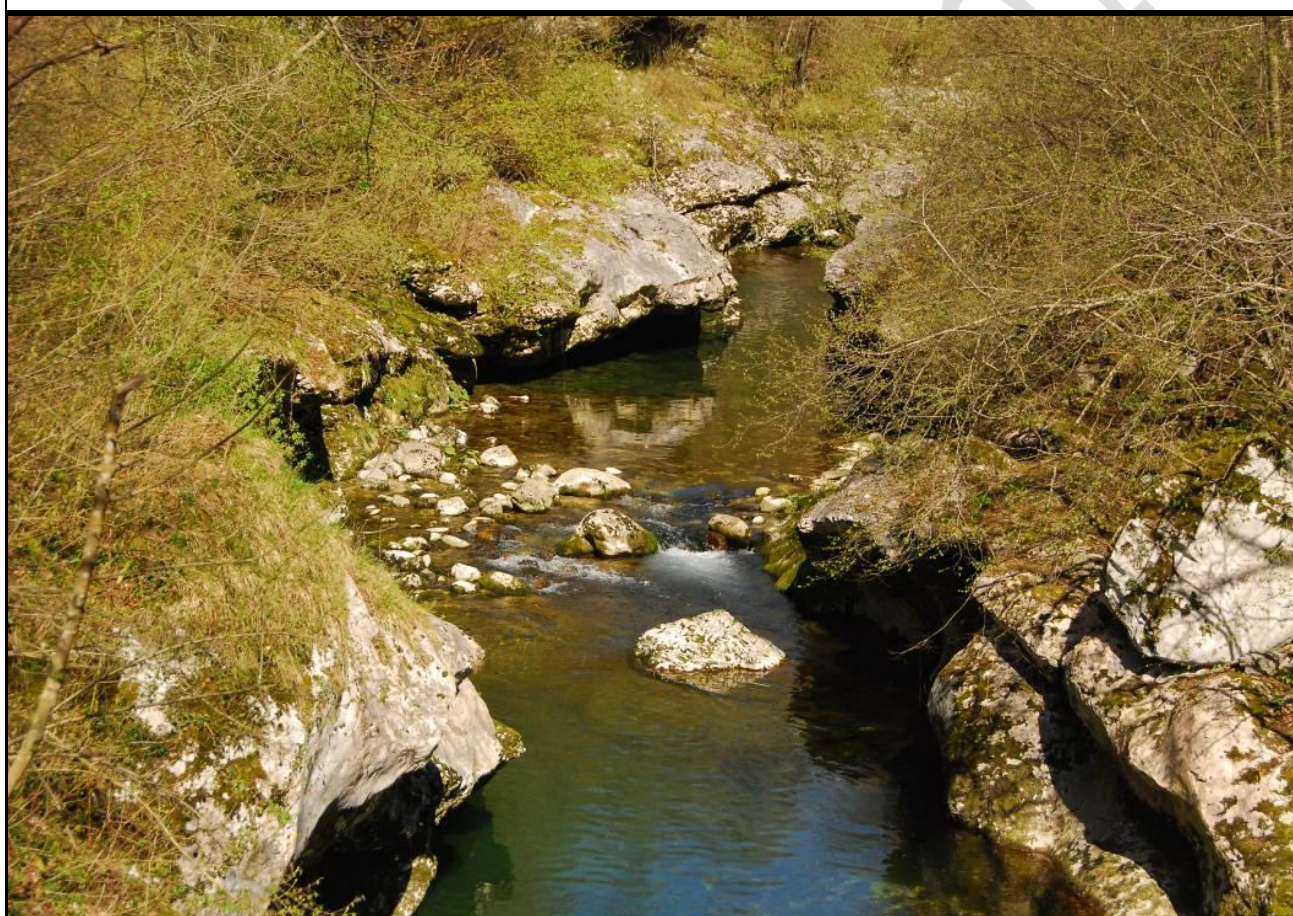




REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



PIANO DI GESTIONE  
DELLE AREE DELLA RETE NATURA 2000  
**SIC IT3320016 "FORRA DEL CORNAPPO"**



**ILLUSTRAZIONE SINTETICA - BOZZA**

GRUPPO DI LAVORO

Michele Cassol  
Antonio Borgo  
Fulvio Genero  
Alberto Scariot

Agosto 2013

## **INDICE**

1.	Localizzazione e caratterizzazione generale del Sito	4
2.	Caratteristiche morfologiche ed insediative	6
3.	Habitat e loro localizzazione	8
4.	Specie vegetali	13
5.	Specie faunistiche	14
6.	Descrizione del ruolo e dell'importanza del Sito rispetto alle principali caratteristiche della rete Natura 2000	15
7.	Sintesi delle pressioni individuate o potenziali	16
8.	Descrizione degli obiettivi strategici del piano	20
	8.1 Strategia generale e assi d'intervento	20
	8.1.1 Aspetti introduttivi	20
	8.1.2 Assi, misure generali, obiettivi	21
	8.2 Misure di conservazione	29
9.	Valutazione di incidenza	41
10.	Completamento dei dati ed eventuale proposta di revisione del formulario standard Natura 2000 e alla luce delle analisi connesse al piano	43
11.	BIBLIOGRAFIA	45

Nel Piano di gestione sono presenti i seguenti allegati alla relazione.

**BIBLIOGRAFIA**

**ELABORATI GRAFICI**

**CARTA DEGLI HABITAT FRIULI VENEZIA GIULIA** (scala 1:5.000)

**CARTA DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO** (scala 1:5.000)

**CARTA DEI TIPI FORESTALI** (scala 1:5.000)

**CARTA DELL'USO DEL SUOLO** (scala 1:5.000)

**CARTA DEGLI ELEMENTI DI PERICOLOSITA' NATURALE** (scala 1:5.000)

**CARTA DI INTERPRETAZIONE DEL PAESAGGIO** (scala 1:10.000)

**CARTA DEI FATTORI DI PRESSIONE** (scala 1:5.000)

**CARTA DELLE MISURE DI GESTIONE ATTIVA** (scala 1:5.000)

**CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE** (scala 1:5.000)

**SCHEDE DI VALUTAZIONE**

**SCHEDE DELLE AZIONI**

**FORMULARIO STANDARD**

**ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS**

**VETRINA DEGLI HABITAT**

**IMMAGINI**

**PROCESSO PARTECIPATIVO**

## **1. Localizzazione e caratterizzazione generale del Sito**

Il Sito Natura 2000 IT3320016 "Forra del Cornappo" si trova ai confini orientali del Friuli Venezia Giulia (figura 1) ed interessa 299 ha di superficie. E' compreso tra una quota minima di 258 m ed una massima di 676 m, raggiunta presso la località di Chialminis, possedendo quindi una media di altitudine di 450 m, che la fanno rientrare completamente nella fascia submontana.

Il substrato è principalmente flyscioide, appartenente alla successione cenozoica.

Il Sito rientra per gran parte all'interno del comune di Nimis e, per la porzione settentrionale del Sito, nel comune di Taipana. Esso include il corso e la forra del torrente Cornappo, subaffluente in destra orografica del reticolo idrografico dell'Isonzo, ed è posto a circa 6,5 km dalla con il Torrente Torre. L'Area è posizionata lungo la valle scavata tra i Monti Cladis (839 m) e Plaiul (626 m), in sinistra orografica e i Monti Zuogna (806 m), Zapolic (791 m) e Zacounich (804 m), in destra orografica. I versanti che danno sulla forra presentano acclività superiore a 45°, con pendenze e dislivelli maggiori (oltre 300 m) in sinistra orografica tra il Monte Plaiul e Monteprato.

Lungo l'alveo, nella parte più a Sud del Sito, è presente l'ingresso alla galleria Pre-Oreak, che costituisce lo sbocco del Torrente Cornappo nelle acque dell'articolato sistema carsico ipogeo denominato Abisso di Viganti.

Non sono presenti centri abitati all'interno del Sito. Parallelamente al Torrente Cornappo corre la strada provinciale numero 38, non intensamente trafficata, ed a causa dell'acclività dei versanti la rete sentieristica non è sviluppata.



Figura 1 - Localizzazione del Sito all'interno della regione Friuli Venezia Giulia.

Le aree tutelate più vicine al Sito "Forra del Cornappo" sono il SIC IT3320017 "Rio Bianco di Taipana e Granmonte", distante solo 2,5 km, il SIC IT3320012 "Prealpi Giulie Settentrionali", coincidente per gran parte dei suoi confini con il Parco Naturale Regionale "Prealpi Giulie", e la ZPS IT3321002 "Alpi Giulie", distanti circa 5,5 km, ed il SIC IT3320014 "Torrente Lerada" (figura 2).

