7.5 - itinerari per la valorizzazione e la fruizione turistica del territorio rurale;
- intervento 7.6 - investimenti per la riqualificazione e la valorizzazione del patrimonio rurale;

i seguenti interventi della Misura 8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste:

- intervento 8.1 - Imboschimento e creazione di aree boscate;
- intervento 8.6 - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza, il pregio ambientale e il potenziale di mitigazione degli ecosistemi forestali.

## **EFFETTI**

La misura agisce sulle componenti ambientali, esercitando un effetto indiretto, positivo o negativo: positivo quando si tratta di realizzazione di interventi legati ai ripristini ambientali e all'introduzione di metodi di produzione più sostenibili; potenzialmente negativo quando si tratta di realizzazione di infrastrutture o di costruzione di fabbricati che implicano consumo di suolo e perdita di paesaggio tradizionale.

## **ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI**

La realizzazione degli interventi della misura 16 in modalità collettiva è sempre preferibile rispetto ad iniziative singole per effetto del potenziamento degli effetti positivi che tali azioni innescono sul sistema

ambientale. Gli stessi interventi 16.5 e 16.7 sono da considerare innovativi nel contesto regionale, in quanto prevedono modalità di cooperazione nuove, o solo parzialmente sperimentate, nel realizzare azioni congiunte a favore dell'ambiente e per un miglioramento delle condizioni socio-economiche nelle aree rurali.

Eventuali negativi, ascrivibili alla misura 16.5, sarebbero attenuati attraverso una logica degli investimenti (realizzazione di strutture ed infrastrutture) pianificata in maniera da ridurre gli impatti e con una logica di sviluppo locale integrato. Ciascuna sottomisura è declinata al fine di rispondere all'associazionismo in funzione delle diverse tematiche trattate, dalla ricerca e innovazione fino alla realizzazione di progetti collettivi agroambientali (ad esempio, ripristino di tratti significativi di corridoi ecologici, ecc.).

La misura 16 esercita un effetto diretto ed indiretto, positivo o negativo: positivo quando si tratta di realizzazione di interventi legati ai ripristini ambientali e all'introduzione di metodi di produzione più sostenibili; potenzialmente negativo quando si tratta di realizzazione di infrastrutture o di costruzione di fabbricati che implicano consumo di suolo e perdita di paesaggio tradizionale.

L'unica alternativa valutata è stata quella di limitare la misura agli interventi 16.1 e 16.2. In una logica di sviluppo integrato del territorio si è strategicamente deciso di attivare anche le misure 16.5 e 16.7 che risultano piuttosto innovative nella modalità di approccio e sono in grado di massimizzare le ricadute positive sul sistema.

### **MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE**

Per la realizzazione di infrastrutture e investimenti aziendali cfr. quanto indicato per la misura 4

#### **MISURA 17 – Gestione del rischio (Articolo 36 Reg. (UE) 1305/2013)**

Gestita a livello nazionale, riguarda la stipula di polizze assicurative. La valutazione ambientale non è pertinente

#### **MISURA 19 – Sviluppo locale di tipo partecipativo (Articolo 32 Reg. (UE) 1305/2013)**

Approccio LEADER- Mantenimento dei Gruppi di Azione Locale (GAL) nei territori. Si attua attraverso le azioni della misura 16 precedentemente valutata

#### **BREVE DESCRIZIONE DELLA MISURA:**

La misura comprende gli interventi finalizzati all'attuazione di strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (SSL) da parte dei gruppi di azione locale:

- 1 - Sostegno preparatorio;
- 2 - Azioni della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo;
- 3 - Progetti di cooperazione;
- 4 - Costi gestionali del GAL e costi per l'attività di animazione della SSL.

L'Accordo di partenariato propone per lo sviluppo locale di tipo partecipativo tre "sfide":

- migliorare il design e l'implementazione delle politiche a favore di specifiche aree, attraverso un maggiore focus territoriale su tali aree in modo da accrescerne l'efficacia;
- promuovere una maggiore qualità della progettazione locale;
- promuovere con flessibilità e su un terreno concreto il coordinamento tra le politiche, con una logica ispirata alla semplificazione sia degli strumenti di governance, sia delle procedure per accedere ai finanziamenti comunitari.

Per quanto riguarda la prima sfida, nello specifico contesto regionale, essa si traduce nella scelta di dare attuazione alla misura nelle zone della regione come elemento di una strategia regionale per lo sviluppo socio-economico dei territori montani che, nella programmazione 2014-2020, è trasversale rispetto a tutti i programmi regionali.

La misura LEADER potrà attivare le risorse territoriali che i GAL saranno in grado di individuare catalizzando l'interesse degli attori locali e ottimizzando le loro interrelazioni nell'ottica di una efficace governance territoriale laddove quest'ultima è resa debole dai processi di marginalizzazione connessi alla dimensione e



qualità demografiche che incidono negativamente non solo sull'economia e sulla società ma anche sull'assetto istituzionale locale (Comuni, servizi pubblici).

In conformità all'Accordo di partenariato, affinché il metodo LEADER possa sviluppare le proprie potenzialità e quindi contribuire con il proprio valore aggiunto agli obiettivi dello sviluppo rurale, il PSR non descrive le azioni della SSL che sono definite dal GAL attraverso un Piano di azione che diventa parte sostanziale della SSL.

La SSL è giustificata anche dal valore aggiunto che lo sviluppo locale LEADER apporta agli obiettivi di sviluppo perseguiti dal PSR che consiste nell'integrazione delle attività locali, nella collaborazione progettuale tra gli operatori locali e nell'introduzione di elementi di innovazione.

Contributo della misura alle priorità e alle Focus Area.

La misura contribuisce alla priorità 6 ("Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle aree rurali") e alla focus area 6(b) ("Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali").

Inoltre, per le sue potenzialità di integrazione multisettoriale, così come delineate attraverso gli ambiti tematici sopra elencati, contribuisce alla seguenti priorità e focus area:

- Priorità 1, focus area 1 (a) e 1(b);
- Priorità 2, focus area 2(a);
- Priorità 3, focus area 3(a);
- Priorità 4, focus area 4(a);
- Priorità 6, focus area 6 (a) e 6(c).

#### EFFETTI

Il GAL dovrà però coordinare le azioni attraverso uno o più degli ambiti tematici di intervento (max 3) sotto elencati a condizione che le azioni riferibili ai diversi ambiti siano reciprocamente complementari e coerenti rispetto all'analisi territoriale

1. sviluppo e innovazione delle filiere e dei sistemi produttivi locali (agro-alimentari, artigianali e manifatturieri).
2. turismo sostenibile.
3. cura e tutela del paesaggio.
4. valorizzazione di beni culturali e patrimonio artistico legato al territorio.
5. accesso ai servizi pubblici essenziali.
6. reti e comunità intelligenti.

#### ESAME DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI

Non valutabile considerato che il Programma impone una dotazione finanziaria minima allo sviluppo locale di tipo partecipativo-leader.

#### MISURE ADOTTATE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI E L'INTEGRAZIONE

Non pertinente.

## 7. MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NELL'ATTUAZIONE DEL PSR 2014-2020

### 7.1 Metodologia e governance del monitoraggio ambientale del PSR

Scopo del monitoraggio è quello di identificare le strategie per garantire un efficace controllo degli effetti ambientali del Programma

- individuando gli elementi sensibili da monitorare, ovvero le criticità sulle quali è più probabile che si innestino eventuali effetti negativi legati:
  - all'attuazione del Programma (fattori endogeni);
  - all'evoluzione del contesto su cui agisce il Programma (fattori esogeni). Il monitoraggio dell'evoluzione del contesto, seppur in larga parte indipendente dagli effetti del piano, è necessario per contrastare eventuali effetti cumulativi derivanti dall'interazione del Programma con criticità ambientali imprevedute o non considerate come significative nel Rapporto Ambientale;
- selezionando gli strumenti più idonei al monitoraggio degli elementi selezionati (indicatori, modelli, metodi);
- verificando periodicamente che il Programma sia correttamente dimensionato rispetto all'evoluzione dei fabbisogni per cui è stato elaborato;
- verificando che le misure di compensazione e mitigazione adottate siano applicate correttamente o che siano idonee a contrastare anche effetti ambientali negativi impreveduti;
- verificando l'effettivo raggiungimento degli obiettivi ambientali e, in caso di mancato raggiungimento, elaborare le opportune strategie correttive.

