

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
del POR FESR FRIULI VENEZIA GIULIA 2014-2020**

Rapporto ambientale
(redatto ai sensi della Direttiva 2001/42/CE)
Allegato “ANALISI DI COERENZA ESTERNA”

**Direzione centrale finanza, patrimonio, coordinamento e
programmazione politiche economiche e comunitarie
Servizio Gestione Fondi Comunitari**

Indice

ANALISI DI COERENZA ESTERNA.....	3
Introduzione metodologica	3
Strumenti normativi, di pianificazione e programmazione analizzati.....	5
Strategie d’azione ambientale di livello europeo, nazionale e regionale	5
Normativa, piani e programmi di livello regionale	5
Programma d’azione UE per l’ambiente fino al 2020	6
Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia	9
Piano di governo del territorio.....	14
Piano Energetico Regionale (PER)	16
Piano regionale di miglioramento della qualità dell’aria (PRMQA)	25
Piano d’azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico ...	31
Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)	34
Piano regionale di tutela delle acque (PRTA)	39
Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali	41
Norme per la Gestione Forestale (PGF).....	46
Legge regionale 42/1996 , gestione delle aree tutelate.....	49
Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica.....	52
Piano regionale del trasporto pubblico locale (PRTPL)	55
Conclusioni	61

ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Introduzione metodologica

La verifica di coerenza esterna degli assi prioritari e degli obiettivi specifici del POR FESR consiste nel valutare il sistema di relazioni del Piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale, con particolare rilevanza alla scala regionale.

L’analisi della coerenza, che accompagna lo svolgimento dell’intero processo di Valutazione Ambientale, assume un ruolo decisivo nel consolidamento degli obiettivi generali, nella definizione delle azioni proposte per il loro conseguimento, e nella valutazione della congruità complessiva del Piano rispetto al contesto pianificatorio, programmatico e normativo nel quale esso si inserisce.

Nell’analisi, per convenzione, è possibile distinguere due dimensioni: una “verticale”, quando l’analisi è riferita a documenti redatti da livelli diversi di governo, e una “orizzontale”, quando l’analisi è riferita a documenti redatti per lo stesso ambito territoriale.

Si parla di coerenza verticale quando gli obiettivi del piano vengono confrontati con gli obiettivi/principi di sostenibilità ambientale desunti da piani, programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso, redatti da livelli di governo superiori.

Attraverso l’analisi di coerenza esterna di tipo orizzontale, si verifica la compatibilità degli obiettivi del POR con quelli generali ambientali o con implicazioni di tipo ambientale desunti dai piani di settore regionali, ovvero dello stesso ambito territoriale di riferimento.

La verifica di coerenza, pertanto, consiste nel valutare se strategie diverse possano coesistere sullo stesso territorio e nell’identificare eventuali sinergie positive da valorizzare o negative da eliminare o compensare.

La coerenza del PO con i piani e i programmi rilevanti è esaminata secondo una scala basata su diversi gradi di coerenza secondo lo schema di seguito illustrato.

Tabella 1: Scala dei livelli di coerenza

Livelli di coerenza	Simbologia
Coerenza diretta – indica la corrispondenza diretta tra le finalità del POR e gli strumenti di pianificazione esaminati (azioni od obiettivi coincidenti o con medesima finalità)	
Coerenza condizionata: la fase attuativa del POR dovrà soddisfare o tenere in considerazione specifici requisiti di compatibilità derivanti dal piano/programma considerato	
Coerenza indiretta – gli obiettivi del POR e quelli degli strumenti di pianificazione agiscono in modo sinergico (macro-obiettivi comuni, azioni con finalità simili, obiettivi comuni, etc.)	
Neutrale – mancata correlazione tra le finalità del POR e quelle degli strumenti di pianificazione esaminati	
Non coerenza – contrapposizione tra le finalità del POR e quelle dei documenti esaminati	

Nella presente fase di programmazione il livello di dettaglio disponibile è tale da non consentire, in alcuni casi, l’attribuzione “certa” del rapporto di coerenza diretto, indiretto, neutro; inoltre è stato introdotto il concetto di coerenza condizionata che richiede l’adozione, ovvero potrà essere confermata, nella in fase di attuazione del PO, di misure finalizzate a perseguire e soddisfare gli obiettivi e le azioni indicate dallo specifico piano considerato.

La fase di confronto è preceduta da un’analisi preliminare di pertinenza volta ad escludere dalla successiva verifica di coerenza quei macro-obiettivi o strategie degli strumenti di pianificazione e programmazione non aventi valenza ambientale e/o palesemente non correlabili con quanto proposto nel PO. L’evidenza dei risultati dell’analisi di coerenza è riportata in maniera schematica utilizzando anche in questo caso codici cromatici identificativi di ogni Obiettivo Tematico del PO: a ciascun macro-obiettivo o strategia dello strumento di pianificazione o programmazione considerato sono eventualmente associati uno o più cromatismi per indicarne la correlazione con uno o più Obiettivi Tematici del PO. Qualora in fase preliminare di analisi di pertinenza non sia riscontrata una relazione o l’obiettivo del piano considerato non abbia valenza ambientale, la casella è lasciata bianca e l’elemento è escluso dalla successiva analisi di coerenza.

Tabella 2: Codice colore per l’analisi di pertinenza

Asse prioritario del PO	Simbologia
Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione – <i>Obiettivo tematico 1</i>	
Competitività dei sistemi produttivi - <i>Obiettivo tematico 3</i>	-
Energia sostenibile e qualità della vita - <i>Obiettivo tematico 4</i>	
Sviluppo urbano	

Strumenti normativi, di pianificazione e programmazione analizzati

Per l’analisi sono stati confrontati i principali piani di settore nazionali e regionali, di tipo ambientale o aventi implicazioni significative sull’ambiente, e i relativi obiettivi e indirizzi:

Strategie d’azione ambientale di livello europeo, nazionale e regionale

- Programma d’azione UE per l’ambiente fino al 2020,
- Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia,
- Piano nazionale per l'efficienza energetica.

Normativa, piani e programmi di livello regionale

- Piano di governo del territorio,
- Piano energetico regionale,
- Piano regionale di miglioramento della qualità dell’aria,
- Piano d’azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico ,
- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU),
- Piano regionale di tutela delle acque (PRTA),
- Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali,
- Norme per la gestione forestale,
- Legge regionale 7/2008, gestione delle aree tutelate,
- Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica,
- Piano regionale del trasporto pubblico locale (PRTPL).

Alcuni strumenti di pianificazione/programmazione, sebbene esaminati in quanto connessi al quadro di riferimento programmatico del Programma e specificati nel corso della fase di consultazione preliminare, non sono stati sottoposti ad analisi di coerenza esterna in quanto sono risultati non pertinenti, e pertanto non confrontabili, con gli assi prioritari e gli obiettivi specifici nel POR:

In materia di energia e specificatamente di efficienza energetica e risparmio energetico, in attesa che venga completato e quindi adottato e approvato il nuovo Piano energetico regionale, l’analisi ha considerato gli obiettivi nazionali di efficienza e di risparmio energetico. Tuttavia in fase di attuazione del programma, quando il PER completerà l’iter di approvazione, si potranno verificare e introdurre eventuali nuovi utili elementi/indirizzi con riferimento agli obiettivi ed alle misure previste a livello regionale.

Programma d'azione UE per l'ambiente fino al 2020

La proposta della Commissione europea per un programma generale di azione dell'Unione per il 2020 in campo ambientale pone l'attenzione sulla necessità di istituire il Settimo Programma d'azione in materia di ambiente, al fine di proseguire i lavori volti ad orientare lo sviluppo della politica ambientale europea.

Il quadro giuridico per la politica ambientale fino al 2020 individua nove obiettivi prioritari che l'UE e gli Stati membri dovranno raggiungere, in una prospettiva a lungo termine, entro il 2050:

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 unionale in materia di ambiente;
5. migliorare le basi scientifiche della politica ambientale;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima, al giusto prezzo;
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 a livello regionale e mondiale.

I diversi livelli di *governance* dovranno creare, sempre nel rispetto del principio di sussidiarietà, un collegamento tra detti obiettivi e quelli della strategia Europa 2020, vale a dire:

- ridurre di almeno il 20 % le emissioni di gas a effetto serra;
- garantire che il 20 % del consumo di energia provenga da fonti rinnovabili;
- conseguire una diminuzione del 20 % nell'uso dell'energia primaria attraverso un miglioramento dell'efficienza energetica.

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza degli assi del PO con le politiche del Programma d'azione UE per l'ambiente e l'analisi di coerenza.

Tabella 3: Analisi di pertinenza degli assi del PO con le politiche del Programma d'azione UE per l'ambiente

Politiche del Programma di azione	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
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 unionale in materia di ambiente	
5 Migliorare le basi scientifiche della politica ambientale	
6 Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima, al giusto prezzo	
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 a livello regionale e mondiale	

Tabella 4: Analisi di coerenza degli obiettivi del PO con gli obiettivi del Programma d'azione UE per l'ambiente

Obiettivi del Programma d'azione UE per l'ambiente	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
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 unionale in materia di ambiente				
5. Migliorare le basi scientifiche della politica ambientale				
6. Garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima, al giusto prezzo				
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 a livello regionale e mondiale				

Tra gli Obiettivi tematici del PO quelli che presentano la maggior correlazione con gli obiettivi del “Programma d'azione UE per l'ambiente” sono l'Asse 1 OT1 e l'Asse 2 OT3, per lo più caratterizzati da coerenza condizionata. L'Asse3 OT4 e gli obiettivi dell'Asse Sviluppo Urbano presentano una correlazione minore caratterizzata però da coerenza diretta.

Gli elementi di maggior coerenza si individuano in:

- de-carbonizzazione dei sistemi economici
- sostenibilità delle città.

In tema di "base di conoscenza in materia di ambiente" si riscontra una coerenza condizionata con l'obiettivo dell'Asse 1 che potrà essere confermata nella misura in cui saranno assunti criteri di orientamento in fase attuativa volti alla integrazione dei temi ambientali- nella selezione degli interventi da finanziare.

Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

In merito agli obiettivi di sostenibilità ambientale l'Italia si è pronunciata con le misure nazionali per la crescita e lo sviluppo sostenibile dell'Italia, previste dal Ministro Clini attraverso il contributo al piano crescita del governo del 21 agosto 2012: “Politiche e misure per la crescita sostenibile dell'Italia, Una strategia in 5 punti per lo sviluppo sostenibile per l'Italia”. Tali misure in linea con le azioni europee, sono “incardinate” nei regolamenti e nelle direttive per la protezione dell'ambiente, e si focalizzano principalmente sugli obiettivi: 1) proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione, 2) trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, 3) proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere.

Nella tabella seguente sono riportate le misure nazionali per la crescita sostenibile dell'Italia.

Strategie crescita sostenibile dell'Italia	Obiettivi
1. <i>De-carbonizzazione dell'economia italiana</i>	1.1. sviluppo della filiera nazionale delle tecnologie “verdi”, prioritariamente nei settori energetico e della chimica “verde”
	1.2. transizione del sistema energetico nazionale verso sistemi distribuiti di trigenerazione (elettricità, calore e freddo) ad alto rendimento, con lo sviluppo contestuale di reti intelligenti locali (smartgrids)
	1.3. eco efficienza nell'edilizia
	1.4. modifica delle modalità di trasporto di merci e persone a favore di ferrovia e cabotaggio
	1.5. recupero e valorizzazione dei rifiuti
	1.6. promozione dell'esportazione di tecnologie “verdi”
2. <i>Sicurezza del territorio</i>	2.1. prevenzione dei rischi, sulla base di mappe aggiornate della vulnerabilità
	2.2. revisione degli usi del territorio in relazione alle mappe di vulnerabilità
3. <i>Recupero/valorizzazione delle aree industriali dismesse in zone urbane, soggette a bonifica</i>	3.1. recuperare aree strategiche per lo sviluppo urbano bloccate da anni dalle procedure di bonifica dei siti contaminati e dai contenziosi
	3.2. revisione dei parametri da considerare per la messa in sicurezza, l'analisi di rischio e la bonifica, sulla base degli indici e delle procedure adottate dagli altri Stati Membri con problematiche analoghe (Gran Bretagna, Germania, Belgio, Olanda)
4. <i>Gestione integrata dei rifiuti</i>	4.1. promozione della raccolta differenziata, fino al recupero di almeno il 70% di materia entro il 2016
	4.2. valorizzazione energetica della frazione residua dei rifiuti non riciclati, attraverso l'impiego prioritario come co-combustibile nella produzione di energia e nelle produzioni industriali
5. <i>Gestione integrata delle risorse idriche</i>	5.1. riduzione dei consumi di acqua
	5.2. bilanciamento tra i diversi usi (industria, energia, agricoltura, alimentazione umana)
	5.3. collettamento e depurazione delle acque reflue
	5.4. riuso delle acque depurate negli usi agricoli e industriali

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza tra le strategie del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l'analisi di coerenza

Tabella 5: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e le strategie di crescita sostenibile dell'Italia


Strategie di crescita sostenibile dell'Italia	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
1. De-carbonizzazione dell'economia italiana	
2. Sicurezza del territorio	
3. Recupero/valorizzazione delle aree industriali dismesse in zone urbane, soggette a bonifica	
4. Gestione integrata dei rifiuti	
5. Gestione integrata delle risorse idriche	

Tabella 6: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e le strategie di crescita sostenibile dell'Italia

Strategie di crescita sostenibile dell'Italia	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
De-carbonizzazione dell'economia italiana				
Sicurezza del territorio				
Recupero/valorizzazione delle aree industriali dismesse in zone urbane, soggette a bonifica				
Gestione integrata dei rifiuti				
Gestione integrata delle risorse idriche				

Il Programma Operativo si inserisce direttamente nella strategia di crescita sostenibile, come un'azione sinergica con finalità ed obiettivi simili, quanto vincolata, al macro-obiettivo di de-carbonizzazione dell'economia, a cui dovrà conformarsi nel concretizzare gli obiettivi tanto di sviluppo e sostegno alla ricerca ed innovazione, quanto di promozione della competitività delle imprese.

Gli obiettivi stabiliti dal PO nell'Asse 1 su ricerca e innovazione sono indirettamente, o in maniera condizionata, legati alle politiche di razionalizzazione energetica; i risultati della ricerca applicata potranno favorire nuove tecnologie utili per sviluppare e guidare in modo sostenibile il settore industriale dell'energia a favore delle fonti energetiche rinnovabili e della efficienza energetica, ma anche le politiche energetiche dei diversi settori industriali.

Nel complesso si riscontra una coerenza di varia natura, diretta /indiretta e condizionata con la strategia di di crescita sostenibile dell'Italia.

Piano nazionale per l'efficienza energetica 2014

Il primo Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE), presentato a luglio del 2007 in ottemperanza della Direttiva 2006/32/CE, ha individuato gli orientamenti che il Governo Italiano ha inteso perseguire per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica e dei servizi energetici.

Il Piano sottolinea il ruolo dell'efficienza energetica quale strumento essenziale per conseguire l'obiettivo di riduzione dei consumi attesi al 2020 e avviare un processo capace di un uso efficiente delle risorse e pone quindi le basi per la predisposizione di una pianificazione strategica delle misure di efficienza energetica, in coerenza con gli obiettivi di politica energetica della Nuova Strategia Energetica nazionale (SEN) presentata dal Ministero dello Sviluppo Economico ad ottobre 2013 che prevede:

- Significativa riduzione dei costi energetici e progressivo allineamento dei prezzi all'ingrosso ai livelli europei.
- Superamento di tutti gli obiettivi ambientali europei al 2020 (riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005, riduzione del 24% dei consumi primari e raggiungimento del 19-20% di incidenza dell'energia rinnovabile sui consumi finali lordi; in particolare, l'attesa è che le rinnovabili diventino la prima fonte nel settore elettrico al pari del gas con un'incidenza del 35-38%.
- Maggiore sicurezza, minore dipendenza di approvvigionamento e maggiore flessibilità del sistema.
- Impatto positivo sulla crescita economica grazie ai circa 170-180 miliardi di euro di investimenti da qui al 2020, sia nella *green e white economy* (rinnovabili e efficienza energetica), sia nei settori tradizionali (reti elettriche e gas, rigassificatori, stoccaggi, sviluppo idrocarburi).