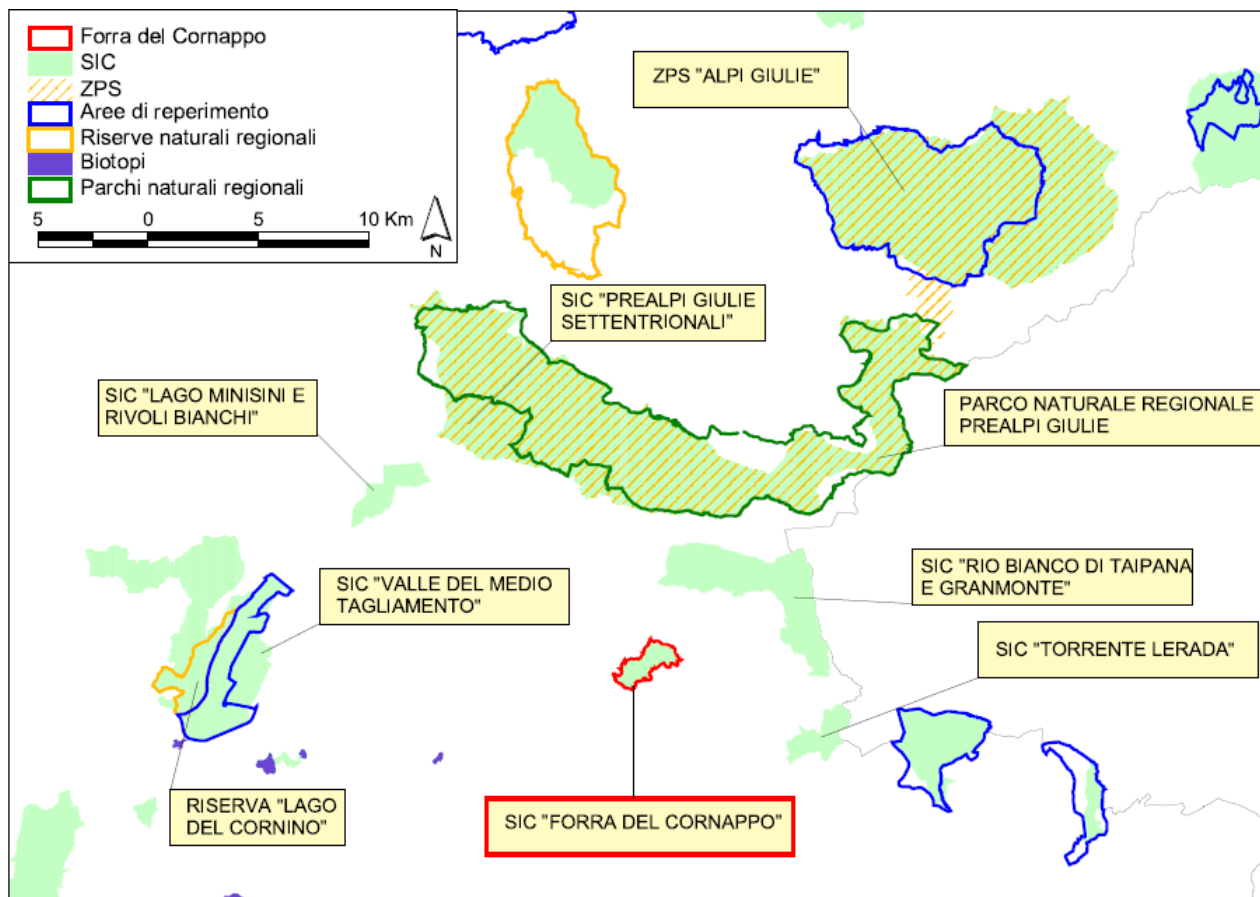


Figura 2 - Quadro generale della Rete Natura 2000 nell'area del Sito "Forra del Cornappo".

## **2. Caratteristiche morfologiche ed insediative**

Il territorio regionale viene distinto in unità orografiche (Marinelli, 1888), aventi ciascuno una propria identità geografica e geologica. Il Sito Natura 2000 "Forra del Cornappo" rientra all'interno dell'unità delle Prealpi Giulie, prosecuzione orientale delle Alpi Giulie confinanti a Nord, ma con successioni mesozoiche non sempre simili, con maggior sviluppo delle unità silicoclastiche eoceniche ed assenza dei depositi di molassa neogenica. Le Prealpi Giulie si caratterizzano quindi per l'assoluta dominanza delle sequenze miste carbonatiche e marnoso arenacee (flysch) eoceniche, con frequenti livelli conglomeratici. Esse interessano quasi tutti i rilievi collinari a dolce morfologia da poco a Sud di Gemona fino all'estremo limite Sud-orientale del Friuli. Si tratta di fitte e regolari alternanze di straterelli arenacei e marnosi con intercalati (a differenza dei depositi in facies di flysch più occidentali) conglomerati e potenti banchi di breccie calcaree, risultato di colossali frane sottomarine avvenute in conseguenza a cospicui apporti nel bacino che derivano dallo smantellamento dei rilievi manifestatosi in questo settore precedentemente e con maggiore intensità rispetto alle aree più occidentali.

Dalla carta geologica del Friuli Venezia Giulia (figura 3), realizzata da G. B. Carulli nel 2006, si evince come tutto il Sito sia costituito da *"calcari stratificati dm-m, biancastri, grigi e nocciola, di aspetto porcellanaceo, con frequenti strutture di emersione, talora con breccie, argille residuali e stromatoliti (Calcare del Cellina, Mb. di Mte Coste, Calcari di S. Donà): depositi di piattaforma protetta"*, appartenente alla successione mesozoica, di periodo compresa tra il Giurassico superiore e il Cretacico inferiore. Lungo i confini occidentali del Sito, in prossimità di Chialminis e Borgo Vigant, e sul versante Nord-Ovest del Monte Cladis, sono presenti *"alternanze pelitico-arenacee ben stratificate con calciruditi e calcareniti talora in potenti banchi carbonatici (Flysch del Grivò, Flysch di Claut); alternanze di areniti e/o siltiti con marne calcareo-silicee a clasti di quarzo e selce (Flysch di Cormons, Flysch di Clauzetto, "Flysch di Trieste": deposito di bacino"*, appartenenti alla successione cenozoica, di periodo compresa il Paleocene e l'Eocene medio.

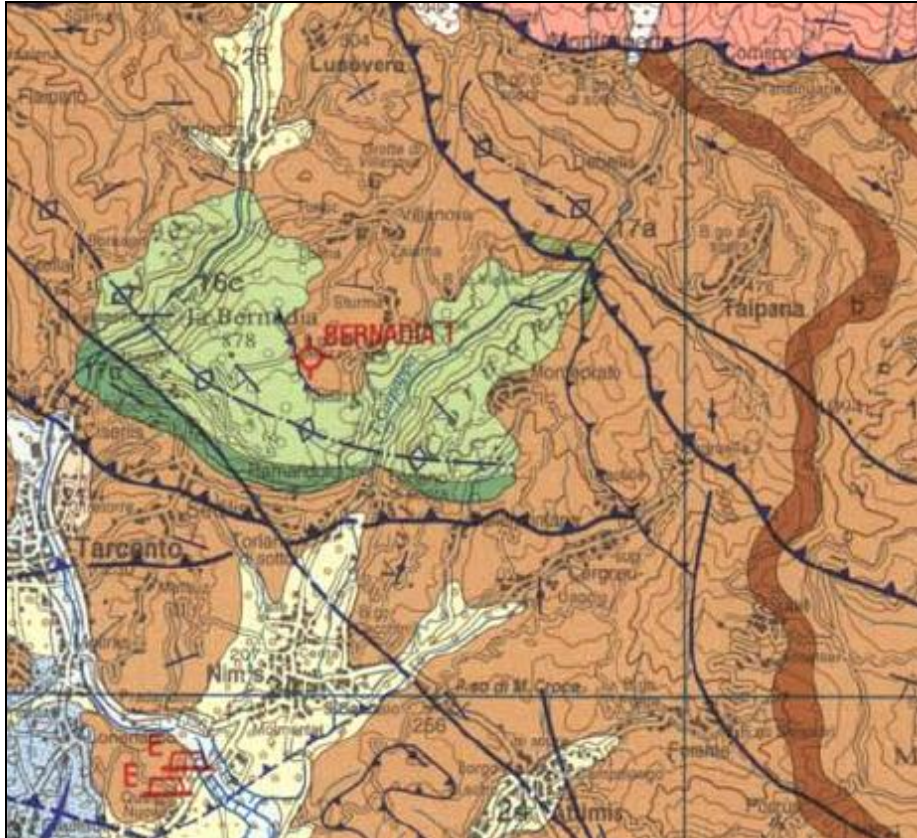


Figura 3 - Particolare della carta geologica del Friuli Venezia Giulia.

I macrofossili presenti sono frammenti di Lamellibranchi e Gasteropodi, di Coralli, di Echinodermi, coproliti di crostacei.

Il tratto di corso d'acqua individuato attraversa l'anticlinale asimmetrica (chiamate un tempo "dei monti la Bernadia"), vergente a SW e connessa con la linea tettonica dei monti la Bernadia. Quest'ultima è un sovrascorrimento ad andamento arcuato, parallelo all'asse dell'anticlinale che porta le formazioni cretache a scorrere sul Flysch nei pressi di Torlano, qualche centinaio di metri a valle della forra. Anche a settentrione è presente un sovrascorrimento orientato NNW-SSE che si innesta più a Nord nella linea d'importanza regionale Barcis-Staro Selo. L'evoluzione morfologica del corso del Cornappo è stata quindi condizionata dalla presenza di queste linee tettoniche ortogonali alla direzione di deflusso.