Il monitoraggio ha ulteriori finalità, spesso trascurate:

- è uno strumento utile ad informare il pubblico sull'evoluzione del contesto ambientale e sullo stato di attuazione del piano;
- è il primo passo per la costruzione di un sistema di indicatori relativi al contesto su cui agisce il piano e alle attività previste dal piano,
- può costituire la base conoscitiva per il futuro aggiornamento del piano.

Nella programmazione 2007-2013, la Commissione ha predisposto una serie di quesiti, nell'ambito del Quadro Comune di Monitoraggio e Valutazione, relativi alle misure ed altri trasversali a misure ed assi, attraverso i quali analizzare più approfonditamente gli effetti di ogni azione intrapresa.

Nella bozza di Regolamento di esecuzione dello Sviluppo Rurale 2014-2020 ("Working document by DG AGRI staff on proposed substance of the empowerments given by the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development" del 19/02/2014) la Commissione Europea, nell'indicare gli elementi comuni ed essenziali del Sistema di Monitoraggio e Valutazione, nonché gli aspetti da essere valutati per la predisposizione e attuazione del Programma, individua le seguenti due attività:

- esame degli indicatori

- risposta ad una serie di questi predisposti, alcuni dei quali di pertinenza ambientale diretta e indiretta (riportati nel Par. 7.1.1.).

Nel seguito, si riportano :

- la tabelle delle domande predisposte dalla Ue di pertinenza ambientale per il PSR
- gli elenchi di indicatori distinti per tipologia, da utilizzare per il monitoraggio del Programma.

#### 7.1.1. Quesiti valutativi UE di pertinenza ambientale per il PSR

##### **Focus area-related evaluation questions**

*For each Focus Area included in the RDP, the related question should be answered in the enhanced AIRs submitted in 2017 and 2019, and in the ex-post evaluation report.*

1. P1A: To what extent have RDP interventions supported innovation, cooperation and the development of the knowledge base in rural areas?
2. P1B: To what extent have RDP interventions supported the strengthening of links between agriculture, food production and forestry and research and innovation, including for the purpose of improved environmental management and performance?
3. P1C: To what extent have RDP interventions supported lifelong learning and vocational training in the agriculture and forestry sectors?
8. P4A: To what extent have RDP interventions supported the restoration, preservation and enhancement of biodiversity including in Natura 2000 areas, areas facing natural or other specific constraints and HNV farming, and the state of European landscape?
9. P4B: To what extent have RDP interventions supported the improvement of water management, including fertilizer and pesticide management?
10. P4C: To what extent have RDP interventions supported the prevention of soil erosion and improvement of soil management?
11. P5A: To what extent have RDP interventions contributed to increasing efficiency in water use by agriculture?
12. P5B: To what extent have RDP interventions contributed to increasing efficiency in energy use in agriculture and food processing?
13. P5C: To what extent have RDP interventions contributed to the supply and use of renewable sources of energy, of by products, wastes, residues and other non-food raw material for purposes of the bio-economy?
14. P5D: To what extent have RDP interventions contributed to reducing GHG and ammonia emissions from agriculture?
15. P5E: To what extent have RDP interventions supported carbon conservation and sequestration in agriculture and forestry?

##### **Evaluation questions related to other aspects of the RDP**

*The following questions should be answered in the enhanced AIRs submitted in 2017 and 2019, and in the*

*ex-post evaluation report.*

19. To what extent have the synergies among priorities and focus areas enhanced the effectiveness of the RDP?

20. To what extent has Technical Assistance contributed to achieving the objectives laid down in Art. 52 of the CPR and Art 51 of the RDR?

#### **Evaluation questions related to EU level objectives**

*The following questions should be answered in the enhanced AIR submitted in 2019, and in the ex-post evaluation report.*

24. To what extent has the RDP contributed to climate change mitigation and adaptation and to achieving the EU 2020 headline target of reducing greenhouse gas emissions by at least 20% compared to 1990 levels, or by 30% if the conditions are right, to increasing the share of renewable energy in final energy consumption to 20%, and achieving 20% increase in energy efficiency?

26. To what extent has the RDP contributed to improving the environment and to achieving the EU Biodiversity strategy target of halting the loss of biodiversity and the degradation of ecosystem services, and to restore them?

28. To what extent has the RDP contributed to the CAP objective of ensuring sustainable management of natural resources and climate action?

### 7.1.2. Gli indicatori

#### **7.1.2.1. Indicatori di contesto**

Per quanto riguarda gli indicatori iniziali di contesto, il principale riferimento è costituito dalla Banca Dati degli Indicatori di contesto 2014-2020<sup>34</sup> contenente quasi tutti i dati disponibili sugli indicatori di contesto proposti dalla Commissione Europea.

La valorizzazione degli indicatori è stata condotta sulla base delle informazioni e dei dati prodotte dagli istituti ufficiali di statistica, come l'Istat e l'Eurostat.

Ai fini del monitoraggio in itinere, per quanto concerne gli indicatori di contesto, sono da tenere in considerazione gli indicatori di seguito riportati.

---

<sup>34</sup> Fonte: Rete Rurale, <http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12112>

**Indicatori tratti dalla Banca Dati degli Indicatori di contesto 2014-2020**

I seguenti indicatori appartengono alla categoria Ambiente:

Codice Indicatore	Nome Indicatore	Unità di Misura	Sotto Indicatore	Valore	Anno Valore	Fonte Valore
CI 31	Land Cover	% of total area	Agricultural area	40	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% of total area	Artificial area	7	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% of total area	Forest area	38	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% of total area	Natural area	7	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% of total area	Natural grassland	3	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% of total area	Other area (includes sea and inland water)	1	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% of total area	Transitional woodland-shrub	4	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% total	Total of agricultural area	43	2006	DG AGRI
CI 31	Land Cover	% totale	Total Forest area	42	2006	DG AGRI
CI 32	Less favoured areas	% of total UAA	LFA mountain(ex-art.18)	26	2012	SIAN
CI 32	Less favoured areas	% of total UAA	LFA other(ex-art.19)	-	2012	SIAN
CI 32	Less favoured areas	% of total UAA	LFA specific(ex-art.20)	-	2012	SIAN
CI 32	Less favoured areas	% of total UAA	Total UAA in LFA	26	2012	SIAN
CI 32	Less favoured areas	% of total UAA	UAA non-LFA	74	2012	SIAN
CI 33	Farming intensity	% of total UAA	Areas of extensive grazing- % of total UAA	14.90	2007	Eurostat and FADN
CI 33	Farming intensity	% of total UAA	Farm input intensity- UAA managed by farms with high input intensity per ha	45.3	2007	Eurostat and FADN
CI 33	Farming intensity	% of total UAA	Farm input intensity- UAA managed by farms with low input intensity per ha	14.9	2007	Eurostat and FADN
CI 33	Farming intensity	% of total UAA	Farm input intensity- UAA managed by farms with medium input intensity per ha	39.8	2007	Eurostat and FADN
CI 34	Natura 2000	% of forest area	Forest area under Natura 2000- Forest area	24	2011	EEA