In termini di obiettivi quantitativi, il programma di promozione dell'efficienza energetica al 2020 si propone di:

- Risparmiare 15,5 Mtep di energia finale annui (20 Mtep di energia primaria), raggiungendo al 2020 un livello di consumi circa il 24% inferiore rispetto allo scenario di riferimento europeo
- Evitare l'emissione di circa 55 milioni di tonnellate di CO₂ l'anno
- Risparmiare circa 8 miliardi di euro l'anno di importazioni di combustibili fossili.

Le azioni proposte dalla nuova strategia consentiranno un forte progresso degli standard ambientali, con il raggiungimento e superamento di tutti gli impegni europei al 2020, e un avvicinamento progressivo verso gli obiettivi della *Roadmap 2050*.

Nella tabella seguente sono indicati gli obiettivi nazionali di efficienza energetica al 2020 e i risparmi attesi al 2020 in energia finale e primaria suddivisi per settore.

Obiettivi	Misure	
	Settore	Consumo finale di energia Mtep/a
		Primaria Mtep/a

Obiettivi	Misure		
Risparmiare 15,5 Mtep di energia finale annui (20 Mtep di energia primaria), raggiungendo al 2020 un livello di consumi circa il 24% inferiore rispetto allo scenario di riferimento europeo	Residenziale	3,67	5,14
	Terziario	1,23	1,72
	PA Privato	0,57 0,66	0,80 0,92
Evitare l’emissione di circa 55 milioni di tonnellate di CO2 l’anno	Industria	5,10	7,14
Risparmiare circa 8 miliardi di euro l’anno di importazioni di combustibili fossili	Trasporti	5,50	6,05

Di seguito sono riportate l’analisi di pertinenza tra le strategie del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l’analisi di coerenza

Tabella 7: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e il Piano Nazionale per l'efficienza energetica 2014

Piano Nazionale per l'efficienza energetica	PERTINENZA CON ASSI DEL POR		
Risparmiare energia finale nel settore Residenziale			
Risparmiare energia finale nel settore Terziario			
Risparmiare energia finale nel settore industriale			
Risparmiare energia finale nel settore dei Trasporti			

Tabella 8: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e il Piano Nazionale per l'efficienza energetica 2014

Strategie di crescita sostenibile dell'Italia	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
Risparmiare energia finale nel settore Residenziale				
Risparmiare energia finale nel settore Terziario				
Risparmiare energia finale nel settore industriale				
Risparmiare energia finale nel settore dei Trasporti				

Gli Obiettivi tematici del PO presentano un elevato grado di coerenza con gli obiettivi del “ Piano Nazionale per l'efficienza energetica 2014” ; in maniera diversa i diversi OT concorrono alla promozione dell’efficienza energetica e alla gestione intelligente dell’energia negli edifici pubblici e privati, e nelle

attività imprenditoriali rispondono alla esigenza di definire azioni coerenti con i principi di efficienza energetica nell’ottica di raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico al 2020

Con riferimento alla costruzione di un’economia che usi le risorse in modo efficiente, e contribuisca al raggiungimento degli obiettivi di crescita intelligente e sostenibile le azioni promosse nell’ambito del programma concorrono a dare attuazione in maniera diretta al Piano Nazionale per l'efficienza energetica e ad individuare (se opportunamente indirizzati – “coerenza condizionata”) nuove opportunità nei settori della *green e clean economy* (non soltanto in termini di nuove tecnologie e prodotti quanto piuttosto nella prospettiva di realizzare un equilibrio responsabile dei processi economici anche dal punto di vista di sostenibilità ambientale.

Gli elementi di maggior coerenza si individuano per le misure finalizzate a:

- Risparmiare energia finale nel settore Residenziale,
- Risparmiare energia finale nel settore terziario,

Piano di governo del territorio

Il Piano di Governo del Territorio (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.

Il PGT è chiamato a garantire contestualmente alle azioni settoriali da mettere in atto e alle finalità di ordine economico, gli obiettivi prestazionali di integrazione territoriale e sociale (coesione), di miglioramento qualitativo (tutela della salute e miglioramento dei livelli dei servizi), di salvaguardia delle risorse (sostenibilità).

Nella tabella seguente sono riportate le politiche del PGT e gli obiettivi correlati

Politiche	Obiettivi
<i>Sviluppo della competitività dei territori come miglioramento della qualità della mobilità e della produzione</i>	Integrazione del grande telaio infrastrutturale di valenza nazionale ed europea (Corridoio Mediterraneo e Corridoio Adriatico-Baltico), secondo strategie di mobilità sostenibile, favorendo il trasporto su ferro Potenziamento delle porte e dei corridoi di connessione con le regioni circostanti e delle reti di relazione a tutti i livelli rafforzando i legami di coesione territoriale interna migliorando la qualità delle relazioni Razionalizzazione e sviluppo dell'intermodalità e della logistica Sviluppo di territori particolarmente vocati all'insediamento di filiere produttive agricole e agroalimentari Promozione di attività produttive innovative sotto il profilo del contenimento del consumo delle risorse naturali e del risparmio energetico Promozione delle attività produttive costituite in forma distrettuale Assicurare al sistema delle imprese la possibilità di approvvigionamenti economicamente competitivi dal mercato energetico, privilegiando il ricorso a fonti energetiche rinnovabili
<i>Tutela e valorizzazione delle risorse e dei patrimoni della regione, attraverso il mantenimento dell'equilibrio degli insediamenti tra le esigenze di uso del suolo per le attività antropiche e il rispetto delle valenze ecologico-ambientali, di difesa del paesaggio e di sicurezza dai rischi ambientali</i>	Rafforzare la dimensione ecologica complessiva del territorio regionale e in particolare dei sistemi rurali e naturali a più forte valenza paesaggistica a vantaggio dell'attrattività territoriale Conservazione della risorsa naturale Suolo privilegiando interventi di riqualificazione urbana, di recupero di aree dismesse e di riconversione del patrimonio edilizio esistente. Valorizzazione degli elementi naturali paesaggistici e identitari del territorio in funzione di una maggiore attrattività e fruibilità del “turismo di qualità”(ambientale, rurale,culturale, ecc.) Aumentare la sicurezza del territorio prevenendo i rischi naturali (idrogeologico e idraulico)
<i>Qualità e riequilibrio del territorio regionale (dal policentrismo al sistema-regione)</i>	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo produttivo, infrastrutturale ed edilizio Costruzione dei sistemi territoriali locali in base alla concertazione di strategie comuni e alla valorizzazione delle vocazioni territoriali, al fine di promuovere forme di sviluppo sostenibile di lunga durata che riequilibrino dal punto di vista territoriale i processi di conurbazione e di dispersione insediativa esistenti. Rafforzamento di un sistema di nodi urbani principali e minori attraverso la specializzazione e la gerarchizzazione Assicurare a tutti i territori della regione l'accesso ai servizi attraverso le reti sanitarie, tecnologiche, distributive, culturali, energetiche, della mobilità e della formazione. Aumentare la qualità dell'ambiente urbano attraverso la riduzione dell'inquinamento e della produzione di rifiuti e la riduzione del consumo di risorse.

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza tra le politiche del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l'analisi di coerenza.

Tabella 9: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e le politiche del PGT

Politiche del PGT	PERTINENZA CON ASSI DEL POR		
<i>Sviluppo della competitività dei territori come miglioramento della qualità della mobilità e della produzione</i>			
<i>Tutela e valorizzazione delle risorse e dei patrimoni della regione, attraverso il mantenimento dell'equilibrio degli insediamenti</i>			
<i>Qualità e riequilibrio del territorio regionale (dal policentrismo al sistema-regione)</i>			

Tabella 10: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e le politiche del PGT

Politiche del PGT	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
<i>Sviluppo della competitività dei territori come miglioramento della qualità della mobilità e della produzione</i>				
<i>Tutela e valorizzazione delle risorse e dei patrimoni della regione, attraverso il mantenimento dell'equilibrio degli insediamenti ...</i>				
<i>Qualità e riequilibrio del territorio regionale (dal policentrismo al sistema-regione)</i>				

L'analisi di coerenza evidenzia che l'obiettivi del PO avente maggior correlazione con il PGT è l'OT3 attraverso le azioni 2.3 **"Interventi di sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive"** e 2.5 - **Aiuti agli investimenti delle imprese turistiche per la qualificazione dell'offerta e l'innovazione di prodotto e servizio"**.

Nel complesso si riscontra una coerenza varia natura, diretta /indiretta e condizionata con la politiche del PTG.

Piano Energetico Regionale (PER)

Il Piano energetico regionale (PER) è il principale e fondamentale strumento di pianificazione e di indirizzo per le politiche energetiche regionali, attraverso il quale si delinea il progetto complessivo di sviluppo dell'intero sistema energetico, coerente con lo sviluppo socio-economico e produttivo del territorio regionale.

Gli obiettivi di incremento e di sviluppo delle fonti rinnovabili e di un uso più razionale dell'energia sono affiancati dall'attenzione verso le questioni relative alla tutela e salvaguardia dell'ambiente, allo sviluppo sostenibile ed ai temi del Protocollo di Kyoto. Il PER, pertanto, si configura come uno strumento di programmazione strategico e interdisciplinare.

Il PER, approvato con Decreto del Presidente della Regione 21 maggio 2007, n. 0137/Pres., trova fondamento negli obiettivi della politica energetica regionale, detti “obiettivi strategici”. Per ogni singolo obiettivo strategico vengono individuati i relativi obiettivi operativi e per ognuno di essi vengono individuate azioni.

Il Piano, adottato con DPR del 21 maggio 2007, n. 0137/Pres. (Legge regionale 30/2002, art. 6), è lo strumento di pianificazione primario nonché l'atto di indirizzo fondamentale per le politiche energetiche regionali, e riveste quindi un ruolo fondamentale nello sviluppo socio-economico della Regione. Mediante il PER la Regione individua i punti di forza e fissa gli interventi prioritari in materia di energia che forniscano valide indicazioni per una pianificazione integrata delle risorse in una visione d'azione intersettoriale: l'energia è occasione per cogliere le opportunità di crescita del territorio.

Il Piano si prefigge di raggiungere i seguenti **obiettivi**:

- A. contribuire ad assicurare tutta l'energia necessaria alle famiglie e alle imprese del territorio per mantenere e migliorare i tassi di crescita economica di una regione europea avanzata e ricca quale è il Friuli Venezia Giulia. Rientrano pertanto tra gli obiettivi della politica regionale anche le infrastrutture di interconnessione tra sistemi energetici di paesi diversi finalizzati ad incrementare la sicurezza e l'efficienza del sistema nazionale, quindi anche del Friuli Venezia Giulia, e che la Regione giudichi ambientalmente sostenibili.
- B. aumentare l'efficienza del sistema energetico del FVG riducendo l'assorbimento per unità di servizio mediante l'incremento diffuso dell'innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario.
- C. ridurre i costi dell'energia sia per le utenze business che per quelle domestiche. Per tale scopo si ritiene essenziale contribuire al massimo sviluppo della concorrenza. Rientrano in tale contesto politiche volte a favorire la diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas. Rientrano altresì in tale ambito le infrastrutture, anche transfrontaliere, in quanto ritenute capaci di ridurre il costo di acquisto dell'energia destinata al sistema produttivo regionale. Il PER programma l'organizzazione dei consumatori in gruppi d'acquisto allo scopo di consentire loro di usufruire realmente dei benefici dei processi di liberalizzazione.
- D. minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio. Il Piano, che non è un programma di localizzazioni perché tale compito è svolto in modo più consono e cogente dal Piano Territoriale Regionale, persegue lo scopo del

- presente punto D): a) programmando la razionalizzazione delle reti e delle infrastrutture di produzione; b) favorendo, anche per mezzo di incentivi, le soluzioni tecnologiche e gestionali maggiormente improntate a sostenibilità; c) favorendo lo sviluppo della produzione e del consumo di energie rinnovabili ed ecocompatibili.
- E. sviluppo dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica e gestionale per la produzione, il trasporto, la distribuzione e il consumo dell'energia. Il PER persegue l'innovazione in campo energetico sostenendo l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis, impiegando la normativa regionale, nazionale e comunitaria.
- F. promuove la produzione dell'energia da fonti rinnovabili anche per contribuire agli obiettivi nazionali derivanti dal protocollo di Kyoto. Il piano si prefigge in particolare lo sfruttamento delle biomasse, delle fonti idroelettriche, del solare termico e fotovoltaico, della geotermia, della fonte eolica e dei rifiuti.

Ad ogni obiettivo strategico, vengono fatti corrispondere più obiettivi operativi, attuativi dei primi a cui vengono attribuite possibili azioni come indicato nella tabella sottostante:

A. Controllo e garanzia del soddisfacimento del fabbisogno energetico regionale ed in particolare elettrico al fine di assicurare quantomeno tutta l'energia necessaria alle famiglie e alle imprese della regione, tenuto conto della priorità del criterio della diversificazione delle fonti	
OBIETTIVI OPERATIVI DI PIANO	AZIONI
A1. Favorire lo sviluppo della generazione distribuita (impianti di microgenerazione di energia elettrica o cogenerativi di potenza non superiore a 1 MWe) ai fini della riduzione degli impatti ambientali e dell'incremento dell'efficienza del sistema energetico	A.1.1 attuare la semplificazione amministrativa liberalizzando la realizzazione di impianti di microgenerazione (di energia elettrica e cogenerativi) per la diffusione della Generazione distribuita.
	A.1.2 perseguire la semplificazione amministrativa e in particolare realizzare un'applicazione organica ed estesa di forme autorizzative uniche per il rilascio degli atti amministrativi relativi all'installazione di impianti energetici produttivi (nuova legge sull'energia)
A2. Favorire l'installazione di nuovi impianti e depositi energetici di oli minerali, gas naturale, ecc.	A.2.1 favorire le proposte di nuovi impianti dando preferenza a quelle che rispondono ai criteri della logica del prioritario soddisfacimento del fabbisogno regionale, del riconoscimento della strategicità e della diversificazione delle fonti energetiche
	A.2.2 come A.1.2
A3. Favorire l'installazione di nuove centrali produttive da fonti convenzionali, tenendo conto del criterio della diversificazione delle fonti, della minimizzazione degli impatti e del massimo contributo alle ricadute economiche per la regione	A.3.1 come A.2.1
	A.3.2 come A.1.2
A4. Incentivare la produzione energetica dalle fonti rinnovabili individuate	A.4.1 come F.1.1

dal Piano, anche per il miglioramento dell'ambiente, la diversificazione e la sicurezza delle fonti di approvvigionamento e la crescita economica e sociale	A.4.2 come F.1.2
	A.4.3 come F.1.3
	A.4.4 come F.1.4
	A.4.5 come F.1.5
	A.4.6 come F.1.6
	A.4.7 come F.1.7
A5. Costituzione di una banca dati per il monitoraggio della domanda e della offerta di energia, e relativo sistema informativo che raccolga notizie e dati e costituisca punto di riferimento per i temi energetici	A.5.1 Aggiornamento dei dati del PER con la raccolta e la elaborazione dei dati energetici, con mezzi informatici e personale addetto, anche per la costituzione di una banca dati.
A6. Favorire gli interventi di sviluppo e razionalizzazione delle infrastrutture energetiche lineari, con particolare riguardo a quelle elettriche.	A.6.1 avviare azioni per lo smantellamento di linee elettriche obsolete e realizzazione di una nuova e più efficiente rete distributiva attraverso azioni normative e di programmazione concertata con i soggetti gestori proponenti

B. Il PER si prefigge di aumentare l'efficienza del sistema energetico del Friuli Venezia Giulia riducendo l'assorbimento per unità di servizio mediante l'incremento diffuso dell'innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario.