### **3. Habitat e loro localizzazione**

Il Sito in esame si caratterizza per la netta presenza di ambienti forestali, rappresentati principalmente da Aceri-Frassineti e Orno-ostrieti. Limitatamente a piccole aree sono presenti nuclei di Faggeta. La presenza di substrati Flyscioidi del cenozoico favorisce, almeno in alcune aree, l'elevata ritenzione idrica condizione favorevole allo sviluppo di Aceri-Frassineti. In corrispondenza di affioramenti carbonatici, su suoli più superficiali e soprattutto su versanti caldi e assolati, si osserva invece la diffusa presenza di Orno-ostrieti, sia tipici che primitivi di rupe. Il Sito è separato in due distinti versanti dal taglio profondo impresso dal torrente Cornappo, che si caratterizza per buone portate idriche e singolari ambienti di forra di indubbio valore naturalistico e paesaggistico. Piccoli rimboschimenti di abete rosso sono presenti nelle aree forestali, mentre più diffuse sono le neoformazioni miste. Il quasi totale abbandono agricolo dell'area è confermato dalla presenza di prati non più falciati e non più riconducibili ai classici arrenatereti che sono ormai ridotti a frammenti.

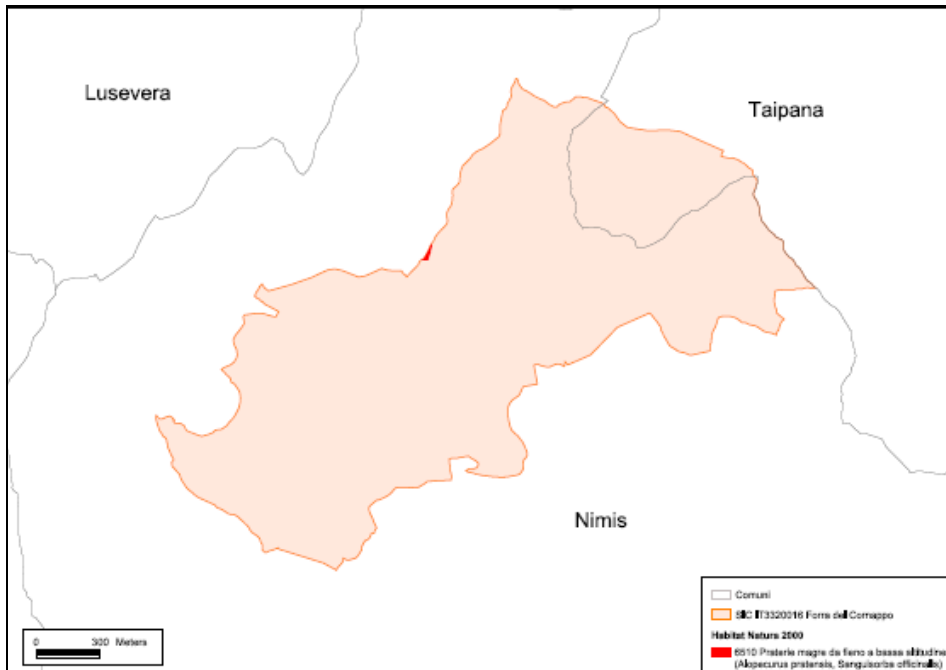
<b>HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO</b>	<b>Sup. (mq)</b>	<b>Sup. (ha)</b>	<b>%</b>
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1113	0,11	0,04
8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1287	0,13	0,04
8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	6144	0,61	0,20
8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	-	-	-
9180 *Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	1366576	136,66	45,69
91K0 Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> )	16012	1,6	0,53
91L0 Querceti di rovere illirici ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	82570	8,26	2,76
<b>TOTALE NATURA 2000</b>	<b>1473702</b>	<b>147,37</b>	<b>49,27</b>
SUPERFICI NON NATURA 2000	1517433	151,74	50,73
<b>TOTALE</b>	<b>2991135</b>	<b>299,11</b>	<b>100,00</b>

Tabella 1 - Elenco degli habitat Natura 2000 presenti nel Sito "Forra del Cornappo".



### 6510 PRATERIE MAGRE DA FIENO A BASSA ALTITUDINE (*ALOPECURUS PRATENSIS*, *SANGUISORBA OFFICINALIS*)

PM1 Prati da sfalcio dominati da *Arrhenatherum elatius*

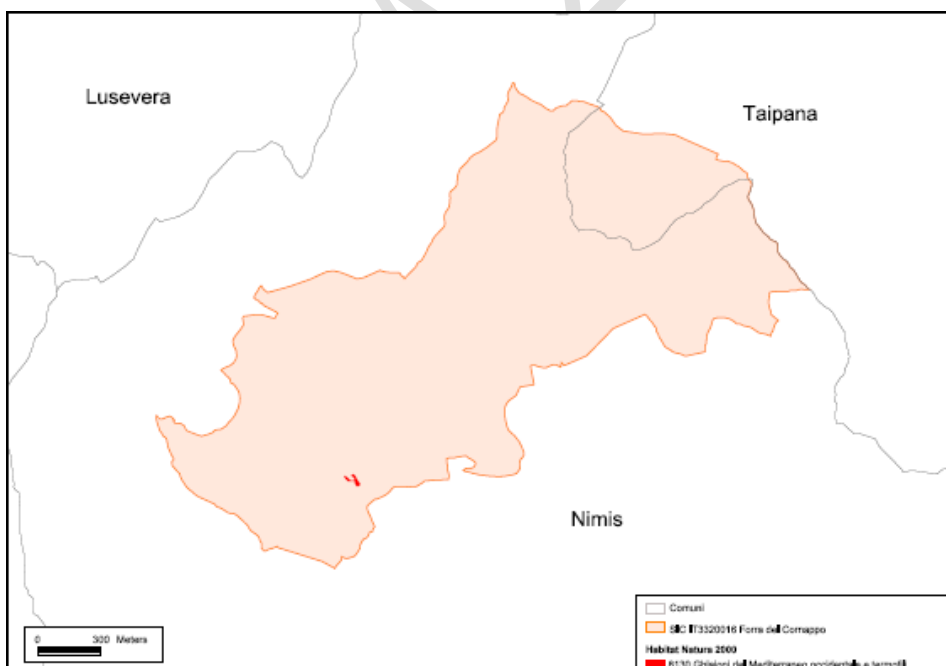


Le praterie magre da fieno a bassa altitudine sono prati sottoposti regolarmente a due tagli all'anno e moderatamente concimati, presupposti questi essenziali affinché si possa assistere ad una presenza quantitativamente importante di specie floristiche. L'habitat è dominato dalla

graminacea *Arrhenatherum elatius* che si spinge fino alla fascia montana a seconda delle condizioni orografiche e climatiche. Nel Sito l'habitat è molto raro e si estende su 0,11 ha solo nella località Borgo Vigant.

### 8130 GHIAIONI DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE E TERMOFILI

RG3 Ghiaioni calcarei termofili prealpini dominati da *Stipa calamagrostis*

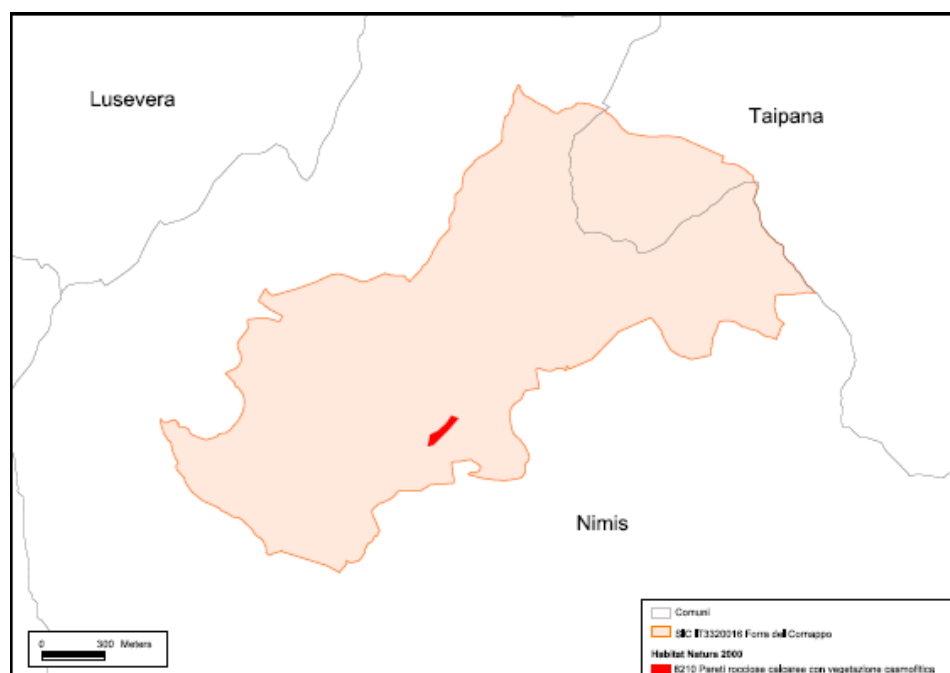


L'habitat 8130 include comunità vegetali pioniere dei substrati calcarei che popolano le falde detritiche e gli scoscendimenti pietrosi della fascia collinare e montana. Questa vegetazione fa parte dell'ordine della *Stipetalia calamagrostis*, appartenente alla classe *Thlaspietea*

*rotundifolii*. Nel caso in esame l'habitat è presente solo in piccole aree (0,13 ha), in località Croce di Berra. Si tratta di una comunità pioniera, distante dalla fase climax, ma che può essere lungamente durevole se la falda detritica è attiva oppure in caso di tempi di colonizzazione lunghi a causa di situazioni orografiche di tipo estremo (esposizione molto soleggiata e pendenze elevate). Come nel caso delle rupi, vi sono situazioni in cui le specie vegetali tipiche sono poco presenti o addirittura assenti. Trattandosi di habitat poco accessibili, a livello cartografico si è data priorità al carattere geomorfologico e potenziale.