CI 34	Natura 2000	% of forest area	Forest area under Natura 2000- Forest area (including transitional woodland-shrub)	24	2011	EEA
CI 34	Natura 2000	% of territory	Territory under Natura 2000's network	17	2011	DG ENV
CI 34	Natura 2000	% of territory	Territory under Natura 2000's Sites of Community Importance (SCIs)	15	2011	DG ENV
CI 34	Natura 2000	% of territory	Territory under Natura 2000's Special Protection Areas (SPAs)	13	2011	DG ENV
CI 34	Natura 2000	% of UAA	Total UAA under Natura 2000	10	2011	EEA
CI 34	Natura 2000	% of UAA	UAA under Natura 2000- Agricultural area	3	2011	EEA
CI 34	Natura 2000	% of UAA	UAA under Natura 2000- Agricultural area (including natural grassland)	7	2011	EEA
CI 35	Farmland birds index	Index (2000=100)	Farmland birds index	104,0	2013	RRN e LIPU <sup>35</sup>
CI 36	Conservation status of agricultural habitats	% of assessments of habitats	Status Favourable (%)	Alpina 61.5 Continentrale 58,30	2006	DG ENV regione biogeografia alpina
CI 36	Conservation status of agricultural habitats	% of assessments of habitats	Status Unfavourable- bad (%)	0	2006	DG ENV regione biogeografia alpina
CI 36	Conservation status of agricultural habitats	% of assessments of habitats	Status Unfavourable- inadequate (%)	Alpina 30.8 Continentrale 25,4	2006	DG ENV regione biogeografia alpina
CI 36	Conservation status of agricultural habitats	% of assessments of habitats	Status Unknow (%)	Alpina 7,7 Continentrale 16,66	2006	DG ENV regione biogeografia alpina
CI 37	HNV farming	% of total UAA	UAA farmed to generate High Nature Value	35,9	2010	RRN- dati AGRIT2010, CLC2000 e

<sup>35</sup> Rete Rurale Nazionale, LIPU, "2000-2013 FRIULI VENEZIA GIULIA FARMLAND BIRD INDEX, WOODLAND BIRD INDEX E ANDAMENTI DI POPOLAZIONE DELLE SPECIE" Fonte:

<http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/u%252Fn%252Fi%252FD.4931d9f1f2b1b87580a5/P/BLOB%3AID%3D13874>

						Natura2000
CI 38	Protected forest	%	% aree boscate con vincoli di tipo naturalistico	23	2005	INFC
CI 39	Water abstraction in agriculture	1000 m3	Water abstraction in agriculture (1000 mc)	110352.5	2010	Eurostat 2010
CI 40	Water quality	mg/lt %	Nitrati nelle acque dolci- acque sotterranee – qualità elevata	74%	2012	ISPRA 2012
CI 40	Water quality	mg/lt %	Nitrati nelle acque dolci- acque sotterranee – qualità discreta	20.2%	2012	ISPRA 2012
CI 40	Water quality	mg/lt %	Nitrati nelle acque dolci- acque sotterranee – qualità scarsa	1.7%	2012	ISPRA 2012
CI 40	Water quality	mg/lt %	Nitrati nelle acque dolci- acque di superficie – qualità elevata	18.6%	2012	ISPRA 2012
CI 40	Water quality	mg/lt %	Nitrati nelle acque dolci- acque di superficie – qualità discreta	71.3%	2012	ISPRA 2012
CI 40	Water quality	mg/lt %	Nitrati nelle acque dolci- acque di superficie – qualità scarsa	1.5%	2012	ISPRA 2012
CI 41	Soil organic matter in arable land	g kg-1	contenuto medio di carbonio organico	12,8	2014	ERSA
CI 41	Soil organic matter in arable land	Mega tons	Stime totali del contenuto di carbonio organico	7,8	2014	ERSA
CI 42	Soil erosion by water	% of total area in each category	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Permanent meadows and pasture	5	average 2006-2007	JRC
CI 42	Soil erosion by water	% of total area in each category	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Total agricultural area	8	average 2006-2007	JRC
CI 42	Soil erosion by water	% of total area in each category	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Arable and permanent crop area	9	average 2006-2007	JRC
CI 42	Soil erosion by water	ha	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Arable and permanent crop area	26.200	average 2006-2007	JRC

CI 42	Soil erosion by water	ha	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Permanent meadows and pasture	1.700	average 2006-2007	JRC
CI 42	Soil erosion by water	ha	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Total agricultural area, of which:	27.900	average 2006-2007	JRC
CI 42	Soil erosion by water	tonnes/ha/year	Soil erosion by water	5.6	2006	
CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	% of total production of renewable energy	Production of renewable energy from agriculture (%)			
CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	% of total production of renewable energy	Production of renewable energy from forestry (%)			
CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	% of total production of renewable energy	Total production of renewable energy (%)	11	2011	SIMERI- GSE
CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	kToe	Production of renewable energy from agriculture (kToe)			
CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	kToe	Production of renewable energy from forestry (kToe)			
CI 43	Production of renewable energy from agriculture and forestry	kToe	Total production of renewable energy (kToe)	187	2011	SIMERI- GSE



	forestry					
CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	% of total final energy consumption	Direct use of energy in agriculture/forestry	1	2008	Statistiche energetiche regionali 1988-2008 ENEA (elaborazioni Agriconsulting)
CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	% of total final energy consumption	Direct use of energy in food processing	1	2008	Statistiche energetiche regionali 1988-2008 ENEA (elaborazioni Agriconsulting)
CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	kg of oil equivalent per ha of UAA + forestry	Direct use of energy in agriculture/forestry	82	2008	Statistiche energetiche regionali 1988-2008 ENEA (elaborazioni Agriconsulting)
CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	ktoe	Direct use of energy in agriculture/forestry			
CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	ktoe	Direct use of energy in agriculture/forestry	47	2008	Statistiche energetiche regionali 1988-2008 ENEA (elaborazioni Agriconsulting)
CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	ktoe	Direct use of energy in food processing	40	2008	Statistiche energetiche regionali 1988-2008 ENEA (elaborazioni Agriconsulting)

CI 44	Energy use in agriculture, forestry and food industry	ktoe	Total final energy consumption	3.339	2008	Statistiche energetiche regionali 1988-2008 ENEA (elaborazioni Agriconsulting)
CI 45	GHG emissions from agriculture	% of total GHG emission	Share of agricultural (including soils) in total net emissions- 1990	5	1990	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	% of total GHG emission	Share of agricultural (including soils) in total net emissions- 1995	6	1995	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	% of total GHG emission	Share of agricultural (including soils) in total net emissions- 2000	7	2000	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	% of total GHG emission	Share of agricultural (including soils) in total net emissions- 2005	6	2005	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	% of total GHG emission	Share of agricultural (including soils) in total net emissions- 2010	4	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N2O) from agriculture- 1990	822.009	1990	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N2O) from agriculture- 1995	826.584	1995	ISPRA
CI 45	GHG emissions from	t of CO2 equivalent	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N2O) from agriculture- 2000	884.504	2000	ISPRA

	agriculture					
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N2O) from agriculture- 2005	891.209	2005	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N2O) from agriculture- 2010	695.614	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector- 1990	- 65.849	1990	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector- 1995	- 22.541	1995	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector-2000	- 17.573	2000	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector-2005	-.109.894,03	2005	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector-2010	-.159.566,7	2010	ISPRA

CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)- 1990	14.734.929	1990	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)- 1995	14.164.853	1995	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)- 2000	12.927.264	2000	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)- 2005	14.132.273	2005	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)- 2010	12.916.499	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total net emissions from agriculture (including soils)- 1990	756.160	1990	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total net emissions from agriculture (including soils)- 1995	804.042	1995	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total net emissions from agriculture (including soils)- 2000	866.931	2000	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total net emissions from agriculture (including soils)- 2005	781.315	2005	ISPRA