OBIETTIVI OPERATIVI	AZIONI
B1. Favorire la progressiva sostituzione degli impianti e centrali produttive esistenti con realizzazioni a maggiore efficienza e minor consumo, con interventi di ripotenziamento e ristrutturazione, anche tenendo conto del criterio della diversificazione delle fonti	B.1.1 come A.5.1
	B.1.2 raggiungimento di accordi con i gestori di impianti di cogenerazione superiori ai 50 MWt al fine di perseguire il rinnovamento e/o potenziamento degli impianti esistenti.
B2. Favorire la realizzazione di nuovi impianti con le migliori e più innovative tecnologie e metodologie gestionali, caratterizzati da alti rendimenti, bassi consumi e ridotti impatti ambientali.	B.2.1 come A.1.2
	B.2.2 come E.2.1
	B.2.3 come E.2.2.
	B.2.4 come E.2.3
B3. Favorire gli interventi di sviluppo e razionalizzazione delle infrastrutture energetiche lineari, con particolare riguardo a quelle elettriche.	B.3.1 : come A.6.1
B4. Favorire lo sviluppo della generazione distribuita (impianti di microgenerazione di energia elettrica o cogenerativi di potenza non superiore a 1 MWe) ai fini della riduzione degli impatti ambientali e dell'incremento dell'efficienza del sistema energetico	B.4.1 come A.1.1
	B.4.2 come A.1.2
B5. Favorire l'attuazione di campagne di informazione, formazione, sensibilizzazione e promozione di risparmio energetico come misure di sostegno ai progetti di cui ai Decreti ministeriali del 20 luglio 2004.	B.5.1. predisposizione di programmi operativi per la istituzione di corsi scolastici anche specialistici (diplomi e lauree) sul risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia
	B.5.2 come F.2.1
	B.5.3 come F.2.3

	B.5.4. predisposizione di programmi operativi per la formazione tecnica e sulle nuove tecnologie in materia di risparmio energetico e uso razionale dell'energia, realizzati in collaborazione con le associazioni di categoria e per la formazione e l'aggiornamento di tecnici specialisti installatori
B6. Promuovere la riduzione dei consumi energetici presso gli utilizzatori finali dell'1% annuo anche in relazione agli specifici settori di intervento di risparmio energetico indicati dal PER e di cui ai due Decreti ministeriali del 20 luglio 2004.	B.6.1 predisposizione da parte della Direzione competente per l'energia, di programmi operativi, da attuarsi a cura della Regione e degli Enti locali, per la attuazione delle misure di intervento di risparmio energetico previste nel settore della domanda del residenziale, terziario e industriale con riferimento alle schede riportate nel PER (scenario programmato) e di cui ai due decreti ministeriali
	B.6.2 predisposizione di programmi operativi e relative previsioni di finanziamenti per l'attuazione delle misure di risparmio energetico nel settore della domanda dell'industria fuori dai casi di cui ad azione B61
	B.6.3 come A.1.2
	B.6.5 predisposizione di uno studio e di un programma operativo per: - la riorganizzazione strategica del TPL (Trasporto Pubblico Locale) e per la attuabilità di una MOSCO (Mobility Service Company) di ambito regionale - lo sviluppo dei sistemi di ottimizzazione del trasporto privato - lo sviluppo della intermodalità di trasporto nella regione.
	B. 6.6 emanazione di una normativa finalizzata alla verifica e al controllo della attuazione delle direttive comunitarie sui biocarburanti nella regione (percentuale del 5,75% del carburante distribuito)

- C. Il PER si prefigge ogni azione utile a ridurre i costi dell'energia sia per le utenze business che per quelle domestiche. Per tale scopo si ritiene essenziale contribuire al massimo sviluppo della concorrenza. Rientrano in tale contesto politiche volte a favorire la diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas. Rientrano altresì in tale ambito le infrastrutture, anche transfrontaliere in quanto ritenute capaci di ridurre il costo di acquisto dell'energia destinata al sistema produttivo regionale. Il PER programma l'organizzazione dei consumatori in gruppi d'acquisto allo scopo di consentire loro di usufruire realmente dei benefici dei processi di Liberalizzazione**

OBIETTIVI OPERATIVI	AZIONI
C1. Favorire la realizzazione di infrastrutture lineari transfrontaliere per l'importazione di energia dai paesi confinanti per contribuire alla riduzione dei costi energetici delle attività produttive e le aziende regionali	C.1.1 favorire la realizzazione di linee elettriche di interconnessione con Slovenia e Austria con il metodo della concertazione e della partecipazione anche con la sottoscrizione di accordi di concertazione specifici e generali con i soggetti interessati
C2. Favorire l'installazione di nuovi impianti e	C.2.1 come A.2.1

depositi energetici di oli minerali, gas naturale, ecc.	C.2.2 come A.1.2
C3. Favorire l'installazione di nuove centrali produttive da fonti convenzionali, tenendo conto del criterio della diversificazione delle fonti, della minimizzazione degli impatti e massimo contributo alle ricadute economiche per la regione	C.3.1 come A.2.1
	C.3.2 come A.3.2
C4. Incentivare la produzione energetica dalle fonti rinnovabili individuate dal Piano, anche per il miglioramento dell'ambiente, la diversificazione e la sicurezza delle fonti di approvvigionamento e la crescita economica e sociale	C.4.1 come F.1.1
	C.4.2 come F.1.2
	C.4.3 come F.1.3
	C.4.4 come F.1.4
	C.4.5 come F.1.5
	C.4.6 come F.1.6
C5. Favorire la costituzione di associazioni per l'acquisto di energia elettrica e gas per le imprese e i cittadini	C.4.7 come F.1.7
	C.5.1 azione normativa che preveda la costituzione con contributi regionali, di gruppi di acquisto di gas ed energia elettrica, con natura di associazione riconosciuta, con requisiti di trasparenza e vigilanza regionale

D. Il PER si prefigge di minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni struttura energetica con il paesaggio e il territorio. Il Piano, che non è un programma di localizzazioni, perché tale compito è svolto in modo più consono e cogente dal Piano Territoriale Regionale, persegue lo scopo del presente punto: a) programmando la razionalizzazione delle reti e delle infrastrutture di produzione; b) favorendo, anche per mezzo di incentivi, le soluzioni tecnologiche e gestionali maggiormente improntate a sostenibilità; c) favorendo lo sviluppo della produzione e del consumo di energie rinnovabili ed ecocompatibili.

OBIETTIVI OPERATIVI	AZIONI
D1. Formulazione, aggiornamento e revisione di linee guida, criteri e requisiti normativi per gli interventi energetici di settore.	D.1.1 predisposizione di norme per la definizione di linee guida, criteri, e requisiti per gli impianti e le infrastrutture energetiche, con attuazione di sinergie con ARPA in relazione alle normative ambientali, di prevenzione di rischi ambientali, di supporto tecnico-scientifico
D2. Incentivare la produzione energetica dalle fonti rinnovabili individuate dal Piano, anche per il miglioramento dell'ambiente, la crescita economica e sociale e la diversificazione e la sicurezza delle fonti di approvvigionamento.	D.2.1 come F.1.1
	D.2.2 come F.1.2
	D.2.3 come F.1.3
	D.2.4 come F.1.4
	D.2.5 come F.1.5
	D.2.6 come F.1.6
	D.2.7 come F.1.7 e A.1.2

E. Il PER favorisce lo sviluppo della innovazione e della sperimentazione tecnologica e gestionale per la produzione, il

trasporto, la distribuzione e il consumo dell'energia. Il PER persegue l'innovazione in campo energetico sostenendo l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis, impiegando la normativa regionale, nazionale e comunitaria.	
OBIETTIVI OPERATIVI	AZIONI
E1. Favorire il collegamento con le Università e con i centri per la ricerca presenti nella regione per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica in materia di energia	E.1.1 predisposizione di un programma operativo relativo al sostegno finanziario di borse di studio e dottorati di ricerca nel campo delle tecnologie innovative in materia di energia
E2. Promuovere la predisposizione e la realizzazione di programmi di ricerca e progetti pilota innovativi relativi a impianti di produzione di energia in particolare da fonti rinnovabili.	E.2.1 predisporre un programma operativo per promuovere la diffusione di tecnologie volte alla costruzione di una filiera dell'idrogeno
	E.2.2 predisporre un programma operativo per promuovere la ricerca, l'innovazione tecnologica e la diffusione di tecnologie volte alla costruzione di una filiera del bioetanolo
	E.2.3 come F.1.8

OBIETTIVI OPERATIVI	AZIONI
F1. Incentivare la produzione energetica dalle fonti rinnovabili individuate dal Piano, anche per il miglioramento dell'ambiente, la diversificazione e la sicurezza delle fonti di approvvigionamento e la crescita economica e sociale	F.1.1 predisposizione di programmi operativi relativi alle filiere delle biomasse (biomasse legnose, residui agricoli, colture lignocellulosiche, biodisel, olio vegetale combustibile, bioetanolo, biogas) con previsioni di contribuzioni finanziarie secondo le indicazioni del PER
	F.1.2 predisposizione di programmi operativi relativi al settore del solare (termico e fotovoltaico) con previsioni di contribuzioni finanziarie secondo le indicazioni del PER
	F.1.3 predisposizione di programma operativo relativo al settore della geotermia con previsioni di contribuzioni finanziarie secondo le indicazioni del PER anche con la predisposizione di specifico DDLR in materia
	F.1.4 predisposizione di programma operativo relativo al settore idroelettrico (microgenerazione) con previsioni di contribuzioni finanziarie secondo le indicazioni del PER.
	F.1.5 predisposizione di normativa relativa a misure di installazione di apparecchi a energia rinnovabile e di uso razionale negli edifici pubblici e privati, nonché legge di modifica della L.R. 23/2005 relativa alla progettazione sostenibile degli edifici prevedendo anche forme di incentivazione.
	F.1.6 come A.1.2
	F.1.7 predisposizione di programmi operativi per promuovere la termovalorizzazione e lo sfruttamento energetico dei rifiuti
	F.1.8 predisposizione di programmi relativi allo

	sfruttamento eolico con contribuzioni finanziarie per progetti pilota relativi a ricerca di localizzazioni e tecnologie innovative per impianti eolici di microgenerazione
F2. Promuovere l’informazione e la sensibilizzazione della pubblica opinione sui temi delle energie rinnovabili e dell’ambiente	F.2.1 predisposizione di un programma operativo per l’azione di informazione al pubblico in materia di fonti rinnovabili, di sensibilizzazione sui temi dell’energia e dell’ambiente e di risparmio energetico e uso razionale dell’energia
	F.2.2 predisposizione di programmi operativi per la istituzione di corsi universitari e postuniversitari specialistici sulle fonti rinnovabili e sull’uso razionale dell’energia

Di seguito sono riportate l’analisi di pertinenza tra gli obiettivi del Piano Energetico regionale e gli assi prioritari proposti nel PO e l’analisi di coerenza.

Tabella 11: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del PER

Obiettivi del PER	PERTINENZA CON ASSI DEL POR	
A. contribuire ad assicurare tutta l’energia necessaria alle famiglie e alle imprese del territorio per mantenere e migliorare i tassi di crescita economica di una regione europea avanzata e ricca quale è il Friuli Venezia Giulia. Rientrano pertanto tra gli obiettivi della politica regionale anche le infrastrutture di interconnessione tra sistemi energetici di paesi diversi finalizzati ad incrementare la sicurezza e l’efficienza del sistema nazionale, quindi anche del Friuli Venezia Giulia, e che la Regione giudichi ambientalmente sostenibili.		
B. aumentare l’efficienza del sistema energetico del FVG riducendo l’assorbimento per unità di servizio mediante l’incremento diffuso dell’innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l’uso razionale dell’energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario.		
C. ridurre i costi dell’energia sia per le utenze business che per quelle domestiche. Per tale scopo si ritiene essenziale contribuire al massimo sviluppo della concorrenza. Rientrano in tale contesto politiche volte a favorire la diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas. Rientrano altresì in tale ambito le infrastrutture, anche transfrontaliere, in quanto ritenute capaci di ridurre il costo di acquisto dell’energia destinata al sistema produttivo regionale. Il PER programma l’organizzazione dei consumatori in gruppi d’acquisto allo scopo di consentire loro di usufruire realmente dei benefici dei processi di liberalizzazione.		
D. minimizzare l’impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l’armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio. Il Piano, che non è un programma di localizzazioni perché tale compito è svolto in modo più consono e cogente dal Piano Territoriale Regionale, persegue lo scopo del presente punto D): a) programmando la razionalizzazione delle reti e delle infrastrutture di produzione; b)		

favorendo, anche per mezzo di incentivi, le soluzioni tecnologiche e gestionali maggiormente improntate a sostenibilità; c) favorendo lo sviluppo della produzione e del consumo di energie rinnovabili ed ecocompatibili.	
E. sviluppo dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica e gestionale per la produzione, il trasporto, la distribuzione e il consumo dell'energia. Il PER persegue l'innovazione in campo energetico sostenendo l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis, impiegando la normativa regionale, nazionale e comunitaria.	
F. promuove la produzione dell'energia da fonti rinnovabili anche per contribuire agli obiettivi nazionali derivanti dal protocollo di Kyoto. Il piano si prefigge in particolare lo sfruttamento delle biomasse, delle fonti idroelettriche, del solare termico e fotovoltaico, della geotermia, della fonte eolica e dei rifiuti.	

Tabella 12: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del PER

Obiettivi del PER	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
A. contribuire ad assicurare tutta l'energia necessaria alle famiglie e alle imprese del territorio per mantenere e migliorare i tassi di crescita economica di una regione europea avanzata e ricca quale è il Friuli Venezia Giulia. Rientrano pertanto tra gli obiettivi della politica regionale anche le infrastrutture di interconnessione tra sistemi energetici di paesi diversi finalizzati ad incrementare la sicurezza e l'efficienza del sistema nazionale, quindi anche del Friuli Venezia Giulia, e che la Regione giudichi ambientalmente sostenibili.				
B. aumentare l'efficienza del sistema energetico del FVG riducendo l'assorbimento per unità di servizio mediante l'incremento diffuso dell'innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario.				
C. ridurre i costi dell'energia sia per le utenze business che per quelle domestiche. Per tale scopo si ritiene essenziale contribuire al massimo sviluppo della concorrenza. Rientrano in tale contesto politiche volte a favorire la diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas. Rientrano altresì in tale ambito le infrastrutture, anche transfrontaliere, in quanto ritenute capaci di ridurre il costo di acquisto dell'energia destinata al sistema produttivo regionale. Il PER programma l'organizzazione dei consumatori in gruppi d'acquisto allo scopo di consentire loro di usufruire realmente dei benefici dei processi di liberalizzazione.				
D. minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio. Il Piano, che non è un programma di localizzazioni perché tale compito è svolto in modo più consono e cogente dal Piano Territoriale Regionale, persegue lo scopo del presente punto D): a) programmando la razionalizzazione delle reti e delle infrastrutture di produzione; b) favorendo, anche per mezzo di incentivi, le soluzioni tecnologiche e gestionali maggiormente improntate a sostenibilità; c) favorendo lo sviluppo della				

produzione e del consumo di energie rinnovabili ed ecocompatibili.				
E.sviluppo dell'innovazione e della sperimentazione tecnologica e gestionale per la produzione, il trasporto, la distribuzione e il consumo dell'energia. Il PER persegue l'innovazione in campo energetico sostenendo l'attività delle imprese e dei centri di ricerca, quelli universitari in primis, impiegando la normativa regionale, nazionale e comunitaria.				
F.promuove la produzione dell'energia da fonti rinnovabili anche per contribuire agli obiettivi nazionali derivanti dal protocollo di Kyoto. Il piano si prefigge in particolare lo sfruttamento delle biomasse, delle fonti idroelettriche, del solare termico e fotovoltaico, della geotermia, della fonte eolica e dei rifiuti.				