#### **8210 PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA**

RU4 Rupi calcaree soleggiate montane a *Potentilla caulescens*

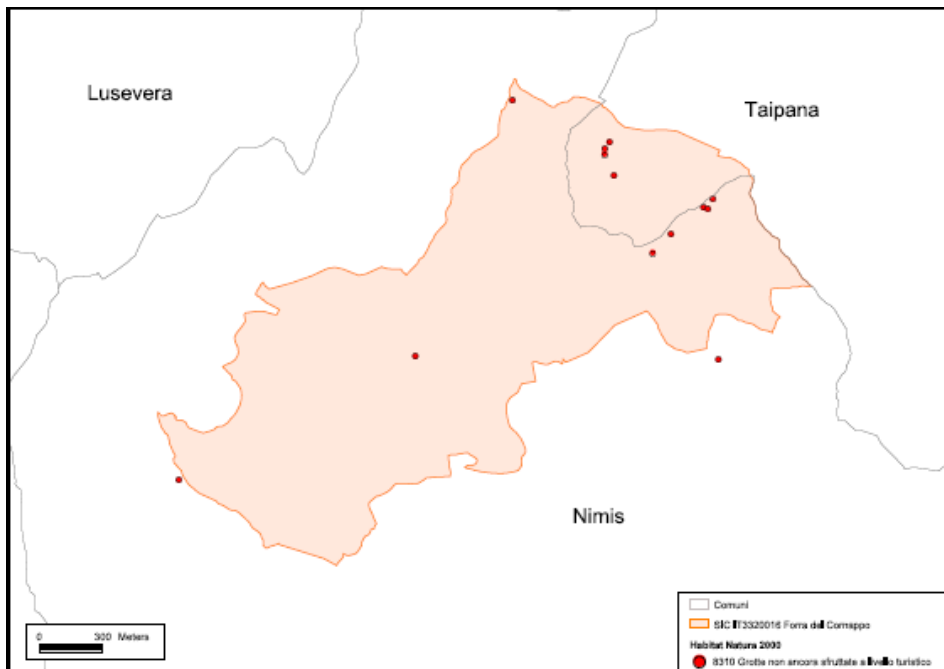


L'habitat include la vegetazione casmofitica delle fessure delle pareti rocciose calcaree. Generalmente questo habitat non pone problemi interpretativi e sono riferite ad esso tutte le comunità dell'ordine *Potentilletalia caulescentis*. Salvo casi eccezionali non vi sono rischi connessi alla

conservazione di questo habitat. Nel Sito l'habitat è presente anche in mosaico con gli ostrieti di rupe. Trattandosi di habitat poco accessibili, a livello cartografico si è data priorità al carattere geomorfologico e potenziale non potendo verificare direttamente la presenza di casmofite che, talora, potrebbe anche essere assente. L'habitat è esteso sullo 0,2 % della superficie totale.

### 8310 GROTTA NON ANCORA SFRUTTATE A LIVELLO TURISTICO

SC3 Grotte prealpine giuliane

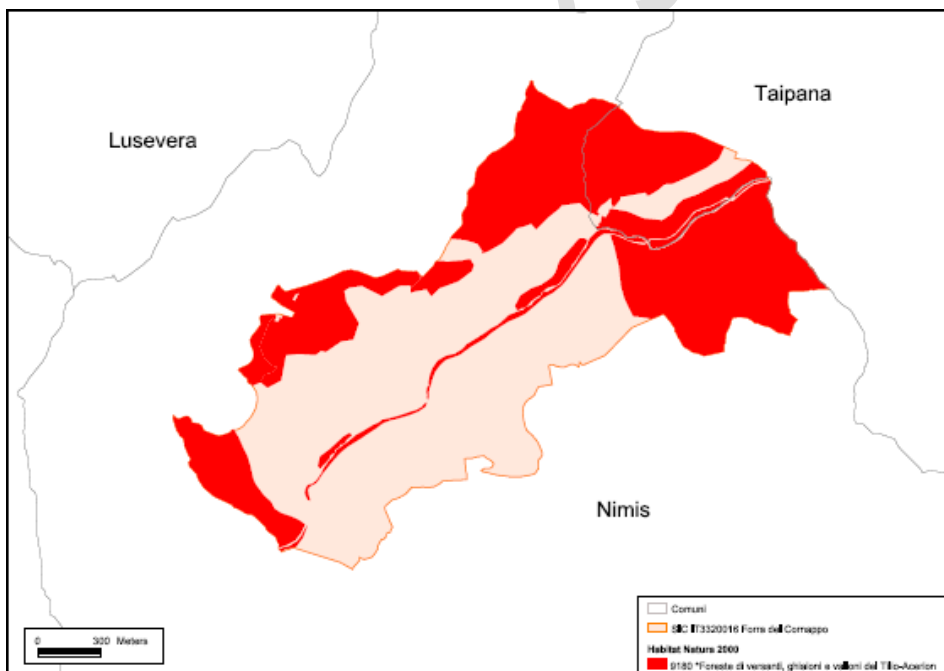


Si tratta di un habitat di eccezionale valore faunistico e geomorfologico caratterizzato, dal punto di vista vegetazionale, dalla presenza solo di alghe e briofite. L'habitat è sufficientemente stabile e, in assenza di perturbazioni ambientali, naturali ed antropiche, conserva i propri

caratteri ecologici nel lungo periodo. Esso rappresenta un rifugio per molte specie di chiroteri, ma anche per altre specie spesso endemiche e di notevole interesse biogeografico.

### 9180 \*FORESTE DI VERSANTI, GHIAIONI E VALLONI DEL TILIO-ACERION

BL14 Boschi delle forre prealpine a *Fraxinus excelsior* e *Acer pseudoplatanus*



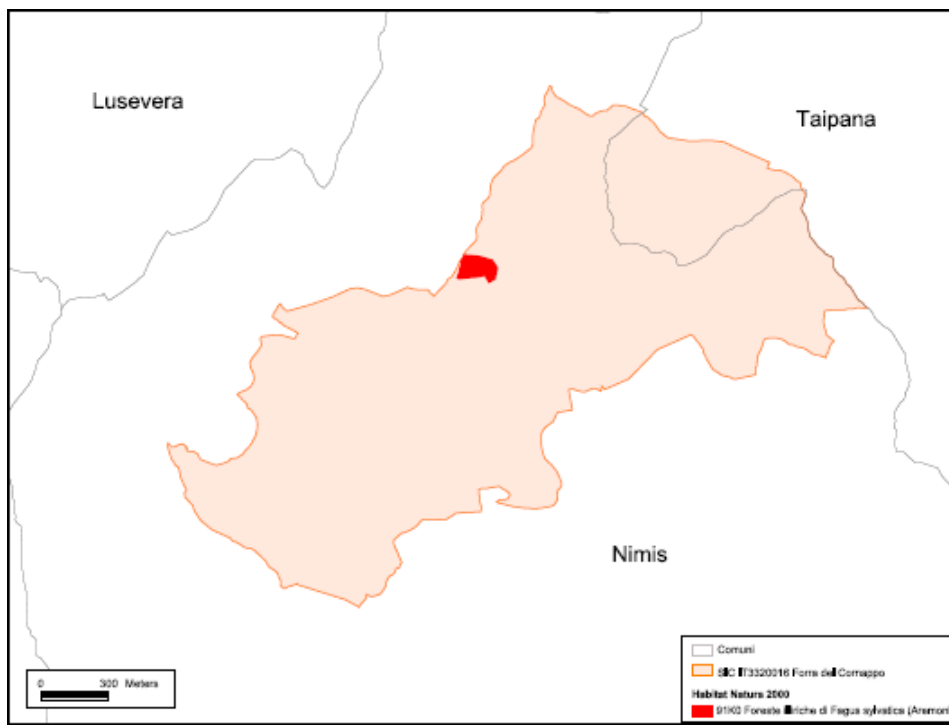
Si tratta di un habitat prioritario molto ben rappresentato nel Sito, con una superficie superiore ai 136 ha (quasi 45,7%). Sono boschi nettamente dominati da acero e frassino, ma non manca nella composizione la partecipazione di altre latifoglie nobili quali il tiglio e l'olmo montano.