CI 45	GHG emissions from agriculture	t of CO2 equivalent	Total net emissions from agriculture (including soils)- 2010	536.047	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- All other subsectors	1.796	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Broilers (4B9b)	685	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Cattle dairy (4B1a)	2.276	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Cattle NON-dairy (4B1b)	903	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Laying hens (4B9a)	175	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Swine (4B8)	890	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Synthetic N-fertilizer (4D1a)	2.426	2010	ISPRA
CI 45	GHG emissions from agriculture	tonnes of NH3	Ammonia emission from agriculture- Total agri emissions	9.151	2010	ISPRA

I seguenti indicatori appartengono alla categoria Indicatori Settoriali:

Codice Indicatore	Nome Indicatore	Unità di Misura	Sotto Indicatore	Valore IT	Anno Valore IT	Fonte Valore IT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (From 10 to 19.9 ha)	11	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (From 2 to 4.9 ha)	29	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (From 20 to 29.9 ha)	4	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (From 30 to 49.9 ha)	4	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (From 5 to 9.9 ha)	17	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (From 50 to 99.9 ha)	2	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (Less than 2 ha)	32	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (Zero ha)	0	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Agricultural size of holdings (100 ha and over)	1	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 100 000 to 249 999 EUR)	5	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 15 000 to 24 999 EUR)	7	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 2 000 to 3 999 EUR)	18	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 25 000 to 49 999 EUR)	7	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 250 000 to 499 999 EUR)	2	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 4 000 to 7 999 EUR)	16	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 50 000 to 99 999 EUR)		2010	ISTAT

				6		
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (From 8 000 to 14 999 EUR)	10	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (Less than 2 000 EUR)	25	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (Zero EUR)	3	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	% of total	Economic size of holdings (500 000 EUR or over)	1	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	AWU/holdings	Average size of holdings (Labour size)			
CI 17	Agricultural holdings (farms)	EUR of SO	Average size of holdings (Economic size)	1.005.377.249	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	EUR of SO/holdings	Average size of holdings (Economic size)	45.052	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	ha UAA	Average size of holdings (Physical size)	218.443	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	ha UAA/holdings	Average size of holdings (Physical size)	10	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (From 10 to 19.9 ha)	2.370	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (From 2 to 4.9 ha)	6.580	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (From 20 to 29.9 ha)	975	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (From 30 to 49.9 ha)	781	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (From 5 to 9.9 ha )	3.745	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (From 50 to 99.9 ha)	485	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (Less than 2 ha)	7.114	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (Zero ha)	54	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Agricultural size of holdings (100 ha and over)	212	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 100 000 to 249 999)		2010	ISTAT

			EUR)	1.149		
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 15 000 to 24 999 EUR)	1.497	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 2 000 to 3 999 EUR)	4.087	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 25 000 to 49 999 EUR)	1.464	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 250 000 to 499 999 EUR)	480	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 4 000 to 7 999 EUR)	3.564	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 50 000 to 99 999 EUR)	1.321	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (From 8 000 to 14 999 EUR)	2.289	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (Less than 2 000 EUR)	5.496	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (Zero EUR)	640	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	N°	Economic size of holdings (500 000 EUR or over)	329	2010	ISTAT
CI 17	Agricultural holdings (farms)	Persons	Average size of holdings (Labour size)			
CI 21	Livestock units	L SU	Livestock units	206.566	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	Between 35 and 54 years (Basic training)	84	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	Between 35 and 54 years (Full agricultural training)	16	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	Between 35 and 54 years (Practical experience only)	0	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	Less than 35 years (Basic training)	64	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	Less than 35 years (Full agricultural training)	36	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	Less than 35 years (Practical experience only)	-	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm	% of total	55 years and over (Basic training)		2010	ISTAT



	managers			96		
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	55 years and over (Full agricultural training)	2	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	% of total	55 years and over (Practical experience only)	2	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Between 35 and 54 years (Basic training)	5.215	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Between 35 and 54 years (Full agricultural training)	974	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Between 35 and 54 years (Practical experience only)	3	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Less than 35 years (Basic training)	570	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Less than 35 years (Full agricultural training)	314	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Less than 35 years (Practical experience only)	-	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Total Between 35 and 54 years	6.192	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Total Less than 35 years	884	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	Total 55 years and over	15.240	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	55 years and over (Basic training)	14.683	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	55 years and over (Full agricultural training)	265	2010	ISTAT
CI 24	Agricultural training of farm managers	Number	55 years and over (Practical experience only)	292	2010	ISTAT
CI 29	Forest area	% of total land	Forest area	45	2005	SIAN
CI 29	Forest area	1000 ha	Forest area	323	2005	SIAN

### 7.1.2.2. Indicatori di obiettivo (target indicators)

Gli indicatori obiettivi, fissati all'inizio della programmazione, sono tratti dal Piano degli Indicatori di INEA<sup>36</sup>. Nella tabella seguente sono riportati gli indicatori di obiettivo di pertinenza ambientale (priorità 4 e 5 e relative focus areas).

#### **P3: Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo**

*3A) Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali*

#### Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T6 % delle aziende agricole supportate per sistemi di qualità, mercati locali, filiere corte e associazioni di produttori/organizzazioni (P3A)</b>	<b>1.52</b>
Nr delle aziende agricole supportate per sistemi di qualità, mercati locali, filiere corte e associazioni di produttori/organizzazioni (P3A)	339

Indicatore Comune di Contesto usato come denominatore per il target

Context Indicator name	Base year value
Aziende agricole - totale	22.320

#### Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M 3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	Numero di aziende beneficiarie (3.1)	335
M 3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	Totale spesa pubblica (€) (3.1, 3.2)	3.400.000
M4 – Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli	Nr. di operazioni beneficiarie (4.1, 4.2)	39
M4 – Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli	Totale investimento € (pubblico + privato)	31.500.000
M4 – Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli	Totale spesa pubblica (€)	12.800.000
M9 – Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori	Nr. di operazioni beneficiarie (n. gruppi costituiti)	2
M9 – Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori	Nr. aziende partecipanti ad aggregazioni	4

<sup>36</sup> INEA – Istituto Nazionale di Economia Agraria, "PROGETTO SUSCI. PSR FVG 2014-2020, Piano degli Indicatori". Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020, Giugno 2014

M9 – Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori	Totale spesa pubblica (€)	1.000.000,00
M14 Benessere animale	Nr di beneficiari	50
M14 Benessere animale	Totale spesa pubblica (€)	1.000.000
M16 Cooperazione	Nr of agricultural holdings participating in cooperation/local promotion among supply chain actors (16.4)	-
M16 Cooperazione	Totale spesa pubblica (€)	1.500.000,00

#### P4: Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura

##### Settore agricolo

##### FA4a - Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M4 – Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli	Nr of operations of support for non productive investment (4.4)	100
M4 – Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli	Total investment € (public + private)	2.500.000
M4 – Investimenti per la trasformazione, la commercializzazione o lo sviluppo di prodotti agricoli	Total public expenditure €	2.500.000
M10 Pagamenti agro-climatico-ambientali	Area (ha) agri-ambiente-clima (10.1)	16.900
M10 Pagamenti agro- climatico-ambientali	Totale spesa pubblica per le razze in via d'estinzione	0
M10 Pagamenti agro-climatico-ambientali	Totale spesa pubblica (€)	29.000.000
M11 Agricoltura biologica	Conversione ad agricoltura biologica (11.1) ha	800
M11 Agricoltura biologica	Mantenimento di agricoltura biologica (11.2) ha	2.100
M11 Agricoltura biologica	Totale spesa pubblica (€)	7.000.000
M12 Indennità Natura 2000	Area Natura 2000 (ha)	850
M12 Indennità Natura 2000	Totale spesa pubblica (€)	1.500.000
M13 indennità a favore agricoltori zone montane	Superficie montagna (13.1)	20.000
M13 indennità a favore agricoltori zone montane	(13.2)	-
M13 indennità a favore agricoltori zone montane	(13.3)	-
M13 indennità a favore agricoltori zone montane	Totale spesa pubblica annua	40.000.000
M 7.1 Stesura ed aggiornamento PdiG	n. progetti	5
M 7.1 Stesura ed aggiornamento PdiG	Totale spesa pubblica (€)	500.000
M16 Cooperazione	Numero di progetti ( 16.5) – ha oggetto di ripristino (150 ha)	4
M16 Cooperazione	Totale spesa pubblica (€)	2.000.000