L'Asse del PO che presenta la maggior coerenza con gli obiettivi del PER è l'Asse 3 Energia sostenibile e qualità della vita. Si evidenzia una coerenza diretta in relazione all'obiettivo B. *Aumentare l'efficienza del sistema energetico del FVG riducendo l'assorbimento per unità di servizio mediante l'incremento diffuso dell'innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario.* Si riscontra invece una coerenza di tipo indiretto con l'obiettivo D. Minimizzare l'impatto ambientale delle attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia, nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio

Si riscontra inoltre coerenza diretta in relazione all'obiettivo B. *Aumentare l'efficienza del sistema energetico del FVG riducendo l'assorbimento per unità di servizio mediante l'incremento diffuso dell'innovazione tecnologica e gestionale, e di favorire la riduzione dei consumi energetici e l'uso razionale dell'energia nei settori trasporti, produttivo, civile e terziario* si riscontra anche per le azioni promosse dall'Asse 4 Sviluppo Urbano.

Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria (PRMQA)

Il Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria, approvato ai sensi della legge regionale 16/2007 con Decreto del Presidente della Regione n. 0124/Pres. del 31 maggio 2010, è lo strumento finalizzato al garantire il rispetto dei valori limite degli inquinanti e il miglioramento progressivo delle condizioni di qualità dell'aria, approvato con decreto del Presidente n° 124 dd 31 maggio 2010.

Il Piano promuove misure mirate alla risoluzione di criticità relative all'inquinamento atmosferico derivante da sorgenti diffuse fisse, dai trasporti, da sorgenti puntuali localizzate. Tali misure sono declinate in archi temporali di breve, medio o lungo termine.

Si tratta di misure a carattere prevalentemente generale, finalizzate a:

- conseguire, o tendere a conseguire, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle più recenti normative;
- avviare un processo di verifica del rispetto dei limiti nel caso del biossido di azoto tramite aggiornamento del quadro conoscitivo del Piano ed eventuale ricalibrazione degli interventi nei prossimi anni;
- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaca;
- conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante;
- contribuire, tramite le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica, a conseguire la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto.

A seguito del decreto legislativo n. 155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" che istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, si è reso necessario un aggiornamento del Piano per adeguare alcuni contenuti ai criteri della nuova normativa. L'aggiornamento comprende l'adeguamento della zonizzazione del territorio regionale e della rete di rilevamento.

Nell'ambito della presente analisi, si fa quindi riferimento agli obiettivi generali del Piano di seguito presentati:

Obiettivi generali di Piano

- OG1 - risanamento, miglioramento e mantenimento della qualità dell'aria
- OG 2 - diminuzione del traffico veicolare
- OG 3 - risparmio energetico
- OG 4 - rinnovo tecnologico
- OG 5 - applicazione del Piano secondo criteri di sostenibilità complessiva
- OG 6 - applicazione e verifica del Piano

obiettivi specifici di Piano:

- OS1 - riduzione delle emissioni
- OS 2 - riduzione percorrenze auto private
- OS 3 - riduzione delle emissioni dei porti
- OS 4 - formazione tecnica di settore
- OS 5 - coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico
- OS 6 - verifica efficacia delle azioni di Piano
- OS 7 - controllo delle concentrazioni di inquinanti

Le azioni del PRMQA sono le seguenti:

- 1 - Sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale
- 2 - Incentivi al rinnovo del parco veicolare pubblico
- 3 - Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli, ciclomotori e motoveicoli in analogia a quanto già in vigore nel comune di Trieste
- 4 - Introduzione del *"car pooling"* *"car sharing"* e di sistemi di condivisione di biciclette pubbliche (*"bike sharing"*)
- 5 - Introduzione di vincoli nell'utilizzo dei combustibili nei porti da parte delle navi
- 6 - Divieto circolazione veicoli pesanti (portata >7,5 t) privati all'interno delle aree urbane
- 7 - Realizzazione di parcheggi esterni all'area urbana dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino in zone degradate, zone già utilizzate ed ormai dismesse, siti inquinati compatibili con tale funzione
- 8 - Estensione delle zone di sosta a pagamento e aumento delle tariffe nei settori critici
- 9 - Incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata
- 10 - Interventi a favore dell'incremento delle piste ciclabili cittadine
- 11 - Estensione del servizio di accompagnamento pedonale per gli alunni nel tragitto casa-scuola
- 12 - Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare la flessibilità del servizio in termini di corse, percorsi e fermate orarie
- 13 - Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nei centri urbani
- 14 - Definizione dei limiti e dei criteri di utilizzo di olio combustibile per il riscaldamento
- 15 - Impiego delle biomasse e dell'energia solare, per la generazione di elettricità e calore, in linea con il Programma di sviluppo rurale 2007-2013 ed il Piano energetico regionale della Regione Friuli Venezia Giulia
- 16 - Campagne di sensibilizzazione per la sostituzione di elettrodomestici e di sistemi di illuminazione a bassa efficienza energetica

- 17 - Incentivazione per l'installazione di impianti di generazione combinata di energia elettrica e calore e eolico
- 18 - Supporto alla penetrazione nel terziario di impianti di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni, in linea con gli obiettivi del Piano Energetico
- 19 - Programma di riconversione dello stabilimento siderurgico di Servola anche considerando la realizzazione di una nuova centrale termoelettrica a ciclo combinato
- 20 - Affiancamento delle aziende medie-grandi attraverso l'istituzione di tavoli tecnici per l'introduzione nel loro ciclo produttivo di tecnologie a minor impatto sulla qualità dell'aria
- 21 - Sviluppo di un programma di efficienza energetica negli edifici pubblici, attraverso la diagnosi energetica e la successiva applicazione di tecnologie efficaci
- 22 - Istituzione di corsi di formazione per amministratori e tecnici sul tema del risparmio energetico e sull'utilizzo di energia alternativa
- 23 - Realizzazione di convegni, studi e pubblicazioni concernenti la tutela dell'ambiente
- 24 - Verifica ed aggiornamento periodico dell'inventario delle emissioni
- 25 - Verifica e aggiornamento degli strumenti di modellistica usati per il Piano
- 26 - Aggiornamento e riorganizzazione strumentale dei punti di misura della rete regionale di controllo della qualità dell'aria
- 27 - Realizzazione di specifiche campagne di misura per verificare le analisi del Piano relative alla zonizzazione

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza tra le politiche del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l'analisi di coerenza.

Tabella 13: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del PRMQA

AZIONE DEL PIANO DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
1 - Sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale	
2 - Incentivi al rinnovo del parco veicolare pubblico	
3 - Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli, ciclomotori e motoveicoli in analogia a quanto già in vigore nel comune di Trieste	
4 - Introduzione del "car pooling" "car sharing" e di sistemi di condivisione di biciclette pubbliche ("bike sharing")	
5 - Introduzione di vincoli nell'utilizzo dei combustibili nei porti da parte delle navi	
6 - Divieto circolazione veicoli pesanti (portata >7,5 t) privati all'interno delle aree urbane	

7 - Realizzazione di parcheggi esterni all'area urbana dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino in zone degradate, zone già utilizzate ed ormai dismesse, siti inquinati compatibili con tale funzione	
8 - Estensione delle zone di sosta a pagamento e aumento delle tariffe nei settori critici	
9 - Incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata	
10 - Interventi a favore dell'incremento delle piste ciclabili cittadine	
11 - Estensione del servizio di accompagnamento pedonale per gli alunni nel tragitto casa-scuola	
12 - Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare la flessibilità del servizio in termini di corse, percorsi e fermate orarie	
13 - Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nei centri urbani	
14 - Definizione dei limiti e dei criteri di utilizzo di olio combustibile per il riscaldamento	
15 - Impiego delle biomasse e dell'energia solare, per la generazione di elettricità e calore, in linea con il Programma di sviluppo rurale 2007-2013 ed il Piano energetico regionale della Regione Friuli Venezia Giulia	
16 - Campagne di sensibilizzazione per la sostituzione di elettrodomestici e di sistemi di illuminazione a bassa efficienza energetica	
17 - Incentivazione per l'installazione di impianti di generazione combinata di energia elettrica e calore e eolico	
18 - Supporto alla penetrazione nel terziario di impianti di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni, in linea con gli obiettivi del Piano Energetico	
19 - Programma di riconversione dello stabilimento siderurgico di Servola anche considerando la realizzazione di una nuova centrale termoelettrica a ciclo combinato	
20 - Affiancamento delle aziende medie-grandi attraverso l'istituzione di tavoli tecnici per l'introduzione nel loro ciclo produttivo di tecnologie a minor impatto sulla qualità dell'aria	
21 - Sviluppo di un programma di efficienza energetica negli edifici pubblici, attraverso la diagnosi energetica e la successiva applicazione di tecnologie efficaci	
22 - Istituzione di corsi di formazione per amministratori e tecnici sul tema del risparmio energetico e sull'utilizzo di energia alternativa	
23 - Realizzazione di convegni, studi e pubblicazioni concernenti la tutela dell'ambiente	
24 - Verifica ed aggiornamento periodico dell'inventario delle emissioni	
25 - Verifica e aggiornamento degli strumenti di modellistica usati per il Piano	

26 - Aggiornamento e riorganizzazione strumentale dei punti di misura della rete regionale di controllo della qualità dell'aria	
27 - Realizzazione di specifiche campagne di misura per verificare le analisi del Piano relative alla zonizzazione	

Tabella 14: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del PRMQA

Obiettivi del PIANO DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
1 - Sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale				
2 - Incentivi al rinnovo del parco veicolare pubblico				
3 - Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli, ciclomotori e motoveicoli in analogia a quanto già in vigore nel comune di Trieste				
4 - Introduzione del “car pooling” “car sharing” e di sistemi di condivisione di biciclette pubbliche (“bike sharing”)				
5 - Introduzione di vincoli nell'utilizzo dei combustibili nei porti da parte delle navi				
6 - Divieto circolazione veicoli pesanti (portata >7,5 t) privati all'interno delle aree urbane				
7 - Realizzazione di parcheggi esterni all'area urbana dotati di un sistema di collegamento veloce e frequente con il centro cittadino in zone degradate, zone già utilizzate ed ormai dismesse, siti inquinati compatibili con tale funzione				
8 - Estensione delle zone di sosta a pagamento e aumento delle tariffe nei settori critici				
9 - Incremento delle vie pedonali e/o a circolazione limitata				
10 - Interventi a favore dell'incremento delle piste ciclabili cittadine				
11 - Estensione del servizio di accompagnamento pedonale per gli alunni nel tragitto casa-scuola				
12 - Interventi di riorganizzazione del trasporto pubblico per migliorare la flessibilità del servizio in termini di corse, percorsi e fermate orarie				
13 - Ottimizzazione del servizio di carico/scarico merci nei centri urbani				
14 - Definizione dei limiti e dei criteri di utilizzo di olio combustibile per il riscaldamento				
15 - Impiego delle biomasse e dell'energia solare, per la generazione di elettricità e calore, in linea con il Programma di sviluppo rurale 2007-2013 ed il Piano energetico regionale della Regione Friuli Venezia Giulia				
16 - Campagne di sensibilizzazione per la sostituzione di elettrodomestici e di sistemi di illuminazione a bassa efficienza energetica				
17 - Incentivazione per l'installazione di impianti di generazione combinata di energia elettrica e calore e eolico				
18 - Supporto alla penetrazione nel terziario di impianti di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni, in linea con gli obiettivi del Piano Energetico				
19 - Programma di riconversione dello stabilimento siderurgico di Servola anche considerando la realizzazione di una nuova centrale termoelettrica a ciclo combinato				
20 - Affiancamento delle aziende medie-grandi attraverso l'istituzione di tavoli tecnici per l'introduzione nel loro ciclo produttivo di tecnologie a minor impatto sulla qualità dell'aria				
21 - Sviluppo di un programma di efficienza energetica negli edifici pubblici, attraverso la diagnosi energetica e la successiva applicazione di tecnologie efficaci				
22 - Istituzione di corsi di formazione per amministratori e tecnici sul tema del				

risparmio energetico e sull'utilizzo di energia alternativa				
23 - Realizzazione di convegni, studi e pubblicazioni concernenti la tutela dell'ambiente				
24 - Verifica ed aggiornamento periodico dell'inventario delle emissioni				
25 - Verifica e aggiornamento degli strumenti di modellistica usati per il Piano				
26 - Aggiornamento e riorganizzazione strumentale dei punti di misura della rete regionale di controllo della qualità dell'aria				
27 - Realizzazione di specifiche campagne di misura per verificare le analisi del Piano relative alla zonizzazione				

L'Asse Sviluppo Urbano presenta una elevata coerenza con gli obiettivi del PRMQA, perlopiù di natura condizionata, in quanto il Programma non definisce le singole azioni che saranno intraprese dai Comuni, definisce solo i contesti, gli obiettivi ed i risultati. Conseguentemente, nella sua attuazione concreta dovranno essere tenuti in considerazione le azioni e gli obiettivi del piano stesso.

E' inoltre da evidenziare la coerenza tra l'OT4 e gli obiettivi di piano. Le azioni di efficientamento energetico negli edifici e strutture pubbliche oltre a soddisfare gli obiettivi specifici di piano in materia di efficienza energetica e riduzione dei consumi, risultano relazionate alle esigenze del Piano in materia di zonizzazione e sensibilizzazione attraverso la capacità delle azioni stesse di veicolare su un gran bacino di utenza i vantaggi dell'efficienza energetica e di sensibilizzarne gli utenti.

Piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico

Il Piano di Azione regionale viene introdotto dalla legge regionale 18 giugno 2007, n. 16 "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico", che recepisce il decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente", il decreto ministeriale 1 ottobre 2002, n. 261 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del Piano e dei Programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351" e il decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 183 "Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria".

Il Piano costituisce punto di riferimento e di coordinamento nei confronti degli strumenti di pianificazione comunale di settore ed in particolare nei confronti dei piani di azione comunali (PAC), i quali definiscono sia le zone in cui i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme ai sensi della normativa vigente, sia le azioni di emergenza da attivare in tali zone. In tal senso le indicazioni del PAR sono finalizzate a rendere omogenee fra i vari Comuni le azioni dei PAC nei casi di emergenza. Costituisce pertanto il primo atto di regolamentazione verso gli episodi acuti di inquinamento atmosferico, che definisce di fatto una zonizzazione del territorio, una serie di misure migliorative della qualità dell'aria, nonché dei vincoli operativi sull'adozione e l'elaborazione dei Piani di Azione Comunale per i comuni compresi nelle zone individuate dal Piano stesso. Il Piano, approvato con la DGR 421/2005, è stato definitivamente approvato con decreto del Presidente n° 10 dd 16/01/2012 e pubblicato sul S.O. n. 5 al BUR n°4 dd 25 gennaio 2012.

Le azioni del PAR utilizzate per valutarne la coerenza con quelle del PO, in sintesi, sono le seguenti:

- A1. informazione alla popolazione;
- A2. riduzione di due gradi della temperatura media impostata internamente agli edifici (ove possibile) rispetto a quanto indicato nella legge 10 del 1991, esentando gli edifici che rientrano nella categoria B o superiore (A o Casa Passiva) in base all'attestato di qualificazione energetica o da una equivalente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune;
- A3. sostituzione della combustione domestica della legna (ove possibile), con altre forme o riscaldamento tranne che per gli impianti con specifiche caratteristiche minime¹;
- A4. interventi di riduzione del traffico e limitazione della circolazione per vetture ante EURO IV a gasolio o benzina, inclusi mezzi commerciali pesanti non adibiti a carico e scarico delle merci nella fascia oraria dalle ore 16.00 alle ore 20.00 nelle zone individuate dai Piani di azione comunali;
- A5. riduzione del 10% delle emissioni degli impianti individuati nel periodo di applicazione della misura e rispetto alle emissioni giornaliere del normale esercizio, così come dichiarate nell'inventario delle emissioni (INEMAR) relativo all'anno 2005.