Questo habitat si localizza in versanti freschi su suoli evoluti e con diffuso detrito affiorante. Il sottobosco presenta una ricca componente di geofite e tra le specie più caratteristiche si ricorda la felce *Phyllitis*

*scolopendrium*. Queste formazioni forestali sono presenti in entrambi i versanti vallivi e anche nel fondovalle ai margini del torrente Cornappo.

### 91K0 FORESTE ILLIRICHE DI *FAGUS SYLVATICA* (AREMONIO-FAGION)

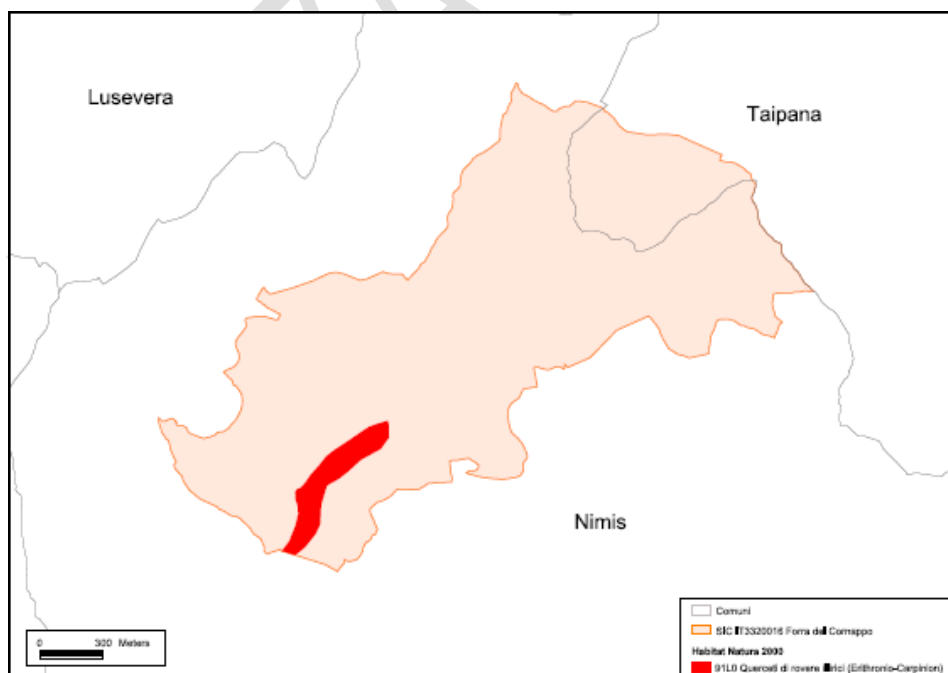
BL9 Faggete su suoli mesici e neutri evoluti del piano montano inferiore



Questo habitat è piuttosto raro nel Sito e si localizza in un unico nucleo sotto il paese di Vigant. L'habitat è caratterizzato da una netta dominanza del faggio a cui si associano poche altre specie arboree, tra cui aceri e frassini.

### 91L0 QUERCETI DI ROVERE ILLIRICI (ERYTHRONIO-CARPINION)

BL11 Carpineti del piano collinare delle Prealpi



Si tratta di una fascia di circa 8 ha presente sulla sinistra idrografica sopra strada nella parte più a valle del SIC. La specie arborea dominante è il carpino bianco (*Carpinus betulus*) a cui si associa il frassino maggiore e il carpino nero.

Presenti elementi di contatto con l'habitat 9180.

#### **4. Specie vegetali**

Relativamente alle specie vegetali di Direttiva Habitat, all'interno del Sito si ritengono presenti solo specie di Allegato V ovvero quelle il cui prelievo nella natura ed il cui sfruttamento potrebbe formare oggetto di misure di gestione. Relativamente ad *Adenophora liliifolia*, questa specie non è riportata nel Formulario standard però è segnalata come presente nell'Atlante corologico del FVG. Durante i sopralluoghi non è stata accertata l'effettiva presenza ma vista l'inaccessibilità della forra e le potenzialità degli habitat non si esclude che possa essere presente.

Nome scientifico	All. II Dir. Habitat	All. IV Dir. Habitat	All. V Dir. Habitat
<i>Galanthus nivalis</i> L.			x
<i>Ruscus aculeatus</i> L.			x
<b>Specie potenzialmente presente non direttamente accertata</b>			
<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) DC.	x	x	

Tabella 2 - Status conservazionistico delle specie floristiche inserite nella Direttiva Habitat.

#### **SPECIE DI ALL. I E IV**

***Adenophora liliifolia***: questa bella *Campanulacea* predilige ambienti ecototonali, di margine, in particolare l'habitat 9180, ma anche ostrieti di forra. E' specie a distribuzione euroasiatica e in Italia è sporadica sul bordo meridionale dell'arco alpino.

#### **SPECIE DI ALL. V**

***Galanthus nivalis***: geofita a fioritura primaverile presente negli ambiti forestali soprattutto nelle faggete submontane e nei corileti. E' specie comune e diffusa in ottimo stato di conservazione.

***Ruscus aculeatus***: è una specie euri-mediterranea che vegeta in boscaglie termofile. E' presente in particolare negli Orno-ostrieti in destra idrografica.

## **5. Specie faunistiche**

L'area presenta un certo interesse per la presenza di ambienti rupestri adatti alla nidificazione di rapaci diurni e notturni e per la presenza di ambienti umidi che possono ospitare invertebrati, pesci e anfibi.

Tra gli invertebrati inseriti nell'allegato II della direttiva Habitat è accertata la presenza del **Gambero di fiume** *Austropotamobius pallipes*, anche se non se ne è rilevata la presenza a valle della diga di Debellis. **Vertigo angustior**, specie sempre di allegato II, è presente in prossimità dell'acqua, su piante, sotto i sassi o presso la riva. I pesci, inseriti in allegato II della Direttiva Habitat, sono lo **Scazone** *Cottus gobio*, presente seppur scarsamente, la **Trota marmorata** *Salmo marmoratus*, invece scomparsa nel tratto compreso nel SIC, **Barbo comune** *Barbus plebejus* ed il **Vairone** *Leuciscus souffia*.

Per quanto riguarda gli anfibi e i rettili, le conoscenze ed i dati georiferibili sono molto scarsi. L'unica specie di allegato II della direttiva è l'**Ululone dal ventre giallo** *Bombina variegata*, localizzato lungo il torrente Cornappo, prediligendo i tratti con acque lente o ferme e pozze di altro tipo. Diverse sono invece le specie di allegato IV presenti nell'erpetofauna del Sito: il **Biacco maggiore** *Hierophis viridiflavus*, specie comune in diversi ambienti, particolarmente aridi e pietrosi, il **Colubro liscio** *Coronella austriaca*, presente in moltissimi ambienti, ed il **Saettone** *Zamenis longissimus*, piuttosto comune in tutta l'area, dalle Prealpi alle colline. Poche sono le informazioni disponibili poi per la **Natrice tassellata** *Natrix tessellata*, che però è probabilmente presente nel Cornappo, ed il **Ramarro** *Lacerta viridis*, presente ma localizzato negli ambienti aperti più caldi; infine, inserita sempre in allegato IV, è la **Lucertola muraiola** *Podarcis muralis*, presente negli ambienti rupestri e negli ecotoni arbustati o inerbati circostanti.

Per gli uccelli elencati nell'allegato I della Direttiva Uccelli sono il **Falco pecchiaiolo** *Pernis apivorus*, presente e nidificante nell'area, il **Nibbio bruno** *Milvus migrans*, poco comune e localizzato nella fascia prealpina ed il **Pellegrino** *Falco peregrinus*, presente con una delle poche coppie nidificanti del settore meridionale delle Prealpi Giulie. Il **Francolino di monte** *Bonasa bonasia* è probabilmente presente nei boschi adatti alle quote più elevate, il **Re di quaglie** *Crex crex* era forse presente in passato nei prati e pascoli attorno ai centri abitati, ma oggi ha poco habitat idoneo sia all'interno che all'esterno del SIC. Il **Succiacapre** *Caprimulgus europaeus* è presente nelle boscaglie termofile e nei settori più aperti e meglio esposti, mentre l'**Averla piccola** *Lanius collurio*, certamente meno frequente che in passato a causa della riduzione delle aree aperte ed ecotonali, potrebbe essere presente in prossimità dei centri abitati o delle radure. Sui versanti rocciosi dei settori meridionali del SIC nidifica regolarmente una coppia di **Gufo reale** *Bubo bubo*.