Indicatore Comune di Contesto usato come denominatore per il target

Context Indicator name	Base year value
Superficie agricola totale (ha)	218.440

#### Settore forestale

Measure name	Indicator name	Value
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Total public expenditure (€) (8.5)	3.000.000,00
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Nr of operations (investments improving resilience and value of forest ecosystems) (8.5)	100
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Areas concerned by investments improving resilience and environmental value of forest ecosystems (8.5)	400

*[4A\) Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa](#)*

#### Paragrafo 11.4.1

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T8 % di foresta o altre aree boscate gestite con modalità che contribuiscono alla biodiversità(ha)</b>	<b>0.12</b>
Superficie forestale gestita con modalità che contribuiscono alla biodiversità (ha)	<b>400</b>
<b>T9 % della superficie agricola gestita con modalità che contribuiscono alla biodiversità(ha) (P4A)</b>	<b>11.24</b>
Superficie agricola gestita con modalità che contribuiscono alla biodiversità (ha) (P4A)	24.550

Output previsto 2014-2020

*[4B\) Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi](#)*

#### Paragrafo 11.4.2

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T10 % della superficie agricola gestita con modalità che contribuiscono a migliorare la gestione dell'acqua(ha) (P4B)</b>	<b>2.70</b>
Superficie agricola gestita con modalità che contribuiscono a migliorare la gestione dell'acqua(ha) (P4B)	5.900
<b>T11 % della superficie forestale gestita con modalità che contribuiscono a migliorare la gestione dell'acqua(ha)</b>	<b>0</b>
Superficie forestale gestita con modalità che contribuiscono a migliorare la gestione dell'acqua(ha)	0

Indicatore Comune di Contesto usato come denominatore per il target

Context Indicator name	Base year value
Superficie agricola totale (ha)	218.440

#### *4C) Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi*

##### Paragrafo 11.4.3

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T12 % della superficie agricola gestita con modalità che contribuiscono a prevenire l'erosione dei suoli e a migliorare la gestione degli stessi (P4C)</b>	<b>4.46</b>
Superficie agricola gestita con modalità che contribuiscono a prevenire l'erosione dei suoli e a migliorare la gestione degli stessi (P4C)	9.750
<b>T13 % della superficie forestale gestita con modalità che contribuiscono a prevenire l'erosione dei suoli e a migliorare la gestione degli stessi</b>	<b>0.12</b>
Superficie forestale gestita con modalità che contribuiscono a prevenire l'erosione dei suoli e a migliorare la gestione degli stessi	400

Indicatore Comune di Contesto usato come denominatore per il target

Context Indicator name	Base year value
Superficie agricola totale (ha)	218.440

#### **P5: Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il paesaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale**

##### *5A) Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura*

Target

Target indicator name	Target value 2023
Terre irrigate passate a modalità di utilizzo dell'acqua più efficienti(ha) (P5A)	
<b>T14 %di terre irrigate passate a modalità di utilizzo dell'acqua più efficienti(P5A)</b>	

Indicatore Comune di Contesto usato come denominatore per il target

Context Indicator name	Base year value
Terre irrigate – totale (ha)	

Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Nr di operazioni con sostegno agli investimenti (4.1.b)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Area (ha) interessata da investimenti per il risparmio idrico (ad es. Sistemi di irrigazione più efficienti)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Totale investimento€ (pubblico + privato)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Totale spesa pubblica(€)	

5B) Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentareParagrafo 11.5.2

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T15 Totale investimento in risparmio energetico ed efficienza (€) (P5B)</b>	

Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Nr. operazioni a sostegno di investimenti (efficientamento energetico delle aziende agricole e agroalimentari) (4.1.c)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Totale investimento€ (pubblico + privato)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Totale spesa pubblica(€)	

5C) Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T16 Totale investimento in produzione di energia rinnovabile (€) (P5C)</b>	16.500.000

Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M06 Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	Nr investimenti nelle energie rinnovabili per vendita (6.3)	20
M06 Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	Totale investimento (€) (pubblico + privato)	4.000.000,00
M06 Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	Nr di operazioni	20
M06 Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	Totale spesa pubblica (€)	2.000.000
M07 Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	Nr di operazioni a sostegno di investimenti per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti alternative (biomasse agricole o forestali) (7.2)	
M07 Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	Totale spesa pubblica (€)	
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Nr di operazioni per investimenti in tecnologia forestale e nella trasformazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste (8.6)	70
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Totale investimenti (€) (public + private)	12.500.000,00

M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Totale spesa pubblica (€)	5.000.000
--	---------------------------	-----------

*5D) Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura*

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T17 % di UBA interessata da investimenti in modalità di gestione del bestiame finalizzate alla riduzione di emissioni di gas serra e/o emissioni di ammoniaca</b>	
Totale UBA interessata da investimenti in modalità di gestione del bestiame finalizzate alla riduzione di emissioni di gas serra e/ o emissioni di ammoniaca	
<b>T18 % di superficie agricola soggetta a contratti di gestione mirati alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e/o di ammoniaca</b>	
Totale superficie agricola soggetta a contratti di gestione mirati alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e/o di ammoniaca	

Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Nr di operazioni a sostegno di investimenti (ad es. stoccaggio del letame, trattamento dei reflui) (4.6)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Nr. UBA interessata da investimenti in modalità di gestione del bestiame finalizzate alla riduzione di emissioni di gas serra e/ o emissioni di ammoniaca	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Totale investimenti (€) (public + private)	
M04 Investimenti in immobilizzazioni materiali	Totale spesa pubblica (€)	

*5E) Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale*

Target

Target indicator name	Target value 2023
<b>T19% di aree agricole e forestali gestite in modo da favorire il sequestro/conservazione di carbonio</b>	<b>0.70</b>
Superficie agricola e forestale gestita in modo da favorire il sequestro/conservazione di carbonio (ha)	3.800

Output previsto 2014-2020

Measure name	Indicator name	Value
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Area (ha) da riforestare (8.1)	3.000
M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Totale investimenti (€) (public + private)	16.000.000

M08 Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento della redditività delle foreste	Totale spesa pubblica (€)	16.000.000
M10 Pagamenti agro climatico ambientali (art. 28)	Superfici (ha) nel settore agro climatico ambientale per il sequestro del carbonio	800
M10 Pagamenti agro climatico ambientali (art. 28)	Totale spesa pubblica (in EUR)	2.000.000

### 7.1.2.3. Indicatori di risultato

Gli indicatori di risultato da utilizzare per il monitoraggio e la valutazione degli effetti del Programma sono tratti dal Working Document della Ue. La tabella seguente riporta gli indicatori ambientali.

n.	Indicatore	Priorità Focus Area
R6	% of Forest or other wooded area under management contracts supporting biodiversity	P4A
R7	% Agricultural land under management contracts supporting biodiversity and/or landscapes	P4A
R8	% of Agricultural land under management contracts improving water management	P4B
R9	% of forestry land under management contracts to improve water management	P4B
R10	% of Agricultural land under management contracts improving soil management and or preventing soil erosion	P4C
R11	% of forestry land under management contracts to improve soil management and or preventing soil erosion	P4C
R12	of irrigated land switching to more efficient irrigation system	P5A
R13	Increase in efficiency of water use in agriculture in RDP supported projects	P5A
R14	Increase in efficiency of energy use in agriculture and food-processing in RDP supported projects	P5B
R15	Renewable energy produced from supported projects	P5C
R16	LU concerned by investments in live-stock management in view of reducing GHG and/or ammonia emissions	P5D
R17	% of agricultural land under management contracts targeting reduction of GHG and/or ammonia emissions	P5D
R18	Reduced emissions of methane and nitrous oxide	P5D
R19	Reduced ammonia emissions	P5D
R20	% of agricultural and forest land under management contracts contributing to carbon sequestration	P5E

### 7.1.2.4. Indicatori di output (prodotto)

Gli indicatori di output rappresentano l'effettiva realizzazione del programma in termini monetari, di numero di aziende e di superfici interessate dalle misure finanziate e sono utilizzati nel monitoraggio dello stato di avanzamento che viene presentato nell'ambito delle Relazioni Annuali di Esercizio.