¹ Le caratteristiche minime degli impianti che derogano all'azione A.3 sono le seguenti:

a. marcatura CE ; b. polveri totali emesse da prodotti a legna quali stufe, caminetti e inserti rispondenti alle norme (UNI EN 13240 e UNI EN 13229) [...]; c. polveri totali emesse da prodotti a legna quali cucine e termo-cucine rispondenti alle norme (UNI EN 12815) [...]; d. polveri totali emesse da prodotti a pellet quali stufe e caminetti rispondenti alle norme (UNI EN 14785) [...]. La misura A.3 non comprende, inoltre, le stufe a giro di fumi (kachelofen) e le centrali a cogenerazione funzionanti a biomassa legnosa, mentre comprende il divieto dell'accensione di fuochi all'aperto.

Di seguito sono riportate l’analisi di pertinenza tra le politiche del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l’analisi di coerenza.

Tabella 15: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano di azione regionale per il contenimento degli episodi acuti di inquinamento atmosferici

Misure del Piano di azione regionale per il contenimento degli episodi acuti di inquinamento atmosferico	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
A1. informazione alla popolazione	
A2. riduzione di due gradi della temperatura media impostata internamente agli edifici (ove possibile)rispetto a quanto indicato nella legge 10 del 1991, esentando gli edifici che rientrino nella categoria B o superiore (A o Casa Passiva) in base all’attestato di qualificazione energetica o da una equivalente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune	
A3 sostituzione della combustione domestica della legna (ove possibile), con altre forme o riscaldamento tranne che per gli impianti con specifiche caratteristiche minime	
A4 interventi di riduzione del traffico e limitazione della circolazione per vetture pre EURO IV a gasolio o benzina, inclusi mezzi commerciali pesanti non adibiti a carico e scarico delle merci nella fascia oraria dalle ore 16.00 alle ore 20.00 nelle zone individuate dai Piani di azione comunali;	
A5. riduzione del 10% delle emissioni degli impianti individuati nel periodo di applicazione della misura e rispetto alle emissioni giornaliere del normale esercizio, così come dichiarate nell’ inventario delle emissioni (INEMAR) relativo all’anno 2005.	

Tabella 16: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano di azione regionale per il contenimento degli episodi acuti di inquinamento atmosferici

Misure del Piano di azione regionale per il contenimento degli episodi acuti di inquinamento atmosferico	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
A1. informazione alla popolazione				
A2. riduzione di due gradi della temperatura media impostata internamente agli edifici (ove possibile)rispetto a quanto indicato nella legge 10 del 1991, esentando gli edifici che rientrino nella categoria B o superiore (A o Casa Passiva) in base all’attestato di qualificazione energetica o da una equivalente procedura di certificazione energetica stabilita dal Comune				
A3 sostituzione della combustione domestica della legna (ove possibile), con altre forme o riscaldamento tranne che per gli impianti con specifiche caratteristiche minime				
A4 interventi di riduzione del traffico e limitazione della circolazione per vetture pre EURO IV a gasolio o benzina, inclusi mezzi commerciali pesanti non adibiti a carico e scarico delle merci nella fascia oraria dalle ore 16.00 alle ore 20.00 nelle zone individuate dai Piani di azione comunali;				
A5. riduzione del 10% delle emissioni degli impianti individuati nel periodo				

<i>di applicazione della misura e rispetto alle emissioni giornaliere del normale esercizio, così come dichiarate nell' inventario delle emissioni (INEMAR) relativo all'anno 2005.</i>				
---	--	--	--	--

Il tema della riduzione dell'inquinamento atmosferico è strettamente connesso alla razionalizzazione dei sistemi energetici ed alla riduzione delle emissioni climalteranti. Per altro il tema e le politiche di miglioramento della qualità dell'aria sono tra le prime attenzioni delle strategie locali in materia di sostenibilità ambientale, anche in considerazione delle notevoli ricadute positive indirette anche per le altre componenti ambientali, nonché per le problematiche connesse con i cambiamenti climatici e per la protezione della biodiversità.

Gli obiettivi del PO che presentano coerenza con quelli del Piano, benché questi siano di natura specificatamente tecnico-operativi e di indirizzo per i Piani di azione comunali, sono dunque quelli delle azioni dell'OT4 e dell'Asse Sviluppo urbano, correlabili da un rapporto di coerenza condizionata tra gli obiettivi in quanto sussiste la possibilità di soddisfare gli obiettivi specifici di piano attraverso le azioni di promozione del risparmio energetico e di efficientamento energetico .

Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani è stato approvato con decreto del Presidente della Regione n 0278/Pres. di data 31/12/2012. Attuando il concetto di gestione integrata dei rifiuti, il Piano definisce le linee di intervento favorendo la massimizzazione del recupero/riciclo in tutte le forme possibili.

Il Piano costituisce il modello di riferimento per la nuova strategia di pianificazione ambientale, le cui scelte programmatiche e le decisioni operative, in base ai principi in materia di valutazione ambientale strategica, sono state sottoposte a verifiche di sostenibilità ambientale e soggette alle attività di monitoraggio.

Alla luce di quanto stabilito dall'articolo 179 del decreto legislativo 152/2006, il sistema di gestione dei rifiuti urbani deve conseguire i seguenti obiettivi generali:

- a) prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti urbani e promozione del riutilizzo;
- b) potenziamento dei sistemi di raccolta differenziata;
- c) massimizzazione del recupero di materia;
- d) recupero di energia dalle frazioni non recuperate come materia;
- e) minimizzazione dello smaltimento in discarica.

Partendo dagli obiettivi di carattere generale sono stati individuati gli obiettivi specifici cui riferire la valutazione ambientale; tali obiettivi, sono stati distinti in:

- SG - Obiettivi strategico-gestionali;
- A - Obiettivi ambientali.

Obiettivi strategico – gestionali:

- SG 1 Attuazione di politiche pianificatorie atte a garantire l'autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito territoriale ottimale regionale, nel rispetto dei criteri di libero mercato e dei principi del Protocollo di Kyoto;
- SG 2 Attuazione di una gestione dei rifiuti urbani unitaria sul territorio regionale;
- SG3 Contenimento dei costi complessivi del sistema di gestione dei rifiuti urbani, comprensivi dei costi "ambientali";
- SG4 Continuità al processo di presa di coscienza da parte dei cittadini, della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti urbani;
- SG5 Attuazione del principio di corresponsabilità sul ciclo di vita dei rifiuti urbani;
- SG6 Riqualificazione, adeguamento e ruolo degli impianti esistenti nel nuovo assetto impiantistico regionale;
- SG7 Messa in rete del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani
- SG8 Attuazione di campagne di formazione e informazione sulle tematiche ambientali, con particolare riferimento alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e alla raccolta differenziata;
- SG9 Incremento dell'attività di recupero energetico dei rifiuti urbani indifferenziati e dei rifiuti del loro trattamento;
- SG10 Avvio, presso gli impianti industriali insediati sul territorio regionale, di politiche incentivanti il riciclaggio, il recupero e il riutilizzo della materia recuperata.

Obiettivi ambientali

- A1 Ricorso a sistemi di recupero energetico tecnologicamente evoluti in grado di ridurre le emissioni inquinanti;
- A2 Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani;
- A3 Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità;
- A4 Aumento dei livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti attraverso una riorganizzazione dei servizi di raccolta differenziata;
- A5 Riduzione dello smaltimento finale in discarica;
- A6 Localizzazione prioritaria delle attività di trattamento dei rifiuti urbani in prossimità ai luoghi di produzione.

Ai fini del conseguimento degli obiettivi sopra delineati, il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani definisce una serie di azioni la cui implementazione richiede il concorso di tutti i soggetti coinvolti. Le azioni sono indicate nella tabella sottostante:

Azioni di attuazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani	
Azioni per la prevenzione e il riutilizzo	Sostegno e promozione della riduzione degli imballaggi, della diffusione di punti vendita di beni sfusi, dell'utilizzo di acqua pubblica.
	Sostegno e promozione della riduzione dei beni "usa e getta"
	Sostegno e promozione della filiera corta
	Sostegno e promozione della riduzione degli sprechi alimentari
	Sostegno e promozione della riduzione dei rifiuti cartacei
	Riduzione della formazione di rifiuti biodegradabili attraverso la valorizzazione dell'auto-compostaggio
	Promozione del riutilizzo degli imballaggi
	Riuso dei beni non ancora giunti a fine vita
Azioni di sostegno al recupero di materia	Realizzazione di sistemi integrati di digestione aerobica e anaerobica
	Realizzazione o miglioramento di specifici impianti di trattamento del rifiuto da spazzamento stradale e dei rifiuti spiaggiati
	Sostegno e promozione della diffusione degli acquisti verdi
	Miglioramento del trattamento della frazione organica e del verde da raccolta differenziata
	Trattamento delle scorie e delle ceneri pesanti prodotte dagli impianti di trattamento termico in appositi impianti di recupero
	Individuazione di una metodologia univoca per l'esecuzione delle analisi merceologiche dei rifiuti urbani.
	Introduzione e promozione del monitoraggio della qualità della raccolta differenziata con

	l'individuazione di opportuni indici qualitativi Individuazione di linee guida regionali per l'ottimizzazione del sistema dei centri di raccolta.
Azioni di sostegno al recupero energetico	Valorizzazione energetica della frazione non differenziata residua delle attività di raccolta e gli scarti da attività di recupero delle raccolte differenziate non più valorizzabili come materia
Azioni di sostegno alla comunicazione	Divulgazione dei contenuti del piano mediante formazione e informazione ai cittadini

Nelle seguenti tabella sono proposte le analisi di pertinenza e coerenza tra gli obiettivi del PO e quelli del PRGRU.

Tabella 17: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti

AZIONE DI GOVERNO	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
– SG 1 Attuazione di politiche pianificatorie atte a garantire l'autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito territoriale ottimale regionale, nel rispetto dei criteri di libero mercato e dei principi del Protocollo di Kyoto;	
– SG 2 Attuazione di una gestione dei rifiuti urbani unitaria sul territorio regionale;	
– SG3 Contenimento dei costi complessivi del sistema di gestione dei rifiuti urbani, comprensivi dei costi "ambientali";	
– SG4 Continuità al processo di presa di coscienza da parte dei cittadini, della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti urbani;	
– SG5 Attuazione del principio di corresponsabilità sul ciclo di vita dei rifiuti urbani;	
– SG6 Riqualficazione, adeguamento e ruolo degli impianti esistenti nel nuovo assetto impiantistico regionale;	
– SG7 Messa in rete del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani;	
– SG8 Attuazione di campagne di formazione e informazione sulle tematiche ambientali, con particolare riferimento alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e alla raccolta differenziata;	
– SG9 Incremento dell'attività di recupero energetico dei rifiuti urbani indifferenziati e dei rifiuti del loro trattamento;	
– SG10 Avvio, presso gli impianti industriali insediati sul territorio regionale, di politiche incentivanti il riciclaggio, il recupero e il riutilizzo della materia recuperata.	
– A1 Ricorso a sistemi di recupero energetico tecnologicamente evoluti in grado di ridurre le emissioni inquinanti;	
– A2 Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani;	
– A3 Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità;	
– A4 Aumento dei livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti attraverso una riorganizzazione dei servizi di raccolta differenziata;	

– A5 Riduzione dello smaltimento finale in discarica;	
– A6 Localizzazione prioritaria delle attività di trattamento dei rifiuti urbani in prossimità ai luoghi di produzione.	

Tabella 18: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti

AZIONE DI GOVERNO	Coerenza con obiettivi del PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
– SG 1 Attuazione di politiche pianificatorie atte a garantire l'autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani nell'Ambito territoriale ottimale regionale, nel rispetto dei criteri di libero mercato e dei principi del Protocollo di Kyoto;				
– SG 2 Attuazione di una gestione dei rifiuti urbani unitaria sul territorio regionale;				
– SG3 Contenimento dei costi complessivi del sistema di gestione dei rifiuti urbani, comprensivi dei costi "ambientali";				
– SG4 Continuità al processo di presa di coscienza da parte dei cittadini, della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti urbani;				
– SG5 Attuazione del principio di corresponsabilità sul ciclo di vita dei rifiuti urbani;				
– SG6 Riqualificazione, adeguamento e ruolo degli impianti esistenti nel nuovo assetto impiantistico regionale;				
– SG7 Messa in rete del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani;				
– SG8 Attuazione di campagne di formazione e informazione sulle tematiche ambientali, con particolare riferimento alla prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e alla raccolta differenziata;				
– SG9 Incremento dell'attività di recupero energetico dei rifiuti urbani indifferenziati e dei rifiuti del loro trattamento;				
– SG10 Avvio, presso gli impianti industriali insediati sul territorio regionale, di politiche incentivanti il riciclaggio, il recupero e il riutilizzo della materia recuperata.				
– A1 Ricorso a sistemi di recupero energetico tecnologicamente evoluti in grado di ridurre le emissioni inquinanti;				
– A2 Miglioramento delle prestazioni ambientali del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani;				
– A3 Riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità;				
– A4 Aumento dei livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti attraverso una riorganizzazione dei servizi di raccolta differenziata;				
– A5 Riduzione dello smaltimento finale in discarica;				
– A6 Localizzazione prioritaria delle attività di trattamento dei rifiuti urbani in prossimità ai luoghi di produzione.				

Gli obiettivi dell'asse prioritario 1 *Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione* e dell'Asse 2 *Promuovere la competitività delle PMI* risultano essere gli unici correlati con quelli del P.R.G.R.U..

In particolare si riscontra una coerenza di tipo per lo più condizionata con le azioni promosse nell'Asse , le attività di ricerca e il rafforzamento del sistema innovativo potranno determinare con i dovuti criteri di orientamento verso la valorizzazione dei rifiuti e l'utilizzo di materie prime seconde, e una coerenza di natura indiretta per le azioni promosse nell'Asse 2, dove il rafforzamento del sistema innovativo potrà favorire la *clean economy* e l'adozione di tecnologie in grado di ridurre produzione e la pericolosità dei rifiuti e nonché di sistemi di recupero energetico tecnologicamente evoluti in grado garantire il risparmio energetico e la riduzione delle emissioni inquinanti.

Piano regionale di tutela delle acque (PRTA)

Il Piano regionale di tutela delle acque (PRTA) è lo strumento previsto all’articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 attraverso il quale le Regioni individuano gli interventi volti a garantire la tutela delle risorse idriche e la sostenibilità del loro sfruttamento per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva comunitaria 2000/60/CE. Il PRTA ha lo scopo di descrivere lo stato di qualità delle acque e di definire le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Con Delibera n. 2000/2012 la Giunta Regionale ha approvato il Progetto di Piano di Tutela e individuato le Norme in salvaguardia.

I macro obiettivi del Piano includono:

- obiettivo di qualità ambientale;
- obiettivo di deflusso minimo vitale;
- obiettivo di qualità ambientale per specifica destinazione.