Per i mammiferi, considerate le numerose cavità presenti, il Sito risulta di particolare interesse per i Chiroteri: il **Barbastello comune** *Barbatella barbastellus*, è distribuito su tutte le Prealpi Giulie e la sua presenza è nota per varie località vicine al SIC, come l'Abisso di Vigant (Tarcento), specie inserita all'interno dell'allegato II della direttiva Habitat, così come il **Miniottero** *Miniopterus schreibersi*, ben diffuso a livello regionale. Il **Rinolofa minore** *Rhinolophus hipposideros*, infine, presente in diverse località fredde delle Prealpi Giulie e legato a territori con cavità naturali, è inserito all'interno dell'allegato II della direttiva Habitat.

Il **Gatto selvatico** *Felis silvestris*, specie di allegato IV, è diffuso nell'area del SIC.

## **6. Descrizione del ruolo e dell'importanza del Sito rispetto alle principali caratteristiche della rete Natura 2000**

L'importanza rivestita dal Sito "Forra del Cornappo" è data sia per la sua posizione all'interno della rete Natura 2000, permettendo la connessione tra i diversi Siti vicini, sia per la grande varietà faunistica presente, soprattutto per gli ambienti rupestri adatti alla nidificazione di rapaci.

Per gli habitat è considerato prioritario il 9180\* "Foreste di versanti , ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion". Inoltre praticamente tutti gli habitat rappresentati trovano una rappresentatività ed un grado di conservazione all'interno del Sito eccellente o molto buona. Per quanto riguarda l'assetto faunistico, le specie di interesse comunitario più importanti e rappresentativi del Sito sono *Austropotamobius pallipes*, *Barbus plebejus*, *Leuciscus souffia*, *Hierophis viridiflavus*, *Coronella austriaca*, *Zamenis longissimus*, *Pernis apivorus*, *Falco peregrinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius collurio*, *Bubo bubo*, *Felis silvestris*, *Miniopterus schreibersi* e *Barbastella barbastellus*.

Le caratteristiche principali dell'Area vengono riportate nel formulario standard: "Il sito comprende habitat in ottimo stato di conservazione. Presenza di una delle rarissime stazioni di *Pseudostellaria europea* (*Stellaria bulbosa*) *Schaeftl.* Si distingue per la discreta presenza *Felis silvestris* e *Mustela putorius*. Nel torrente sono relativamente frequenti *Salmo* [trutta] *marmoratus* e *Cottus gobio* che qui coabitano con *Austropotamobius pallipes* e *Vertigo angustior*. Nel corso del Cornappo è stato recentemente segnalato *Austropotamobius torrentium* (confluenza Rio Valcalda: G. De Luise, ex verbis), che potrebbe esservi stato introdotto. Interessante la chiroterofauna (*Miniopterus schreibersi*, *Rinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*)".

## **7. Sintesi delle pressioni individuate o potenziali**

I fattori di pressione che insistono sull'area e che possono andare ad intaccare l'integrità degli habitat e delle specie del Sito, ma che possono interessare anche situazioni non riconducibili ad habitat di Interesse comunitario, sono stati individuati attraverso l'analisi di un lavoro multidisciplinare, partendo da una check-list tratta dalle indicazioni per la compilazione dei formulari delle aree della rete Natura 2000. Questa prima lista è stata integrata in relazione alle nuove conoscenze maturate. Nella seguente tabella sono quindi riportati i Fattori di pressione per il Sito (secondo una codifica data dal gruppo di lavoro) con le rispettive codifiche e denominazioni secondo l'Allegato E delle norme di redazione dei Formulari Natura 2000 e della più recente classificazione IUNC (tabella 28). Per ognuno viene riportata la durata (passata, attuale, futura o potenziale) e per quelli attuali l'intensità. E' inoltre riportato, per i fattori di pressioni puntuali e ben determinati, l'habitat o la specie coinvolta. Segue una disamina per ognuno di essi valutando gli effetti che possono derivare, anche solo potenzialmente, su habitat, habitat di specie o specie, le minacce, le aree interessate e l'intensità del fenomeno.

BOZZA 29/08/2013



Illustrazione sintetica del Piano di Gestione dell'Area Natura 2000 IT3320016 "Forra del Cornappo"

Codice	Denominazione in base all'Allegato E delle norme di redazione dei Formulare Natura 2000	codice	Reference list Threats, Pressures and Activities (classificazione IUCN)	Fattore di pressione per il Sito	HABITAT E SPECIE COINVOLTI	DURATA				INTENSITA' ATTUALE		
						Passata	Attuale	Futura	Potenziale	Bassa	Media	Alta
<b>Foreste</b>												
160	Gestione Forestale	B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni	Utilizzazioni forestali condotte nei periodi riproduttivi della fauna	<i>Pernis apivorus</i>	X	X			X		
160	Gestione Forestale	B02	Gestione e uso di foreste e piantagioni	Pratica di selvicoltura non pianificata	9180-91L0	X	X	X		X		
166	Rimozione piante morte o morienti	B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti	Rimozione piante morte o deperienti con cavità (habitat per specie faunistiche)		X	X	X		X		
<b>Trasporto e linee di servizio</b>												
500	Reti di comunicazione	D01	Strade, sentieri e ferrovie	Disturbo alla fauna in prossimità di strade, piste e sentieri		X	X	X		X		
<b>Risorse biologiche escluse agricoltura e selvicoltura</b>												
230	Caccia	F03.01	Caccia	Disturbo da parte dell'attività venatoria	<i>Ursus arctos</i>				X	X		
243	Intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo	F03.02.03	Intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo	Intrappolamento, avvelenamento, caccia di frodo					X			



Illustrazione sintetica del Piano di Gestione dell'Area Natura 2000 IT3320016 "Forra del Cornappo"

852	Modifica delle strutture dei corsi d'acqua interni	J03.02	J03.02.01 Riduzione della migrazione/barriere alla migrazione J03.02.02 Riduzione della dispersione	Modifica delle strutture dei corsi d'acqua	<i>Barbus plebejus, Cottus gobio, Salmo marmoratus</i>		x					x	
<b>Processi biotici e abiotici naturali</b>													
900	Erosione	K01.01	Erosione	Aree soggette a frane lungo la forra del Cornappo		x	x	x				x	
950	Evoluzione della biocenosi	K02.01	Modifica della composizione delle specie (successione)	Ricolonizzazione naturale dei prati o pascoli		x	x	x			x		

BOZZA 29/01/2016

## **8. Descrizione degli obiettivi strategici del piano**

*Volendo identificare una sorta di slogan, in grado di identificare e sintetizzare un obiettivo generale ampio che, oltre ad assicurare la conservazione di specie e di habitat del sito, ponga enfasi sull'importanza dello stesso nella rete ecologica regionale e sul ruolo strategico ad esso assegnato dal piano, tale slogan potrebbe essere così formulato.*

Conservazione dei boschi e del sistema torrentizio del Cornappo e tutela del ruolo del sito nel garantire la connettività della rete ecologica regionale per i grandi carnivori e il gufo reale.

### **8.1 Strategia generale e assi d'intervento**

#### **8.1.1 Aspetti introduttivi**

La strategia di gestione del Sito si concretizza nell'individuazione di sei assi strategici; per ciascuno di essi sono state definite diverse misure generali e obiettivi specifici. Il raggiungimento di tali obiettivi viene perseguito attraverso l'attuazione di misure di regolamentazione, gestione attiva, incentivazione, monitoraggio e programmi didattici.

Gli assi strategici sono:

1. CONSERVAZIONE DEI BOSCHI DI FORRA
2. CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TORRENTIZIO
3. CONSERVAZIONE DI ORSO E LINCE E DEL LORO HABITAT
4. CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI ALTRI HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO
5. FAVORIRE LE ATTIVITÀ FORMATIVE
6. CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI HABITAT E SPECIE NON DI INTERESSE COMUNITARIO

I sei assi sono stati individuati come "strategici", pur tuttavia due di essi, il primo e il secondo, hanno una priorità maggiore di quelli che seguono, stante l'interesse e la vulnerabilità del sistema torrentizio del T. Cornappo e degli estesi boschi di forra che caratterizzano i versanti.

Altri tre, il terzo, il quarto e il quinto, hanno una priorità intermedia e non è possibile procedere ad una loro gerarchizzazione dal punto di vista della priorità in quanto, in modo diverso, coinvolgono sistemi ambientali e specie che contribuiscono, ognuno per la sua parte, a connotare in modo originale e unico quest'area della rete Natura 2000. L'ultimo asse, il sesto, ha una priorità inferiore, coinvolgendo habitat e specie non di interesse comunitario.