Output indicators	Measures
O.1 Total public expenditure	All measures
O.2 Total investment	4, 5, 6, 7, 8
O.3 Number of operations supported	1, 2, 4, 7, 8, 9, 17
O.4 Number of holdings/beneficiaries supported	3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 17
O.5 Area (ha)	4, 8, 11, 12, 13, 15



O.6 Physical Area supported (ha)	10
O.7 Number of contracts supported (ha)	10, 15
O.8 Number of Livestock Units supported (ha)	14, 4
O.9 Number (farm) holdings participating in in supported scheme	9, 16, 17
O.10 Number of farmer benefiting from pay-outs	17
O.11 Number training days given	1
O.12 Number of participants in trainings	1
O.13 Number of beneficiaries advised	2
O.14 Number of advisor trained	2
O.15 Population benefiting of improved	7
O.16 Number of EIP groups supported..	16
O.17 Number of cooperation operations	16
O.18 Population covered by LAG	19
O.19 Number of LAGs selected 19	19
O.20 Number of LEADER projects supported	19
O.21 Number of cooperation project supported	19
O.22 Number and type of project promoters	19
O.23 Unique number of LAG involved	19

#### 7.1.2.5. Indicatori di performance

Sono riportati in tabella gli indicatori relativi alle priorità ambientali (4 e 5).

Priorità	Indicatori	Indicatori di Output correlati
Priority 4 P4	Total Public Expenditure Priority 4 P4 (€)	O1
	Ag. land under management contracts contributing to biodiversity (4A) + improving water management (4B) + improving soil management and/preventing soil erosion (ha) (4C)	O5
Priority 4 P4	Total Public Expenditure P5 (€)	O1
	Nr of investment operations in energy savings and efficiency (€) (5B) + in renewable energy production (€) (5C)	O3
	Ag. and forest land under management to foster carbon sequestration/conservation (ha) (5E) + Ag. land under management contracts targeting reduction of GHG and/or ammonia emissions (ha) (5D) + Irrigated land switching to more efficient irrigation system (ha) (5A)	O5

#### 7.1.2.6. Gli indicatori associati agli obiettivi di sostenibilità

Si riportano di seguito gli indicatori associati agli obiettivi di sostenibilità contenuti nelle Schede Obiettivo (Par. 5.2). Gli indicatori sono stati tratti dalle seguenti fonti:

Fonti di riferimento per l'individuazione degli indicatori
AA - Autorità Ambientale del Friuli Venezia Giulia, Politica regionale di coesione 2014-2020. Principali criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della regione Friuli Venezia Giulia;
FVG - Regione Friuli Venezia Giulia, programmazione FEASR 2014-2020, Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale, "Incontri con il Partenariato: raccolta di contributi e orientamenti ai fini della preparazione del Programma di sviluppo rurale 2014-2020 - tavolo tematico priorità 4 e 5 Agroambiente, Biodiversità, Ecosistemi, Foreste, Energia", Settembre 2013
NCIC - Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. "Note sul calcolo degli Indicatori di Contesto.

Indicatori ambientali. Documento di lavoro. Note su indicatori ambientali”, 2013 <sup>37</sup>
CIIRD - Common context indicators for rural development programs (2014-2020)
ISPRA - ISPRA, Convenzione per la “Definizione di indicatori utili per l’attuazione della VAS” tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali, stipulata il 30 gennaio 2008, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Fonte: <a href="http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali">http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/le-attivita-di-ispra-con-le-agenzie-ambientali</a>

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	INDICATORI CORRELATI	DPSIR	FONTI ANNO VALORE
OS1 – Consumi e produzione energetica e contrasto ai cambiamenti climatici	<i>FER – Fonti di Energia Rinnovabile</i>  Gli obiettivi legati alle fonti rinnovabili sono diventati obbligatori per i Paesi membri, tra cui l’Italia, che ha recepito la direttiva 2009/28/CE con il Decreto legislativo 28/2011. Il D.M. MISE del 15 marzo 2012 cosiddetto “ <i>Burden Sharing</i> ”, recante la “ <i>Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle province autonome</i> ”, definisce la ripartizione regionale degli obiettivi italiani al 2020 di incremento delle fonti di energia rinnovabili (FER). Alla Regione Friuli Venezia Giulia con il suddetto decreto ministeriale è stato assegnato un obiettivo vincolante di <i>share</i> da FER del 12,7% per il 2020, che sarà raggiunto da un lato con aumento delle FER da calore ed elettricità e dall’altro con una riduzione dei consumi e il risparmio energetico.	S	AA
	<i>Efficienza energetica e cogenerazione</i>  In merito alle misure di efficienza energetica le direttive di riferimento sono la Direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici, recepita dall'Italia con D.Lgs. 115/2008, e la Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia, recepita con D.L. 4 giugno 2013, n. 63. La recente Direttiva 2012/27/CE sull'efficienza energetica, che modifica le Direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE non ha trovato ancora recepimento a livello nazionale. La direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE è stata attuata dal Decreto legislativo 20/2007. Non è previsto un recepimento regionale. In regione esiste la Legge regionale 23/2005 “	R	AA

<sup>37</sup> Il documento è stato realizzato nell'ambito della Rete Rurale Nazionale Task force Monitoraggio e Valutazione.

	Disposizioni in materia di edilizia sostenibile” che dovrà essere modificata al fine di recepire le disposizioni dei Decreti ministeriali riguardanti l’attuazione dei requisiti minimi di prestazione energetica e istituzione di un sistema di certificazione energetica nell’edilizia conformemente alla Direttiva 2010/31/UE.		
	CI 43 - Produzione di energia rinnovabile dal settore agricolo e dal settore forestale (Production of renewable energy from agriculture and forestry) Produzione di energia rinnovabile da agricoltura; Produzione di energia rinnovabile da silvicoltura; <i>Definizione Proxy:</i> “Consumo Finale Lordo (CFL) di Energia Elettrica Rinnovabile (FER- E), calcolato come quantità di elettricità prodotta a livello nazionale da fonti energetiche rinnovabili, escludendo la produzione di elettricità in centrali di pompaggio con il ricorso all’acqua precedentemente pompata a monte [...] L’elettricità da energia idraulica ed eolica è presa in considerazione conformemente alla formula di normalizzazione.” Il CFL FER E è pertanto pari alla somma della produzione rinnovabile di tutte le tipologie di impianto, tranne che per le produzioni idroelettrica ed eolica per le quali è presa in considerazione la loro normalizzata (da SIMERIGSE)”. CI 44 - Energia utilizzata in agricoltura, foreste e agroalimentare (Energy use in agriculture, forestry and food industry) - Utilizzo diretto di energia nel settore agricolo/forestale ed agroalimentare calcolati per SAU e per superficie forestale. CI 45 - Emissioni Gas Serra da Agricoltura (Emission from Agriculture) Emissioni totali nette di gas serra del settore agricoltura (inclusi i suoli). Emissioni totali annue di ammoniaca provenienti dall'agricoltura (ripartizione per categoria animale).	R	NCIC CIIRDP
		P	NCIC CIIRDP
		P	NCIC CIIRDP
OS2 – Migliorare la gestione della pericolosità di origine naturale a carattere tettonico e geologico-idraulico	Fogliazione superficiale (faglie capaci)	S	AA
	Zonizzazione sismica	S	AA
	Catasto frane ed opere di difesa idrogeologica regionale	S	AA
OS3 – Tutelare e migliorare la risorsa Atmosfera evitandone il sovra sfruttamento	PM <sub>10</sub>	S/P	AA
	NOx	S/P	AA
OS4 – Tutelare la risorsa suolo	Consumo di suolo	P/I	AA
	CI 31- Copertura del Suolo (Land cover) - Percentuale di aree agricole, forestali, naturali,	S	NCIC CIIRDP