Obiettivi generali qualitativi del Piano regionale di tutela delle acque

- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell’obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di “buono” entro il 22 dicembre 2015
- mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale “elevato”
- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione (quelli cioè destinati ad un uso specifico) degli obiettivi di qualità per specifica destinazione previsti dall’allegato 2 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006 conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all’Allegato 1 alla parte
- conformità delle acque ricadenti nelle aree protette (per le quali cioè è stata attribuita una protezione speciale in base ad una specifica normativa comunitaria) agli obiettivi e agli standard di qualità di cui all’Allegato 1 alla parte terza del decreto legislativo 152/2006

Obiettivi generali quantitativi del Piano regionale di tutela delle acque:

- raggiungimento dell’equilibrio del bilancio idrico
- osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nell’ambito della rete idrografica superficiale

AZIONI DEL PIANO
PERTINENZA CON ASSI DEL POR
1 Indicazioni per l’individuazione e la tutela delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano
2 Definizione delle aree di pertinenza dei corpi idrici e individuazione di vincoli per la tutela delle stesse
3 Indicazioni per la definizione di agglomerati finalizzati alla disciplina degli scarichi delle acque reflue urbane
4 Disposizioni per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica in relazione a nuovi interventi ed a trasformazioni urbanistico-edilizie

5 Disposizioni in merito al collettamento e all'allacciamento alla rete fognaria
6 Disposizioni in merito al trattamento individuale di acque reflue domestiche in situazioni di non collettabilità alla rete fognaria pubblica
7 Disposizioni in merito allo scarico ed al trattamento di acque reflue urbane anche in specifiche condizioni temporali o localizzative
8 Disposizioni per i sistemi di raccolta e convogliamento, lo scarico ed il trattamento di acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia
9 Indicazioni per l'aggiornamento dello studio sul bilancio idrico
10 Individuazione di disposizioni per le procedure di concessione a derivare in relazione al reale fabbisogno e all'uso efficiente della risorsa
11 Indicazioni per la revisione e l'adeguamento delle concessioni a derivare sulla base dei risultati dello studio sul bilancio idrico
12 Indicazioni per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua presso sistemi derivatori
13 Disposizioni sul deflusso minimo vitale e sul relativo monitoraggio
14 Previsione di possibilità di attuare attività di esercizio sperimentale in relazione al deflusso minimo vitale
15 Limitazioni alle nuove concessioni alla derivazione
16 Indicazioni per le operazioni che interessano direttamente o indirettamente l'alveo
17 Disposizioni sul prelievo da falde acquifere nel rispetto qualitativo e quantitativo della risorsa idrica sotterranea
18 Disposizioni per l'utilizzo delle sorgenti montane
19 Disposizioni per l'utilizzo di pozzi artesiani a risalianza naturale
20 Indicazioni per le attività di utilizzo della risorsa idrica e promozione di progetti ed interventi sperimentali per l'uso razionale della risorsa nell'ambito del settore agricolo
21 Indicazioni per i corpi idrici fortemente modificati

Le azioni del PO non presentano alcun elemento evidente di pertinenza con le azioni del Piano di Tutela delle Acque. Pur riportando l'analisi al livello più alto di obiettivo, non si evidenzia alcuna pertinenza e quindi possibilità di confronto tra assi prioritari ed obiettivi specifici nel del Programma e Piano.

Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali

Il Piano di Gestione (PDG) rappresenta lo strumento operativo attraverso cui gli Stati europei devono dare applicazione ai contenuti della Direttiva 2000/60/CE a livello locale, secondo le linee guida esplicitate attraverso l'Allegato VII alla direttiva stessa. Gli obiettivi principali di tale direttiva sulle acque si inseriscono in quelli più complessivi della politica ambientale della Comunità che si prefigge di contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Il piano di gestione presenta un quadro integrato e organico, a livello di bacino, delle conoscenze disponibili e identificano i programmi di misure (strutturali e non) da mettere in atto per conseguire gli obiettivi di qualità ambientale. Essi sono strumenti strategici per la tutela e la protezione delle acque, nonché dinamici.

Il piano è stato adottato con delibera del Comitato Istituzionale n. 1 del 24/02/2010, pubblicata sulla G.U. n. 75 del 31/03/2010. L'ambito territoriale di pianificazione del Piano è il Distretto delle Alpi Orientali, che comprende un territorio di circa 40.000 km². 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). Attualmente il piano è in via di aggiornamento, sulla base degli esiti dei monitoraggi e della ricognizione delle pressioni.

I contenuti principali sono di seguito sintetizzati:

1. descrizione generale delle caratteristiche del distretto idrografico;
2. sintesi delle pressioni e degli effetti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
3. specificazione e rappresentazione cartografica delle aree protette (tra le quali sono incluse le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola);
4. mappa delle reti di monitoraggio;
5. elenco degli obiettivi ambientali per acque superficiali, acque sotterranee e aree protette;
6. sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico;
7. sintesi del programma o programmi di misure adottati (compresi quelli adottati per l'attuazione della direttiva 91/271/CEE);
8. repertorio di eventuali programmi o piani di gestione più dettagliati.

Gli obiettivi su cui si basa il PDG sono quattro, ciascuno dei quali risulta suddiviso in due sotto-obiettivi:

OB1 - Fruibilità della risorsa idrica

OB1.a - Fruibilità qualitativa della risorsa idrica

OB1.b - Fruibilità quantitativa della risorsa idrica

OB2 - Riqualificazione degli ecosistemi

OB2.a - Protezione degli ecosistemi

OB2.b - Miglioramento della funzionalità degli ecosistemi

OB3 - Gestione delle emergenze e Prevenzione del rischio

OB3.a - Gestione delle emergenze

OB3.b - Prevenzione del rischio

OB4 - Uso sostenibile della risorsa idrica

OB4.a - Management dei costi della risorsa

OB4.b - Sviluppo e gestione delle attività produttive legate alla risorsa

Il PDG contiene le seguenti misure di base:

1 - Applicazione dei criteri minimi di qualità cui devono rispondere le acque di balneazione, ovvero i parametri fisico-chimici e microbiologici, i valori limite tassativi e i valori indicativi di questi parametri, la frequenza minima di campionatura ed il metodo di analisi o di ispezione di tali acque. Misure di contenimento inquinamento microbiologico, tramite l'attivazione della disinfezione obbligatoria.

2 - Istituzione della Rete Natura 2000, costituita dalle aree protette, per la conservazione e gestione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, con l'adozione di misure intese a favorire la conservazione di habitat naturali prioritari e specie prioritarie di interesse comunitario.

3 - Misure finalizzate ad assicurare i requisiti di potabilità e di pulizia delle acque potabili; stabiliscono valori parametrici corrispondenti almeno ai valori stabiliti dalla direttiva e fissano valori limite per i parametri che non figurano nella direttiva; prevedono l'obbligo di effettuare un controllo regolare delle acque destinate al consumo umano rispettando i metodi di analisi specificati nella direttiva o utilizzando metodi equivalenti.

4 - Misure finalizzate alla prevenzione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (obbligo di predisporre un sistema di gestione della sicurezza, previsione di un'adeguata pianificazione dell'uso del territorio, obbligo del coinvolgimento attivo della popolazione).

5 - Applicazione procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a progetti ed interventi che possono determinare effetti sull'ambiente.

6 - Misure di protezione della salute pubblica e dell'ambiente dagli effetti nocivi derivanti dall'utilizzo incontrollato dei fanghi di depurazione sui terreni agricoli.

7 - Misure finalizzate alla riduzione dei carichi inquinanti attraverso limiti per azoto e fosforo agli scarichi di acque reflue urbane.

8 - Misure per la prevenzione degli effetti negativi nell'ambiente derivanti dai prodotti fitosanitari (norme per la valutazione, l'autorizzazione, l'immissione sul mercato ed il controllo dei prodotti fitosanitari; individuazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari e relativo regime vincolistico).

9 - Misure per la protezione delle acque contro i nitrati di origine agricola (individuazione delle acque superficiali e sotterranee contaminate da nitrati o a rischio di contaminazione; individuazione delle zone vulnerabili che contribuiscono all'inquinamento; codici volontari di buone pratiche agricole).

- 10 - Misure per la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento interessanti le attività industriali ed agricole che presentano un notevole potenziale inquinante (obbligo di rilascio di un'autorizzazione; obbligo di utilizzo di tutte le misure utili per combattere l'inquinamento; prevenzione, riciclaggio o eliminazione dei rifiuti con le tecniche meno inquinanti).
- 11 - Misure di tutela delle acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci. Stabiliscono i criteri minimi di qualità che devono essere soddisfatti da tali acque, ovvero le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche, i valori limite vincolanti, la frequenza minima di campionamento ed i metodi di riferimento per l'analisi di tali acque.
- 12 - Misure finalizzate ad impedire lo scarico nelle acque sotterranee di sostanze tossiche, persistenti e bioaccumulabili.
- 13 - Misure finalizzate a prevenire e combattere l'inquinamento delle acque sotterranee (individuazione dei criteri per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee; individuazione dei criteri per individuare tendenze significative e durature all'aumento dei livelli di inquinamento; azioni per prevenire e limitare gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee).
- 14 - Misure finalizzate alla valutazione ed alla riduzione del rischio di alluvioni.
- 15 - Norme per la protezione e la prevenzione dall'inquinamento provocato dagli scarichi di talune sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico (si tratta in particolare di misure specifiche per combattere l'inquinamento idrico prodotto da singoli inquinanti o gruppi di inquinanti che presentino un rischio significativo per l'ambiente acquatico o proveniente dall'ambiente acquatico, inclusi i rischi per le acque destinate alla produzione di acqua potabile).
- 16 - Misure di in materia di immissione sul mercato, ai fini della loro utilizzazione, dei biocidi.
- 17 - Misure per la tutela della qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, cioè le acque idonee per lo sviluppo dei molluschi (molluschi bivalvi e gasteropodi).
- 18 - Applicazione delle procedure di valutazione ambientale strategica per i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente.
- 19 - Misure di tutela dell'ambiente dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito dei rifiuti.
- 20 - Definizione degli standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle acque superficiali.
- 21 - Misure finalizzate a conseguire o mantenere un buono stato ecologico dell'ambiente marino, preservarne la qualità, prevenirne il degrado e, laddove possibile, ripristinare gli ecosistemi delle zone danneggiate.
- 22 - Misure adottate in applicazione del principio del recupero dei costi dell'utilizzo idrico, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse.
- 23 - Misure adottate ai fini dell'individuazione e della protezione delle acque destinate all'uso umano.
- 24 - Misure adottate per i controlli dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee e dell'arginamento delle acque dolci superficiali, compresi la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento.

25 - Misure per il controllo degli scarichi in fonti puntuali che possono provocare inquinamento (divieto di introdurre inquinanti nell'acqua; obbligo di un'autorizzazione preventiva allo scarico; obbligo di registrazione in base a norme generali e vincolanti, eventuali eccezioni al divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee).

26 - Misure volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati. Le misure comprendono, in particolare, quelle finalizzate al soddisfacimento del deflusso minimo vitale.

27 - Misure adottate ai fini della prevenzione e del controllo degli inquinamenti accidentali finalizzati in particolare ad evitare perdite significative dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto di episodi di inquinamento accidentale, anche mediante sistemi per rilevare o dare l'allarme al verificarsi di tali eventi.

28 - Misure adottate per scongiurare un aumento dell'inquinamento delle acque marino-costiere.

29 - Misure adottate in attuazione degli obiettivi di salvaguardia della Legge speciale per Venezia e di norme/regolamenti specifici per l'ambito lagunare e suo bacino scolante.

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza tra gli obiettivi del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l'analisi di coerenza.

Tabella 19: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali.

Obiettivi del Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali	PERTINENZA CON ASSI DEL POR	
OB1.a - Fruibilità qualitativa della risorsa idrica		
OB1.b - Fruibilità quantitativa della risorsa idrica		
OB2.a - Protezione degli ecosistemi		
OB2.b - Miglioramento della funzionalità degli ecosistemi		
OB3.a - Gestione delle emergenze		
OB3.b - Prevenzione del rischio		
OB4 - Uso sostenibile della risorsa idrica		
OB4.a - Management dei costi della risorsa		
OB4.b - Sviluppo e gestione delle attività produttive legate alla risorsa		

Tabella 20: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali.

Obiettivi del Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali	COERENZA CON ASSI DEL POR			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
OB1.a - Fruibilità qualitativa della risorsa idrica				
OB1.b - Fruibilità quantitativa della risorsa idrica				
OB2.a - Protezione degli ecosistemi				
OB2.b - Miglioramento della funzionalità degli ecosistemi				
OB3.a - Gestione delle emergenze				
OB3.b - Prevenzione del rischio				

OB4.a - Management dei costi della risorsa					
OB4.b - Sviluppo e gestione delle attività produttive legate alla risorsa					

Il Piano, nel suo complesso, prevede perlopiù misure di gestione, quanto obiettivi od azioni specifiche. Ciò rilevato, e considerato anche come la risorsa idrica rientri in molti procedimenti industriali, è presumibile che gli obiettivi tematici OT1 e OT3 presentino e siano orientati in fase attuativa ad una relazione di coerenza con gli obiettivi specifici. Si è pertanto attribuita una coerenza condizionata.

Norme per la Gestione Forestale

Il Decreto legislativo n. 227 del 18 maggio 2001 ha assunto un valore di riferimento normativo generale, rappresentando una vera e propria Legge Quadro Forestale, che riconosce la fondamentale necessità di legare la politica forestale da attuarsi in ambito nazionale agli impegni sottoscritti dal nostro Paese in sede comunitaria ed internazionale, riconducibili in particolare al concetto di "Gestione forestale sostenibile". La norma introduce un opportuno collegamento tra la normativa propria del settore con quella paesistico-ambientale, riconoscendo anche l'importanza della selvicoltura nella conservazione attiva delle risorse forestali e introducendo principi per la determinazione, da parte delle Regioni, delle regole per disciplinare l'attività selvicolturale e per la definizione giuridica del bosco.

Sulla base di quanto previsto dall'art. 3 del D.lgs n. 227/01, sono state approntate le "Linee Guida in materia forestale", in cui vengono definite, a supporto delle Regioni e Province Autonome, le linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale, tenendo conto di tutte le componenti ecologiche, sociali ed economiche e nel rispetto degli impegni internazionali sottoscritti dal nostro Paese, individuando i seguenti obiettivi prioritari:

1. Tutela dell'ambiente;
2. Rafforzamento della competitività della filiera foresta-legno;
3. Miglioramento delle condizioni socio economiche degli addetti;
4. Rafforzamento della ricerca scientifica.

La gestione sostenibile delle risorse forestali nella regione Friuli Venezia Giulia avviene attraverso un'attività di pianificazione che investe le principali aree forestali di proprietà pubblica e le aree più significative di proprietà privata. In generale la pianificazione e la gestione forestale avvengono su tre livelli principali: Direttive per i Piani di gestione, Piano di Gestione Forestale, Progetti di Riqualificazione Forestale ed Ambientale. La Regione non ha un Piano forestale regionale, ma i proprietari forestali pubblici per legge (principalmente i Comuni) sono dotati di Piani di gestione della proprietà.

In materia di risorse forestali la legge regionale di riferimento è L.R. n. 9 del 2007 le cui finalità descritte e all'art.1 includono:

- a) mantenere, migliorare e valorizzare le aree forestali esistenti nel territorio montano;
- b) tutelare e conservare le superfici forestali esistenti, nonché creare nuove aree boscate e sistemi verdi multifunzionali, nel restante territorio regionale;
- c) garantire la maggiore efficacia degli interventi pubblici, l'equilibrato sviluppo economico e sociale, soprattutto nel territorio montano, e l'utilizzo delle risorse forestali e naturali in maniera sostenibile;
- d) individuare nella gestione forestale, improntata ai principi della selvicoltura naturalistica, lo strumento idoneo per tutelare e migliorare la biodiversità degli ecosistemi forestali, ivi compresi quelli inseriti nella rete Natura 2000;
- e) favorire il perseguimento di adeguati livelli di gestione integrata e sostenibile delle risorse forestali riconoscendone i maggiori costi, in un quadro di filiera e valorizzazione economica e ambientale

delle risorse stesse, ponendo limiti per ragioni di superiore interesse collettivo alla libera fruizione delle risorse forestali, con conseguente adeguato indennizzo per il proprietario;

- f) favorire, laddove possibile, lo sviluppo e l'utilizzo turistico del territorio boschivo regionale.