**Priorità alta.** L'asse strategico coinvolge habitat e specie di interesse comunitario del tutto peculiari per il sito in esame, per i quali gli interventi previsti sono molto urgenti



**Priorità media.** L'asse strategico coinvolge habitat e specie di interesse comunitario per i quali gli interventi previsti sono meno urgenti



**Priorità minore.** L'asse strategico coinvolge habitat e specie non di interesse comunitario

ASSI STRATEGICI	PRIORITÀ
<b>1</b> CONSERVAZIONE DEI BOSCHI DI FORRA	I due assi hanno una priorità molto elevata, stante l'interesse e la vulnerabilità del sistema torrentizio e degli estesi boschi di forra
<b>2</b> CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TORRENTIZIO	
<b>3</b> CONSERVAZIONE DI ORSO E LINCE E DEL LORO HABITAT	I tre assi hanno una priorità intermedia; non è possibile procedere ad una gerarchizzazione degli stessi fra di loro in quanto, in modo diverso, coinvolgono sistemi ambientali che contribuiscono, ognuno per la sua parte, a connotare in modo originale e unico quest'area della rete Natura 2000
<b>4</b> CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI ALTRI HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO	
<b>5</b> FAVORIRE LE ATTIVITA' FORMATIVE	
<b>6</b> CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI HABITAT E SPECIE NON DI INTERESSE COMUNITARIO	L'asse ha una priorità inferiore coinvolgendo habitat e specie non di interesse comunitario.

Anche per quanto riguarda le misure generali e gli obiettivi ad esse collegati, è possibile effettuare delle sottolineature in merito al diverso grado di priorità. L'attenzione è stata rivolta infatti ad habitat e specie di interesse comunitario ma, come si è visto, in funzione del mantenimento/incremento della biodiversità complessiva di questo territorio sono stati considerati anche ad altri habitat/specie che, pur non di interesse comunitario, sono da considerarsi comunque importanti. Non irrilevante, in qualche caso, è anche la questione paesaggistica che, pur se di importanza secondaria, è stata comunque tenuta in considerazione.

Pur dovendo rimandare alla necessaria e imprescindibile lettura del piano nel suo complesso, e delle schede azione in modo particolare, si può cercare, anche per agevolare la comprensione del piano, di sintetizzare una scala di priorità rispetto alle misure generali e agli obiettivi, cosa che verrà tuttavia effettuata solo dopo averne esplicitato il contenuto.

### 8.1.2 Assi, misure generali, obiettivi

#### ASSE STRATEGICO 1

## CONSERVAZIONE DEI BOSCHI DI FORRA

I boschi di forra sono l'habitat di Interesse comunitario più rappresentativo del Sito e per questo la loro conservazione ha una priorità elevata. La scarsa presenza di utilizzazioni forestali, legata certamente in parte anche a limiti dovuti alla scarsa accessibilità, ha contribuito alla loro conservazione con espressioni di buona composizione e struttura. Le caratteristiche ecologiche ottimali, ambienti freschi ed umidi, determinano espressioni tipiche e rappresentative in termini di composizione floristica. Stante queste particolari caratteristiche, il Piano ne riconosce l'importanza per il Sito e ne promuove la loro salvaguardia.

### 1.1 MISURA: provvedimenti/interventi finalizzati alla salvaguardia dei boschi di forra

1.1.1 OBIETTIVO: Conservazione e monitoraggio dell'habitat forestale 9180\*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

Oltre alla conservazione di questi boschi è importante seguirne l'evoluzione, che potrà attuarsi in una serie di monitoraggi, cercando di cogliere anche le diverse espressioni vegetazionali. Il monitoraggio non dovrà solo riguardare gli aspetti floristico-vegetazionali, ma anche strutturali e con particolare riguardo anche alla presenza di legno morto, in modo da cogliere tutte diverse relazioni di questo importante ecosistema forestale.

## ASSE STRATEGICO 2

### CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TORRENTIZIO

Il torrente Cornappo rappresenta un ecosistema torrentizio importante per la conservazione di diverse specie ittiche. La qualità delle acque, tuttavia, non è particolarmente buona e ha manifestato delle criticità. Vanno quindi promosse azioni volte a determinare situazioni ecologiche più consone alla destinazione a Sito di Interesse Comunitario di quest'area.

### 2.1 MISURA: Interventi e provvedimenti a favore delle specie ittiche legate al torrente

2.1.1 OBIETTIVO: Conservazione delle specie ittiche Trota marmorata (*Salmo marmoratus*), Barbo (*Barbus plebejus*), Vairone (*Telestes souffia*) e Scazzone (*Cottus gobio*)

In una condizione di naturalità in parte alterata è necessario che, ad una situazione oggettivamente difficile per le specie di interesse comunitario, non si sovrappongano comportamenti incompatibili con la conservazione delle specie stesse e dei loro habitat. Per questo sono state definite, anche in via prudenziale, una serie di misure di regolamentazione.

2.1.2 OBIETTIVO: Migliorare l'habitat per Trota marmorata (*Salmo marmoratus*), Barbo (*Barbus plebejus*), Vairone (*Telestes souffia*) e Scazzone (*Cottus gobio*)

Come visto nel capitolo inerente il quadro conoscitivo, la condizione delle popolazioni di specie ittiche di interesse comunitario non è ottimale e ciò è in contrasto con la vocazione del sito e con i suoi obiettivi di conservazione. In particolare, è importante la presenza costante di acqua e per questo viene proposta una misura che preveda un maggior rilascio allo sbarramento di Debellis. Pur con i limiti imposti da una situazione esistente difficilmente modificabile in modo radicale, si propongono quindi alcune azioni volte a favorire quanto meno un miglioramento della situazione attuale, in quanto la presenza di una determinata specie dipende dalla capacità portante del suo habitat.

### 2.2 MISURA: Monitoraggio delle specie ittiche

2.2.1 OBIETTIVO: Valutare lo stato di conservazione delle specie ittiche

Considerate le azioni che si intenderebbe intraprendere, è fondamentale che la situazione sia monitorata periodicamente, al fine di capire efficacia ed efficienza delle diverse misure ed avere informazioni sull'assetto delle popolazioni di pesci di interesse comunitario.

**2.3 MISURA: Interventi finalizzati alla la salvaguardia del gambero di fiume**

2.3.1 OBIETTIVO: Migliorare l'habitat e valutare lo stato di conservazione del gambero di fiume

Il gambero di fiume è una specie presente nel SIC ma le analisi condotte hanno portato a rilevare situazioni di criticità legate ad una qualità dell'habitat non elevata. Le misure definite per il perseguimento di questo obiettivo si spera, se attuate, possano migliorare la situazione esistente.

**2.4 MISURA: Controllo qualità delle acque del torrente Cornappo e del suo bacino idrografico**

2.4.1 OBIETTIVO: Monitorare la qualità delle acque del Cornappo e la presenza di eventuali fonti di inquinamento.

Come visto in precedenza, la qualità delle acque rappresenta un elemento fondamentale per la qualità ecologica del torrente. In relazione ai fattori di pressioni evidenziati nella fase valutativa, ovvero la presenza di fonti di inquinamento nell'ambito del bacino, si propongono delle misure di monitoraggio delle acque del torrente, oltre alla verifica delle fonti di inquinamento presenti nel bacino idrografico sotteso all'area SIC.

## **ASSE STRATEGICO 3**

### **CONSERVAZIONE DI ORSO E LINCE E DEL LORO HABITAT**

Il SIC è un luogo che, negli anni, non si è dimostrato strategico per orso e lince stante che le due specie hanno frequentato, e tutt'ora frequentano più volentieri altri ambiti della rete Natura 2000 nelle valli del torre e del Natisone. Si è ritenuto opportuno, in ogni caso, dedicare comunque un asse strategico a questi due carnivori, sia pur assegnandogli una priorità inferiore rispetto ad altri assi, in quanto il SIC del Cornappo può e/o potrà sempre costituire un'area di rifugio per orso e soprattutto per la lince.

**3.1 MISURA: conservazione dell'habitat**

3.1.1 OBIETTIVO: Favorire livelli di tranquillità accettabili dalle specie

Già ora orso e lince frequentano il territorio delle valli del Torre e del Natisone, le cui caratteristiche morfologiche, vegetazionali, d'uso del suolo, di scarsa pressione antropica, di uso delle risorse, ecc. ben si prestano alle esigenze dei due carnivori. La frequentazione del territorio consegue anche, non va dimenticato, dall'adiacenza delle popolazioni dinarico-balcaniche dei due carnivori, che fungono da sorgente degli individui erratici che frequentano le Valli. L'attuale presenza dei grandi carnivori, peraltro non ancora supportata da eventi riproduttivi, è quindi un'opportunità e non va invece considerata come un certificato di buona qualità che poco giustificerebbe un'intensificazione degli sforzi gestionali. Si è tuttavia consapevoli che le aree SIC del territorio, fra cui quella del torrente Cornappo, dovrebbero diventare e/o rimanere luoghi di eccellenza, in cui le condizioni complessive vanno conservate in condizioni migliori e più idonee rispetto alle aree esterne. Si è visto che uno dei requisiti più importanti è la garanzia di livelli di quiete molto elevati, soprattutto nei periodi a maggior vulnerabilità, obiettivo che viene perseguito attraverso alcune misure proposte nel piano.

3.1.2 OBIETTIVO: Miglioramento delle prassi venatorie

Non vi è dubbio che, ancorché non direttamente conflittuale con la presenza di orso e lince, l'attività venatoria genera, anche in virtù dell'utilizzo di cani, un disturbo che può compromettere la presenza delle due specie nel SIC e nei territori contermini. L'obiettivo di miglioramento delle prassi venatorie si dovrebbe attuare attraverso l'applicazione di una serie di misure di regolamentazione, ma anche di gestione attiva, che vengono proposte simultaneamente anche nelle altre aree SIC delle valli del Torre e del Natisone (oltre che essere consigliate per le aree esterne), in modo da generare condizioni idonee su ampia scala, la sola commisurata alle esigenze e alle dinamiche di spostamento di orso e lince.