	artificiali		
	CI 32 – Zone svantaggiate (Less favoured areas) - Percentuale di SAU in aree non svantaggiate/svantaggiate di montagna/ altre aree svantaggiate/aree svantaggiate con handicap specifici	S	NCIC CIIRDP
	CI 42 - Erosione idrica del suolo (Soil erosion by water) Stima del tasso medio di perdita del suolo a causa dell'erosione idrica. Stima della superficie agricola interessata da un fenomeno di erosione idrica. Applicazione del modello RUSLE per valutare, su scala regionale, il tasso di erosione del suolo per azione dell'acqua.	P	NCIC CIIRDP
	CI 41- Dotazione di carbonio organico nei suoli agricoli (Soil organic matter in arable land) - Definizione Stima del contenuto (stock) di Carbonio organico totale nei terreni agricoli.	S	NCIC CIIRDP
OS5 – Tutelare e migliorare le acque interne superficiali, sotterranee e di transizione	Stato ecologico	S	• ARPA FVG • Regione FVG – DCAE all II DGR 2641/2014) PRTA
	Prelievi da corpi idrici sotterranei	P	• Regione FVG – DCAE all II DGR 2641/2014 PRTA • Anno: 2009 • Valore: 277 mc/anno
	Stato chimico dei corpi idrici freatici (per acque sotterranee)	S	AA
	Fertilizzanti semplici distribuiti in agricoltura (quintali per ettaro di Sau)	P	FVG13
	Consumi di prodotti fitosanitari (tonnellate)	P	FVG13
	Principi attivi distribuiti in agricoltura	P	FVG13
	Superficie irrigata per sistema di irrigazione (valori percentuali su superficie irrigata totale) • Scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale • Sommersione • aspersione (a pioggia) • microirrigazione • altro sistema	P	FVG13
	CI 39 - Prelievo di acqua in agricoltura (Water abstraction in agriculture) - Volume di acqua impiegata sui terreni agricoli a scopi irrigui.	P	• ARPA FVG • Regione FVG – DCAE all II DGR 2641/2014) PRTA • Anno: 2009 • Valore: 88,51 mc/anno
	CI 40 <sup>38</sup> - Qualità dell'acqua (Water quality) - L'indicatore fornisce un'indicazione del potenziale impatto dell'agricoltura sulla qualità delle acque a causa di inquinamento da nitrati e fosfati. (presenza di azoto, fosforo)	P	• ARPA FVG

<sup>38</sup> Regione Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale Ambiente ed Energia: “Il dato è desumibile estraendo i parametri chimici di interesse specifico dall'intero set di parametri che viene analizzato allo scopo di determinare lo stato chimico. Si tratta di un'operazione supplementare rispetto alle attività di implementazione della direttiva 2000/60CE”. La considerazione è valida per tutti gli indicatori relativi a Sostanze inquinanti del settore agricolo (CI40)

OS6 – Tutelare e migliorare le acque marino-costiere	Stato Ecologico	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARPA FVG</li> <li>• Anno: In attesa del dato</li> <li>• Valore: In attesa del dato</li> </ul>
	Indice Trofico TRIX - L'indice trofico TRIX definisce il grado di trofia ed il livello di produttività delle acque marino-costiere	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARPA FVG</li> <li>• Anno: In attesa del dato</li> <li>• Valore: In attesa del dato</li> </ul>
OS7– Preservare e migliorare lo stato di specie e habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmland (FCI), Woodland (WBI) e Other Bird Index (OBI)</li> </ul>	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIPU<sup>39</sup></li> <li>• Anno: 2013</li> <li>• Valore: 101,7</li> </ul>
	CI 35 - Farmland Bird Index (FBI) - Tendenze dell' indice di popolazione di uccelli legati agli ambienti agricoli.	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIPU<sup>40</sup></li> <li>• Anno: 2013</li> <li>• Valore: 104,0</li> </ul>
	Fragilità ecologica	S	AA
	Tessuto connettivo minore	S	AA
	Degrado di habitat	S	AA
	CI 36 - Conservazione dello status degli habitat agricoli (prati permanenti) (Conservation of status of agricultural habitats (grassland) – Per ogni classe di stato di conservazione: - ha; - % sul totale della superficie degli habitat;	S	NCIC
OS8 – Preservare e se possibile migliorare lo stato del Paesaggio	Ambiti paesaggistici tutelati (Scheda ID71)	S/R	ISPRA
	Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	S/R	ISPRA
OS9 – Aree protette	CI 34 - Aree Natura 2000 (Natura 2000 Areas) - Percentuale di territorio/SAU e superficie forestale rientranti in aree delle Rete Natura 2000.	S/R	NCIC
OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e	Superficie biologica delle colture più significative in FVG 2011 (%)	S	FVG13

<sup>39</sup> Rete Rurale Nazionale, LIPU, “2000-2013 FRIULI VENEZIA GIULIA FARMLAND BIRD INDEX, WOODLAND BIRD INDEX E ANDAMENTI DI POPOLAZIONE DELLE SPECIE” Fonte:

<http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/u%252Fn%252Fi%252FD.4931d9f1f2b1b87580a5/P/BLOB%3AID%3D13874>

<sup>40</sup> Vedi nota precedente.

incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità	Superfici a biologico in Friuli Venezia Giulia:	S	FVG13
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cereali</li> <li>○ Colture proteiche, leguminose, da granella</li> <li>○ Piante da radice</li> <li>○ Colture industriali</li> <li>○ Colture foreggere</li> <li>○ Altre coltivazioni da semintivi</li> <li>○ Ortaggi (accorpate le voci fragole e funghi coltivati)</li> <li>○ Frutta (comprende frutta temperata, frutta subtropicale e piccoli frutti)</li> <li>○ Frutta a guscio</li> <li>○ Vite</li> <li>○ Olivo</li> <li>○ Altre colture permanenti</li> <li>○ Prati e pascoli (escluso pascolo magro)</li> <li>○ Pascolo Magro</li> <li>○ Terreno a riposo</li> </ul>		
	Aziende che applicano il metodo di produzione biologica agli allevamenti per specie di bestiame e provincia:	S	FVG13
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bovini</li> <li>○ Bufalini</li> <li>○ Equini</li> <li>○ Ovini</li> <li>○ Caprini</li> <li>○ Suini</li> <li>○ Avicoli</li> <li>○ Conigli</li> <li>○ Api</li> <li>○ Altri allevamenti</li> </ul>		
	<b>CI 33</b> –Aree ad Agricoltura intensiva (Farming intensity) - Intensità di uso di input. Aree a pascolo estensivo.	S	NCIC CIIRD
	Aree agricole ad Alto Valore Naturale (HNV Farming) - Percentuale di SAU gestita in modo tale da generare alto valore naturale	S	NCIC
OS11 – Salvaguardare le Foreste e garantirne e potenziarne i servizi ecosistemici	Variazione della superficie forestale	S	AA
	Utilizzazioni legnose forestali per tipo di bosco e per destinazione [metri3]:	S	FVG13
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● conifere</li> <li>○ da lavoro</li> <li>○ impiego energetico</li> <li>○ perdite di lav. In foresta</li> <li>● latifoglie</li> <li>○ da lavoro</li> <li>○ impiego energetico</li> <li>○ perdite di lav. In foresta</li> </ul>		
	Superficie certificata per la gestione forestale sostenibile	S/R	FVG13
	CI 38 - Foreste protette (Protect forest) - Quota di foreste ed altri terreni boschivi (Forest and Other Wooded Land-FOWL) che conservano la biodiversità, i paesaggi ed elementi naturali specifici.	S/R	NCIC CIIRD