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza tra gli obiettivi prioritari di gestione forestale e gli assi prioritari proposti nel PO e l'analisi di coerenza

Tabella 21: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi prioritari di gestione forestale

Obiettivi prioritari di gestione forestale	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
Mantenere, migliorare e valorizzare le aree forestali esistenti nel territorio montano	
Tutelare e conservare le superfici forestali esistenti, nonché creare nuove aree boscate e sistemi verdi multifunzionali, nel restante territorio regionale	
Garantire la maggiore efficacia degli interventi pubblici, l'equilibrato sviluppo economico e sociale, soprattutto nel territorio montano, e l'utilizzo delle risorse forestali e naturali in maniera sostenibile	
Individuare nella gestione forestale, improntata ai principi della selvicoltura naturalistica, lo strumento idoneo per tutelare e migliorare la biodiversità degli ecosistemi forestali, ivi compresi quelli inseriti nella rete Natura 2000	
Favorire il perseguimento di adeguati livelli di gestione integrata e sostenibile delle risorse forestali riconoscendone i maggiori costi, in un quadro di filiera e valorizzazione economica e ambientale delle risorse stesse, ponendo limiti per ragioni di superiore interesse collettivo alla libera fruizione delle risorse forestali, con conseguente adeguato indennizzo per il proprietario	
Favorire, laddove possibile, lo sviluppo e l'utilizzo turistico del territorio boschivo regionale	

Tabella 22: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi prioritari di gestione forestale

Obiettivi prioritari di gestione forestale	COERENZA CON ASSI DEL POR			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
Mantenere, migliorare e valorizzare le aree forestali esistenti nel territorio montano				
Tutelare e conservare le superfici forestali esistenti, nonché creare nuove aree boscate e sistemi verdi multifunzionali, nel restante territorio regionale				
Garantire la maggiore efficacia degli interventi pubblici, l'equilibrato sviluppo economico e sociale, soprattutto nel territorio montano, e l'utilizzo delle risorse forestali e naturali in maniera sostenibile				
Individuare nella gestione forestale, improntata ai principi della selvicoltura naturalistica, lo strumento idoneo per tutelare e migliorare la biodiversità degli ecosistemi forestali, ivi compresi quelli inseriti nella rete Natura 2000				
Favorire il perseguimento di adeguati livelli di gestione integrata e sostenibile delle risorse forestali riconoscendone i maggiori costi, in un quadro di filiera e valorizzazione economica e ambientale delle risorse stesse, ponendo limiti per ragioni di superiore interesse collettivo alla libera fruizione delle risorse forestali, con conseguente adeguato indennizzo per il				

proprietario				
Favorire, laddove possibile, lo sviluppo e l'utilizzo turistico del territorio boschivo regionale				

Si riscontra una relazione di coerenza di tipo condizionata con gli obiettivi dell'Asse 2 OT3. Soprattutto con riferimento alle azioni a sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive connessi ad interventi in ambiti turistici e azioni di sostegno alla competitività delle imprese turistiche. Con attenzione a quest'ultime è da evidenziare, oltre alla relazione tra azione turistica e uso sostenibile del territorio, l'indirizzo del PO verso azioni che prevedano l'uso di impianti di nuova generazione per la produzione di energia.

Legge regionale 42/1996 , gestione delle aree tutelate

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) (Tab. 2.1);
- I Parchi e le Riserve Naturali Regionali designati ai sensi della L.R. 42/1996 (*Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali individuati ai sensi della legge n. 394 del 1991 in coerenza con le previsioni degli strumenti regionali di pianificazione territoriale generale, al fine di tutelare i più elevati valori naturalistici delle diverse componenti ambientali del territorio regionale, con particolare riguardo al mantenimento della diversità biologica*) 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;

A queste si aggiungo le seguenti altre aree designate ai sensi della L.R. 42/1996: Biotopi naturali regionali, Aree di Rilevante Interesse Ambientale (A.R.I.A), e Aree di reperimento.

In materia di gestione di siti, l’art. 6 della Dir. Habitat e il D.P.R. 357/97 affermano che, per le aree Natura 2000, occorre definire le “misure di conservazione necessarie che implicano all’occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo”. I piani di gestione costituiscono pertanto una misura di conservazione eventuale, da predisporre se ritenuto necessario per le finalità della direttiva per la singola area compresa in Natura 2000”, per i quali va dunque definito, da parte delle autorità di gestione competenti, il valore di coerenza delle azioni previste. La Direttiva 92/43/CEE “Habitat” evidenzia quindi il ruolo chiave dei piani di gestione e specifica in particolare che:

- la gestione deve portare ad un miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario ed evitare che questo sia perturbato o peggiorato;
- la gestione deve tener conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, e delle particolarità regionali e locali;
- nella gestione i siti non sono da considerare isolati, ma inseriti in un più ampio contesto di rete ecologica ed è possibile avviare attraverso il Piano di Gestione iniziative per una loro migliore integrazione.

Con riferimento alla legge regionale 7/2008 e s.m.i. le finalità dei piani di gestione si possono così riassumere:

- rilevare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- individuare le misure di conservazione regolamentari, amministrative e contrattuali finalizzate alla tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
- individuare le misure di gestione attiva, di monitoraggio e ricerca, di incentivazione e di divulgazione a fini didattici e formativi;

- garantire l'integrazione degli obiettivi ambientali nella pianificazione territoriale;
- individuare l'uso delle risorse finalizzandolo alle esigenze di tutela e valorizzazione del sito.

La legge Quadro sulle Aree Protette 394/91 si pone come obiettivo generale il mantenimento delle condizioni di naturalità delle aree che rappresentano ambienti di grande importanza dal punto di vista della ricchezza di specie e di habitat e, più in generale, per la conservazione della biodiversità. In particolare tale norma, oltre a definire le diverse tipologie di protezione (parco nazionale, parco naturale regionale e riserva naturale), ha fornito un impulso alla costituzione di nuovi parchi nazionali definendone un nuovo quadro normativo ed organizzativo ed indicando criteri univoci per la tutela a livello regionale. Tali criteri, importanti per l'iscrizione delle aree protette nell'elenco ufficiale, prevedono che i valori naturali per i quali un'area è stata istituita siano effettivamente posti sotto un regime di tutela e di gestione.

In assenza di indicazioni localizzative degli interventi del PO, e quindi di possibilità di selezionare i Piani di gestione direttamente interessati dal programma, ai fini della presente analisi di coerenza, vengono proposte nella tabella di seguito le finalità individuate ai sensi della legge regionale 42/1996 per le aree protette e quindi sottoposte ad analisi di pertinenza con gli assi prioritari del PO.

Tabella 23: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi per la gestione delle aree tutelate

Obiettivi di mantenimento e miglioramento della biodiversità ai sensi della LR 42/1996	PERTINENZA CON ASSI DEL POR
1. Conservare, tutelare, restaurare, ripristinare e migliorare l'ambiente naturale e le sue risorse	
2. Perseguire uno sviluppo sociale, economico e culturale promuovendo la qualificazione delle condizioni di vita e di lavoro delle comunità residenti, attraverso attività produttive compatibili con le finalità di cui al numero 1), anche sperimentali, nonché la riconversione e la valorizzazione delle attività tradizionali esistenti proponendo modelli di sviluppo alternativo in aree marginali	
3. Promuovere l'incremento della cultura naturalistica mediante lo sviluppo di attività educative, informative, divulgative, di formazione e di ricerca scientifica anche interdisciplinare	

Tabella 24: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi per la gestione delle aree tutelate

Obiettivi di mantenimento e miglioramento della biodiversità ai sensi della LR 42/1996	COERENZA CON ASSI DEL POR			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. T4	SU
1. Conservare, tutelare, restaurare, ripristinare e migliorare l'ambiente naturale e le sue risorse				
2. Perseguire uno sviluppo sociale, economico e culturale promuovendo la qualificazione delle condizioni di vita e di lavoro delle comunità residenti, attraverso attività produttive compatibili con le finalità di cui al numero 1), anche sperimentali, nonché la riconversione e la valorizzazione delle attività tradizionali esistenti proponendo modelli di sviluppo alternativo in aree marginali				
3. Promuovere l'incremento della cultura naturalistica mediante lo sviluppo di attività educative, informative, divulgative, di formazione e di ricerca scientifica anche interdisciplinare				

Tra gli obiettivi del PO soltanto l'OT3 presenta una correlazione con gli obiettivi per la gestione delle aree tutelate caratterizzata da coerenza indiretta.

Gli elementi di coerenza si individuano in:

- conservare, tutelare, restaurare, ripristinare e migliorare l'ambiente naturale e le sue risorse,
- perseguire uno sviluppo sociale, economico e culturale promuovendo la qualificazione delle condizioni di vita e di lavoro delle comunità residenti.

Anche in questo caso come per gli obiettivi di gestione forestale, la coerenza è valutata perlopiù con riferimento alle azioni a sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive connesse ad interventi in ambiti turistici e azioni di sostegno alla competitività delle imprese turistiche. Con attenzione a quest'ultime è infatti da evidenziare l'indirizzo verso azioni che prevedano l'uso di impianti di nuova generazione per la produzione di energia.

Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica

La materia della pianificazione regionale per l'ambito dei trasporti è stata innovata dalla LR 23/2007 che ha introdotto il concetto di "pianificazione del sistema regionale di trasporto" in base al quale la pianificazione del Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica si sviluppa congiuntamente, convergendo in uno strumento pianificatorio unitario articolato con una sezione dedicata al Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto e l'altra al Sistema regionale della mobilità delle merci e della logistica.

La legge regionale n. 16/2008 che modifica ed integra la legge regionale n. 23/2007 "Attuazione del decreto legislativo 111/2004 in materia di trasporto pubblico regionale e locale, trasporto merci, motorizzazione, circolazione su strada e viabilità", all'art. 54, individua e organizza il Sistema regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità e della logistica attraverso la redazione di strumenti di pianificazione e l'art. 57, che modifica la legge regionale n. 41/1986, definisce le modalità afferenti alla tempistica per la redazione del Piano. Alla base della pianificazione regionale di settore si pongono specifiche linee di indirizzo, definite con la deliberazione della Giunta regionale n. 1250 d.d. 28/05/2009. Da tali linee sono scaturiti gli obiettivi generali e le azioni del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica, adottato con DGR n. 2763 del 29 dicembre 2010.

Il Piano è finalizzato a mettere a sistema le infrastrutture puntuali e lineari nonché i relativi servizi, nel quadro della promozione di una piattaforma logistica integrata che garantisca l'equilibrio modale e quello territoriale, nonché a predisporre, in attuazione del Piano regionale integrato del trasporto delle merci e della logistica, i programmi triennali di intervento per l'utilizzo delle risorse finanziarie comunque disponibili.

Di seguito sono riportate l'analisi di pertinenza tra le politiche del Piano e gli assi prioritari proposti nel PO e l'analisi di coerenza.

Tabella 25: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica

OBIETTIVI DI PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITÀ, DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA	PERTINENZA CON ASSI DEL POR	
OB1 Costituire il quadro programmatico per lo sviluppo di tutte le iniziative sul territorio regionale nel settore del trasporto delle merci e della logistica.		
OB2 Costituire una piattaforma logistica a scala sovra regionale definita da un complesso sistema di infrastrutture e servizi per lo sviluppo delle aree interne, locali e della mobilità infraregionale.		
OB3 Promuovere l'evoluzione degli scali portuali verso un modello di sistema regionale dei porti nell'ottica di una complementarietà rispettosa delle regole del mercato per aumentare l'efficienza complessiva.		
OB4 Promuovere il trasferimento del trasporto merci e di persone da gomma a ferro/acqua nel rispetto degli indirizzi dello sviluppo sostenibile,		

dell'intermodalità e della co-modalità.	
OB5 Perseguire la razionale utilizzazione del sistema infrastrutturale di trasporto mediante la riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.	
OB6 Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità	
OB7 Valorizzare la natura policentrica della rete insediativa regionale e le sue relazioni con le realtà territoriali contermini, anche realizzando reti sussidiarie che favoriscano l'interconnettività dei servizi economico-sociali.	
OB8 Costituire un sistema di governance condiviso per le competenze in materia di pianificazione, programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture di trasporto attualmente parcellizzate tra diversi soggetti	

Tabella 26: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica

OBIETTIVI DI PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITÀ, DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA	COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PO			
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
OB1 Costituire il quadro programmatico per lo sviluppo di tutte le iniziative sul territorio regionale nel settore del trasporto delle merci e della logistica.				
OB2 Costituire una piattaforma logistica a scala sovra regionale definita da un complesso sistema di infrastrutture e servizi per lo sviluppo delle aree interne, locali e della mobilità infraregionale.				
OB3 Promuovere l'evoluzione degli scali portuali verso un modello di sistema regionale dei porti nell'ottica di una complementarietà rispettosa delle regole del mercato per aumentare l'efficienza complessiva.				
OB4 Promuovere il trasferimento del trasporto merci e di persone da gomma a ferro/acqua nel rispetto degli indirizzi dello sviluppo sostenibile, dell'intermodalità e della co-modalità.				
OB5 Perseguire la razionale utilizzazione del sistema infrastrutturale di trasporto mediante la riqualificazione della rete esistente per la decongestione del sistema viario, in particolare, dal traffico pesante.				
OB6 Perseguire lo sviluppo di una rete regionale di viabilità autostradale e stradale "funzionale e di qualità" correlata con lo "sviluppo sostenibile" e quindi in grado di assicurare, nel rispetto dell'ambiente e del territorio, oltre ad un adeguato livello di servizio per i flussi di traffico, anche l'aumento della sicurezza e la riduzione dell'incidentalità				
OB7 Valorizzare la natura policentrica della rete insediativa regionale e le sue relazioni con le realtà territoriali contermini, anche realizzando reti sussidiarie che favoriscano l'interconnettività dei servizi economico-sociali.				
OB8 Costituire un sistema di governance condiviso per le competenze in materia di pianificazione, programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture di				

trasporto attualmente parcellizzate tra diversi soggetti				
--	--	--	--	--

In tema di trasporti e mobilità la pertinenza tra obiettivi del PO e obiettivi di Piano è sostanzialmente riscontrata con l'Asse Sviluppo Urbano. Il Piano è finalizzato a mettere a sistema le infrastrutture puntuali e lineari nonché i relativi servizi, nel quadro della promozione di una piattaforma logistica integrata che garantisca l'equilibrio modale e quello territoriale e si caratterizza per la natura fortemente pianificatoria dello strumento. La coerenza con gli obiettivi del PO risulta pertanto piuttosto moderata di natura indiretta.

Piano regionale del trasporto pubblico locale (PRTPL)

Il Piano Regionale del Trasporto Pubblico locale, approvato dalla Regione con D.P. Reg n. 80 del 15 aprile 2013, ridisegna l'offerta complessiva dei servizi, adottando un'ottica di integrazione tra i servizi ferroviari e il sistema del trasporto pubblico locale su gomma e via mare.

Gli obiettivi di riferimento per il sistema del trasporto pubblico locale, che costituiscono gli obiettivi generali (OG) di Piano, sono i seguenti:

- concorrere alla salvaguardia ambientale e al contenimento dei consumi energetici attraverso l'incentivazione del trasporto pubblico e l'utilizzo di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e alimentati con combustibili alternativi;
- garantire il diritto fondamentale dei cittadini alla mobilità assicurando un sistema integrato che realizzi il collegamento ottimale di tutte le parti del territorio, anche attraverso l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- promuovere un equilibrato sviluppo economico e sociale del territorio garantendo standard minimi di mobilità sia nelle città che nelle zone a domanda debole;
- perseguire la razionalizzazione e l'efficacia della spesa.
- attuare l'integrazione modale e, in particolare, l'integrazione del trasporto ferroviario, automobilistico e marittimo attraverso la creazione di nodi di interscambio, l'integrazione degli orari e la realizzazione di un sistema tariffario integrato strutturato sulla base di tecnologie innovative.