OS12 – Ricercare forme di Turismo sostenibile	CI 13 Occupazione per settore di attività <sup>41</sup> (con particolare riferimento al turismo sostenibile)	S	
	CI 30 - Infrastrutture turistiche in zone rurali <sup>42</sup>	S/R	
	Fattorie didattiche accreditate <sup>43</sup>	S/R	
OS13 – Migliorare l'utilizzo di risorse naturali e ridurre la produzione di rifiuti	Siti di estrazione di risorse energetiche (idrocarburi, risorse geotermiche)	P	ISPRA
	Quantità di materie prime estratte	P	ISPRA

## 7.2 Attività e tempistica

Il monitoraggio deve essere condotto con cadenza al massimo annuale, aggiornando i valori degli indicatori distinti nelle quattro categorie (di contesto, di risultato, di output, di obiettivo). La cadenza delle attività di monitoraggio terrà conto delle Misure e Azioni del Programma la cui sensibilità e significatività in relazione al Programma complessivo potrebbero comportare anche una frequenza di monitoraggio maggiore.

Il monitoraggio riguarderà anche le eventuali misure di mitigazione e prescrizione.

Gli esiti delle attività di monitoraggio verranno resi pubblici periodicamente, attraverso il rapporto di monitoraggio. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio verranno tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi strumenti di programmazione.

Il monitoraggio sarà svolto avvalendosi dei dati, ed eventualmente, implementando il Sito del Sistema Informativo Regionale.

Il monitoraggio degli effetti ambientali sarà condotto attraverso le seguenti attività:

- raccolta dei dati ambientali rilevati periodicamente dai servizi regionali ed eventualmente elaborati da altri Enti quali, ad esempio, INEA.
- Predisposizione di specifiche attività di monitoraggio, per valutare gli effetti di determinate misure, laddove ci siano carenze nei dati amministrativi.

Il monitoraggio annuale si completa rispondendo ai questi di pertinenza ambientale individuati dalla Ue (riportati nel Par. 7.1.1).

Di seguito si riporta una scheda con la metodologia generale di monitoraggio<sup>44</sup>:

Monitoraggio del PSR				
Fabbisogni da analisi SWOT	Comparti produttivi interessati	Misure, azioni, interventi adottati	Misura degli effetti	Quantificazione degli effetti
Fabbisogno n	Comparto x, y, z	Misura n, Sottomisura n.n	<b>Contesto e obiettivo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicatori iniziali di contesto</li> <li>• indicatori di obiettivo (target)</li> </ul> <b>Metodologia:</b>	<b>Esiti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicatori di prodotto: grado di raggiungimento dell'obiettivo</li> <li>• indicatori di risultato: parte/intera quota di prodotto effettivamente utile</li> </ul> <b>Impatto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indicatori di impatto: valutazione degli</li> </ul>

<sup>41</sup> INEA, PROGETTO INEA - SUSCI PSR FVG 2014-2020 . Bozza. Il contesto socio-economico e ambientale. Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020

<sup>42</sup> INEA, PROGETTO INEA - SUSCI PSR FVG 2014-2020 . Bozza. Il contesto socio-economico e ambientale. Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020

<sup>43</sup> INEA, PROGETTO INEA - SUSCI PSR FVG 2014-2020 . Bozza. Il contesto socio-economico e ambientale. Programma di sviluppo rurale Friuli Venezia Giulia 2014-2020

<sup>44</sup> L'impostazione della scheda è analoga a quella indicata nel Rapporto Ambientale di VAS del PSR della Regione Piemonte , in relazione al monitoraggio.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• valori iniziali degli indicatori</li> <li>• descrizione della metodologia da utilizzare</li> <li>• domande: questionario valutativo UE</li> </ul>	effetti  <b>Metodologia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svolgimento delle attività di monitoraggio (raccolta dati amministrativi, dati ambientali, monitoraggi specifici)</li> <li>• Calcolo dei valori degli indicatori</li> <li>• Risposta alle domande del questionario valutativo</li> </ul>
--	--	--	--	--

Per svolgere le attività di monitoraggio, l'Autorità di Gestione si avvarrà di ARPA, quale Autorità Ambientale.

AdG e Autorità Competente valuteranno i risultati del monitoraggio e decideranno in merito all'eventuale riorientamento del Programma.

Quanto qui specificato è da intendersi come prima indicazione delle attività di monitoraggio, la cui descrizione sarà maggiormente dettagliata nel Piano di Monitoraggio, e il cui svolgimento sarà condotto in stretta connessione e sinergia con il Monitoraggio dell'Avanzamento del Programma.

In relazione alla sostenibilità ambientale del Programma, saranno inoltre quantificati gli indicatori associati agli Obiettivi di Sostenibilità e riportati nel Par. 7.1.2.6. (molti degli indicatori di contesto sono quelli richiamati al Par. 7.1.2.1).

In questo caso, gli indicatori rimangono associati all'obiettivo di sostenibilità e sono raccolti in una scheda analoga alle schede obiettivo e alle schede di valutazione di sostenibilità. Di seguito si riporta un esempio di scheda relativa all'Obiettivo di Sostenibilità OS con i relativi indicatori

Scheda di monitoraggio della sostenibilità del Programma

OS - OBIETTIVO DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITÀ		
OS10 – Perseguire la Biodiversità agricola e incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità		
INDICATORI CORRELATI	DPSIR	MONITORAGGIO ANNO ..... VALORI INDICATORI
Superficie biologica delle colture più significative in FVG 2011 (%)	S	
Superfici a biologico in Friuli Venezia Giulia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cereali</li> <li>○ Colture proteiche, leguminose, da granella</li> <li>○ Piante da radice</li> <li>○ Colture industriali</li> <li>○ Colture foreggere</li> <li>○ Altre coltivazioni da seminativi</li> <li>○ Ortaggi (accorpate le voci fragole e funghi coltivati)</li> <li>○ Frutta (comprende frutta temperata, frutta subtropicale e piccoli frutti)</li> <li>○ Frutta a guscio</li> <li>○ Vite</li> <li>○ Olivo</li> <li>○ Altre colture permanenti</li> <li>○ Prati e pascoli (escluso pascolo magro)</li> <li>○ Pascolo Magro</li> <li>○ Terreno a riposo</li> </ul>	S	



Aziende che applicano il metodo di produzione biologica agli allevamenti per specie di bestiame e provincia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bovini</li> <li>○ Bufalini</li> <li>○ Equini</li> <li>○ Ovini</li> <li>○ Caprini</li> <li>○ Suini</li> <li>○ Avicoli</li> <li>○ Conigli</li> <li>○ Api</li> <li>○ Altri allevamenti</li> </ul>	S	
<b>CI 33</b> –Aree ad Agricoltura intensiva (Farming intensity) - Intensità di uso di input. Aree a pascolo estensivo.	S	
Aree agricole ad Alto Valore Naturale (HNV Farming) - Percentuale di SAU gestita in modo tale da generare alto valore naturale	S	