OBIETTIVI GENERALI D PIANO	OBIETTIVI SPECIFICI D PIANO	Azioni
Concorrere alla salvaguardia ambientale e al contenimento dei consumi energetici attraverso l'incentivazione del trasporto pubblico e l'utilizzo di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e alimentati con combustibili alternativi	Individuare soluzioni, anche a titolo sperimentale e in particolare per le aree urbane, finalizzate a ridurre i consumi energetici e l'inquinamento ambientale rendendole economicamente e tecnicamente compatibili	PRTPL 1. Rinnovamento delle caratteristiche qualitative del parco rotabile (ferroviario e automobilistico). Viene confermata l'azione di rinnovo del parco veicolare, già previsto dal vigente Piano e tuttora in atto
Garantire il diritto fondamentale dei cittadini alla mobilità assicurando un sistema integrato che realizzi il collegamento ottimale di tutte le parti del territorio, anche attraverso l'abbattimento delle barriere architettoniche	Definire gli indirizzi per la pianificazione	PRTPL 2. Indirizzi per la pianificazione complementare in particolare con la definizione dei parametri di riferimento e soglie obiettivo. Gli indirizzi sono per un verso volti a favorire il conseguimento di condizioni di coerenza tra gli strumenti pianificatori e, per altro verso a realizzare la condivisione delle informazioni relative al sistema della mobilità delle persone tra Regione ed Enti Locali
	Definizione della rete del trasporto pubblico al fine di assicurare la massima mobilità sostenibile delle persone nel quadro di una integrazione e specializzazione funzionale dei vari modi di trasporto, all'interno del quale vengono definiti i diversi ruoli da attribuire ai servizi ferroviari, a quelli automobilistici, a quelli tranviari e a quelli marittimi	PRTPL 3. Orario cadenzato e sistema della tariffazione integrata. Sono riorganizzati, sotto il vincolo delle risorse finanziarie disponibili, i servizi ferroviari e le corse delle principali linee automobilistiche, applicando i criteri del cadenzamento degli orari e del rendez-vous ferro-ferro e ferro-gomma nei principali CIMR. All'integrazione dei servizi si accompagna l'integrazione tariffaria tra le diverse modalità di trasporto, che consente di utilizzare tutti i servizi con un unico titolo di viaggio. Attraverso l'attuazione del sistema di tariffazione integrata è possibile prevedere un miglioramento dell'attrattività del sistema del trasporto pubblico locale.
	Definire i livelli di servizi di trasporto pubblico e provvedere alla loro classificazione	PRTPL 4. Strutturazione dei servizi. I servizi sono strutturati in 3 sotto-reti, caratterizzate soprattutto in chiave di gerarchia funzionale, piuttosto che in termini di intrinseca importanza e capacità di trasporto:
	Garantire e promuovere la mobilità delle persone diversamente abili attraverso l'articolazione di specifici servizi e interventi per l'eliminazione delle barriere architettoniche	- Sottorete di 1° Livello: comprende tutti i servizi ferroviari ed una parte minore di quelli automobilistici, questi ultimi volti ad integrare l'offerta ferroviaria sotto il profilo della copertura del territorio regionale con orari cadenzati e coordinati con quelli ferroviari. E' prevalentemente rivolta al soddisfacimento della domanda sistematica e (soprattutto per il ferro) di

		<p>quella erratica di medio-lungo raggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sottorete di 2° Livello: comprende la parte prevalente dell'offerta automobilistica e svolge una pluralità di funzioni, tra cui le principali sono: soddisfare la (largamente prevalente) mobilità sistematica casa-scuola e casa-lavoro e garantire l'accesso alla sottorete di 1° livello mediante adduzione realizzata nei CIMR. - Sottorete di 3° Livello: comprende una parte minore dell'offerta di trasporto e svolge funzioni di mobilità alla scala locale e di adduzione alla sottorete di 1° livello in condizioni (territori e/o orari) di domanda debole. <p>Sono ulteriormente sviluppate azioni di adeguamento di veicoli, strutture di fermata e servizi volte a favorire la mobilità delle persone diversamente abili.</p>
Promuovere un equilibrato sviluppo economico e sociale del territorio garantendo standard minimi di mobilità sia nelle città che nelle zone a domanda debole	Individuare le aree interessate allo sviluppo della rete dei servizi flessibili e gli eventuali correlati parametri di esercizio qualitativi e quantitativi	<p>PRTPL 5. Servizi flessibili.</p> <p>Il PRTPL introduce i servizi flessibili, che possono trovare idonee implementazioni sia in territori a domanda debole, sia in specifiche situazioni in aree a domanda non debole. Definisce differenti tipologie di servizi flessibili correlatamene ai diversi modelli di loro fruizione.</p>
	Garantire un'equa distribuzione dei servizi sulle diverse aree del territorio finalizzata a realizzare la piena integrazione della comunità regionale	<p>PRTPL 6. Gerarchia funzionale delle reti.</p> <p>Obiettivo fondativo del PRTPL è realizzare le migliori condizioni di accessibilità per tutto il territorio, compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili. Lo strumento per conseguire questo obiettivo è la gerarchia funzionale delle sotto-reti, che consente di accedere alla rete di 1° livello anche mediante adduzione (realizzata con servizi di linea di 2° livello o con servizi a chiamata di 3° livello).</p>
Perseguire la razionalizzazione e l'efficacia della spesa	<p>Stimare il costo di esercizio del servizio con l'obiettivo di raggiungere l'equilibrio finanziario, coperto per almeno il 35% dai ricavi derivanti dalle tariffe</p> <p>Stimare il fabbisogno finanziario necessario all'attuazione del PRTPL e individuare i criteri di intervento finanziario della Regione, si in riferimento alle spese di gestione che a quelle di investimento, tenendo conto delle caratteristiche dei servizi e del territorio</p>	<p>PRTPL 7. Fabbisogno ed equilibrio finanziario.</p> <p>Il PRTPL si caratterizza soprattutto come strumento di programmazione di breve medio periodo, traguardando prioritariamente l'obiettivo di progettare il sistema di trasporto oggetto dei futuri affidamenti inerenti i servizi automobilistici e di navigazione, individuando le relative necessarie risorse, i servizi ferroviari.</p>

Attuare l'integrazione modale e, in particolare, l'integrazione del trasporto ferroviario, automobilistico e marittimo attraverso la creazione di nodi di interscambio, l'integrazione degli orari e la realizzazione di un sistema tariffario integrato strutturato sulla base di tecnologie innovative	Individuare le forme organizzative più idonee a garantire l'integrazione modale del trasporto di persone	<p>PRTPL 8. Integrazione modale.</p> <p>Attraverso l'integrazione modale a parità di percorrenze effettuate aumentano le relazioni e l'accessibilità al territorio e al servizio pubblico. Nei servizi automobilistici e di navigazione si passa da 4 sub-reti di scala provinciale ad un'unica rete di scala regionale. A tale trasformazione si associa il ruolo regolatorio della Regione.</p>
	Individuare la localizzazione delle infrastrutture al servizio del trasporto pubblico di interesse regionale in coerenza con la pianificazione territoriale regionale, nonché dettare i criteri qualitativi e quantitativi per la realizzazione delle infrastrutture al di sotto della soglia di interesse regionale al servizio del trasporto pubblico	<p>PRTPL 9. Qualificazione delle strutture per l'interscambio.</p> <p>E' previsto il completamento della rete dei CIMR (centri di interscambio modale regionale), qualificati come nodi di primaria importanza nella strutturazione della rete della mobilità non tanto per la dimensione delle strutture e per le specifiche dotazioni (che sono anche fortemente differenziate in funzione dei volumi di traffico) quanto per il ruolo da essi svolto per l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto (compresa quella ciclabile e del trasporto privato).</p> <p>I CIMR sono individuati dal Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica e confermati dal PRTPL. I CIMR di 1° livello sono:</p> <p>Ronchi dei Legionari, Trieste, Udine, Pordenone, Gorizia. I CIMR di secondo livello sono:</p> <p>Cormons, Monfalcone, Maniago, Sacile, Cervignano del Friuli, Cividale del Friuli,</p> <p>Codroipo, Gemona del Friuli, Latisana, Palmanova, San Giorgio di Nogaro, Muggia,</p> <p>Grado, Lignano Sabbiadoro, Pontebba, Tarvisio, San Vito al Tagliamento, Spilimbergo,</p> <p>Tolmezzo, Manzano, San Daniele del Friuli, Tarcento, Carnia, oltre alle altre stazioni presenti in Regione.</p>
	Definire i parametri di qualità e quantità dei servizi e il relativo sistema di valutazione	<p>PRTPL 10. Quantità dei servizi e standard qualitativi.</p> <p>In sede di riorganizzazione della rete sono individuate le quantità dei servizi TPL che soddisfano le esigenze di mobilità, secondo criteri di equilibrato riparto territoriale e sotto il vincolo della compatibilità con le risorse finanziarie disponibili. Sono confermati o migliorati i correnti standard qualitativi del servizio alla scala regionale.</p>

Tabella 27: Analisi di pertinenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano del trasporto pubblico locale

OBIETTIVI GENERALI D PIANO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	PERTINENZA CON ASSI DEL POR	
Concorrere alla salvaguardia ambientale e al contenimento dei consumi energetici attraverso l’incentivazione del trasporto pubblico e l’utilizzo di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e alimentati con combustibili alternativi		
Garantire il diritto fondamentale dei cittadini alla mobilità assicurando un sistema integrato che realizzi il collegamento ottimale di tutte le parti del territorio, anche attraverso l’abbattimento delle barriere architettoniche		
Promuovere un equilibrato sviluppo economico e sociale del territorio garantendo standard minimi di mobilità sia nelle città che nelle zone a domanda debole		
Perseguire la razionalizzazione e l’efficacia della spesa		
Attuare l’integrazione modale e, in particolare, l’integrazione del trasporto ferroviario, automobilistico e marittimo attraverso la creazione di nodi di interscambio, l’integrazione degli orari e la realizzazione di un sistema tariffario integrato strutturato sulla base di tecnologie innovative		

Tabella 28: Analisi di coerenza tra gli obiettivi del PO e gli obiettivi del Piano del trasporto pubblico locale

OBIETTIVI GENERALI D PIANO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE				
	Ob. OT1	Ob. OT3	Ob. OT4	SU
Concorrere alla salvaguardia ambientale e al contenimento dei consumi energetici attraverso l’incentivazione del trasporto pubblico e l’utilizzo di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e alimentati con combustibili alternativi.				
Garantire il diritto fondamentale dei cittadini alla mobilità assicurando un sistema integrato che realizzi il collegamento ottimale di tutte le parti del territorio, anche attraverso l’abbattimento delle barriere architettoniche				
Promuovere un equilibrato sviluppo economico e sociale del territorio garantendo standard minimi di mobilità sia nelle città che nelle zone a domanda debole				
Perseguire la razionalizzazione e l’efficacia della spesa				
Attuare l’integrazione modale e, in particolare, l’integrazione del trasporto ferroviario, automobilistico e marittimo attraverso la creazione di nodi di interscambio, l’integrazione degli orari e la realizzazione di un sistema tariffario integrato strutturato sulla base di tecnologie innovative				

L'Asse Sviluppo Urbano unitamente all'Asse 1 OT1 presentano una significativa coerenza con gli obiettivi del Piano del trasporto pubblico locale, perlopiù di natura condizionata, in quanto il Programma, e in modo particolare l'Asse Sviluppo Urbano, non definisce le singole azioni che saranno intraprese dai Comuni, piuttosto i contesti, gli obiettivi ed i risultati. Conseguentemente, nella sua attuazione, ai fini di una coerenza effettiva con gli obiettivi del piano dovranno essere tenuti in considerazione le azioni e gli finalità del piano stesso.

Coerenza diretta si riscontra con l'Asse Sviluppo Urbano in merito alle politiche di salvaguardia ambientale e al contenimento dei consumi energetici attraverso l'incentivazione del trasporto pubblico e l'utilizzo di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e alimentati con combustibili alternativi.

Conclusioni

Dal confronto approfondito svolto tra gli assi prioritari e gli obiettivi tematici del PO con le strategie e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione e programmazione, non sono stati ravvisati elementi di incoerenza ma un rapporto di coerenza di varia natura diretta, indiretta e condizionata.

In sintesi si valuta che sono diverse le politiche e le strategie in materia di sviluppo sostenibile che il PO assume tra i suoi obiettivi, benché in alcuni casi sia evidenziata la necessità di orientare e confermare la possibile coerenza e compatibilità.

Non sono riscontrati obiettivi in contrasto con politiche esterne in materia di tutela ambientale.

Di seguito è riportata una tabella riassuntiva con gli esiti dell'analisi di coerenza effettuata.

Tabella 29: Tabella di analisi di coerenza riassuntiva

Piano/programma	Strumento di pianificazione /piano /programma	PERTINENZA CON ASSI DEL POR	COERENZA CON GLI BIETTIVI DEL PO
Comunitario/ Nazionale	Programma d’azione UE per l’ambiente fino al 2020	Pertinenza media elevata con tutti gli assi del POR	Coerenza diretta con Ob. OT4 e SU Coerenza condizionata per lo più con Ob. OT3 e con, OT1 Coerenza indiretta con Ob. OT1, Ob. OT4
	Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia	Pertinenza moderata con tutti gli assi del POR	Coerenza diretta con Ob. OT4 e SU Coerenza condizionata con Ob. OT1 e Ob. OT3 Coerenza indiretta con Ob. OT1, Ob. OT4
	Piano nazionale per l'efficienza energetica 2014	Pertinenza elevata con i diversi assi del POR	Coerenza diretta con Ob. OT3, OT4 e SU Coerenza condizionata con Ob. OT1
Regionale	Piano di governo del territorio	Pertinenza elevata con i diversi assi del PO Asse 1 Ob. OT1, Asse 2 Ob. OT3, Asse 4 SU	Coerenza diretta con Ob. OT3 e SU Coerenza indiretta con Ob. OT1, e Ob. OT3 Coerenza condizionata Ob. OT1
	Piano Energetico Regionale (PER)	Pertinenza per lo più con Asse 3 Ob. OT4	Coerenza diretta con Ob. OT4, SU Coerenza per lo più indiretta con Ob. OT4 Coerenza condizionata con Ob. OT1
	Piano regionale di miglioramento della qualità dell’aria (PRMQA)	Pertinenza elevata con i diversi assi del POR Asse2 Ob. OT3, Asse3 Ob.4, Asse 4	Coerenza condizionata con Ob. OT3 e Ob. OT4, SU Coerenza diretta Ob. OT4, SU Coerenza indiretta con Ob. OT4, SU
	Piano d’azione per il contenimento degli episodi acuti di inquinamento atmosferico	Pertinenza elevata con assi del POR	Coerenza condizionata con Ob. OT4, SU

		Asse 3Ob. OT4, Asse 4 SU	
	Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU)	Pertinenza media con assi del POR Asse1 Ob. OT1, Asse2 Ob. OT3	Coerenza condizionata con Ob. OT1 Coerenza indiretta con Ob. OT3
	Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali	Pertinenza elevata con diversi assi del POR Asse1 Ob. OT1, Asse2 Ob. OT3	Coerenza perlopiù condizionata con Ob. OT1 e Ob. OT3
	Norme per la Gestione Forestale (PGF)	Pertinenza medio - bassa con assi del POR Asse 2 Ob. OT3	Coerenza condizionata con Ob. OT3
	Legge regionale 42/1996 , gestione delle aree tutelate	Pertinenza medio - bassa con assi del POR Asse 2Ob. OT3	Coerenza indiretta con Ob. OT3
	Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità, delle merci e della logistica	Pertinenza moderata con assi del POR Asse 2Ob. OT3, Asse 4 SU	Coerenza indiretta con SU e Ob. OT3 Coerenza condizionata con SU
	Piano regionale del trasporto pubblico locale (PRTPL)	Pertinenza moderata con assi del POR Asse 2Ob. OT3, Asse 4 SU	Coerenza diretta con SU Coerenza condizionata con SU e Ob. OT1