## ASSE STRATEGICO 4

### CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI ALTRI HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

L'asse raggruppa una serie di misure finalizzate alla conservazione di altri habitat e specie presenti nel sito non già esplicitate o considerate in altri assi strategici. In particolare, viene evidenziata l'importanza della conservazione dei prati falciati e specie connesse, delle grotte, dei pipistrelli e tutti gli altri habitat e specie comunque presenti nel Sito rispetto ai quali non si ritiene di formulare specifici obiettivi.

#### **4.1 MISURA: Tutela e conservazione dei prati da sfalcio e delle specie connesse**

Nel Sito gli habitat prativi sono molto limitati in quanto prevalgono nettamente gli ambienti forestali. Tuttavia, i piccoli residui prati da sfalcio andranno tutelati, sia per conservare l'habitat che un ambiente importante per diverse specie faunistiche il cui stato di conservazione andrà monitorato.

4.1.1 OBIETTIVO: Conservazione degli habitat prativi 6510 e specie connesse (*Lanius collurio*, *Crex crex* e *Caprimulgus europaeus*)

Il primo obiettivo sarà quindi di conservare l'habitat prativo, nel caso specifico espressione di 6510 e di conseguenza le specie che vivono in questi ambienti aperti tra cui l'Averla piccola, il Re di Quaglie e il Succiacapre.

4.1.2 OBIETTIVO: Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario tipiche dell'habitat prativo (*Lanius collurio*, *Crex crex* e *Caprimulgus europaeus*)

Sembra fondamentale, ai fini di una corretta gestione degli habitat, poter contare su conoscenze accurate sulle specie oggetto di tutela, obiettivo perseguibile attraverso accorti monitoraggi condotti con metodo scientifico.

#### **4.2 MISURA: Tutela e controllo della fruizione delle grotte e della chiropterofauna**

4.2.1 OBIETTIVO: Conservazione dell'habitat 8310 ("Grotte non ancora sfruttate a livello turistico") e dei pipistrelli.

Il Sito si caratterizza per la presenza di un ricco sistema di grotte molte note e studiate altre ancora da scoprire e/o da studiare. Tutti questi ambienti vanno assolutamente preservati per il grande interesse che rivestono, sia ai fini degli obiettivi di Natura 2000 sia per altri interessi legati ad aspetti biologici, geologici, geomorfologici, paesaggistici, ecc.. Come noto, le grotte sono ambienti di grande interesse turistico ed escursionistico, ma presentano una vulnerabilità elevata. Per preservarne le caratteristiche è importante che la fruizione avvenga in forme compatibili con il mantenimento della loro integrità.



Collegato a questo habitat vi sono inoltre importanti popolazioni di chirotteri che sono specie di interesse comunitario. Si tratta di specie piuttosto rare, vulnerabili, nel complesso poco conosciute. Le grotte sono fra gli habitat preferiti dai pipistrelli e per tale motivo molte misure finalizzate alla loro conservazione sono contestualizzate proprio nelle grotte.

4.2.2 OBIETTIVO: Valutare lo stato di conservazione della chirotterofauna

Lo studio e il monitoraggio costituiscono sempre, per Natura 2000, un obiettivo prioritario. È solo infatti attraverso la conoscenza che si può meglio tutelare habitat e specie. Per questo motivo il Piano prevede misure atte a migliorare le conoscenze della presenza/distribuzione di questi piccoli mammiferi.

#### **4.3 MISURA: Tutela e conservazione di ulteriori habitat e specie presenti nel SIC**

Pur non sussistendo fattori di pressione sulla fauna e sugli habitat di particolare entità, è importante garantire, anche in via prudenziale, comportamenti in linea con le necessità di tutelare le diverse specie animali ed i loro habitat.

4.3.1 OBIETTIVO: Conservazione di ulteriori habitat e specie del Sito

L'obiettivo è finalizzato alla conservazione delle specie animali e degli habitat presenti nel Sito non riportate in altri obiettivi specifici.

## **ASSE STRATEGICO 5**

### **FAVORIRE LE ATTIVITA' FORMATIVE**

#### **5.1 MISURA: Favorire la formazione**

Si è dell'avviso che l'affermazione della rete Natura 2000 non possa prescindere da chi nel territorio vive e soprattutto lavora. Infatti, la conservazione della biodiversità non può essere garantita da sole norme di regolamentazione, ma deve trovare sostanza nelle molte misure di gestione attiva che il piano individua puntualmente. Per la realizzazione pratica delle stesse è assolutamente necessario che, accanto alle competenze che può mettere in gioco un eventuale ente gestore, o comunque l'Amministrazione Regionale, si possano trovare nel territorio soggetti disponibili e competenti da coinvolgere. Considerata l'estrema delicatezza e complessità delle questioni naturalistiche, appare tuttavia di fondamentale importanza che vi siano percorsi formativi idonei rivolti sia a chi solo frequenta il territorio ma soprattutto a chi lo gestisce.

5.1.1 OBIETTIVO: Favorire la formazione di chi frequenta il territorio

È molto importante che chi frequenta il territorio, per svariati motivi (popolazione, studenti, turisti, cacciatori e pescatori, speleologi, ecc.) sia bene informato sia delle misure di regolamentazione vigenti, ma anche delle peculiarità di questo ambiente in modo che la visita si trasformi in una ricca esperienza anche formativa, oltre che ricreativa.

5.1.2 OBIETTIVO: Favorire la formazione di chi potrebbe prendere parte attiva alla realizzazione delle misure di gestione attiva

Considerata l'ampia gamma di misure, può rendersi opportuno e/o necessario prevedere momenti di formazione, anche sul campo, per i soggetti che potranno attuare alcune delle misure previste dal piano (ditte boschive, pescatori, ecc.).

## ASSE STRATEGICO 6

### CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI HABITAT E SPECIE NON DI INTERESSE COMUNITARIO

Questo asse rispetto agli altri ha una priorità considerata bassa in relazione al fatto che ha per oggetto habitat e specie non di interesse comunitario. Si ritiene tuttavia che il sito possa essere migliorato rispetto a tutte le componenti ecologiche e per questo si prevedono misure a favore di habitat prativi e forestali non di interesse comunitario.

#### 6.1 MISURA: Interventi a favore degli habitat prativi non di interesse comunitario

##### 6.1.1 OBIETTIVO: Recupero dello sfalcio nelle aree abbandonate

Il recupero di prati o praterie degradate e/o in ricolonizzazione, anche se prevede interventi verso habitat che non possono più essere considerati di Interesse comunitario, presuppone il loro possibile recupero a Natura 2000 e persegue anche obiettivi di tipo faunistico.

#### 6.2 MISURA: Interventi a favore degli habitat forestali non di interesse comunitario

##### 6.2.1 OBIETTIVO: Miglioramento ecologico/strutturale delle neoformazioni forestali e dei rimboschimenti artificiali

L'obiettivo è quello di migliorare ecologicamente tutto il Sito e quindi anche gli habitat non di interesse comunitario. In particolare, si ritiene importante un miglioramento delle neoformazioni forestali, cercando di portarle verso le formazioni forestali ecologicamente coerenti con le stazioni in cui sono presenti. Lo stesso vale per i rimboschimenti di conifere, anche se presenti nel Sito su superfici molto ridotte.

La situazione può essere riassunta come indicato nella tabella che segue

## ASSE STRATEGICO 1

### CONSERVAZIONE DEI BOSCHI DI FORRA

MISURE GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO
1.1 Provvedimenti/interventi finalizzati alla salvaguardia dei boschi di forra	1.1.1 Conservazione e monitoraggio dell'habitat forestale 9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>

## ASSE STRATEGICO 2

### CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA TORRENTIZIO

MISURE GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO
-----------------	------------------------------

2.1 Interventi e provvedimenti a favore delle specie ittiche legate al torrente	2.1.1 Conservazione delle specie ittiche Trota marmorata ( <i>Salmo marmoratus</i> ), Barbo ( <i>Barbus plebejus</i> ), Vairone ( <i>Telestes souffia</i> ) e Scazzone ( <i>Cottus gobio</i> ).
	2.1.2 Migliorare l'habitat per Trota marmorata ( <i>Salmo marmoratus</i> ), Barbo ( <i>Barbus plebejus</i> ), Vairone ( <i>Telestes souffia</i> ) e Scazzone ( <i>Cottus gobio</i> ).
2.2 Monitoraggio delle specie ittiche	2.2.1 Valutare lo stato di conservazione delle specie ittiche
2.3 Interventi finalizzati alla la salvaguardia del gambero di fiume	2.3.1 Migliorare l'habitat e valutare lo stato di conservazione del gambero di fiume
2.4 Controllo qualità delle acque del torrente Cornappo e del suo bacino idrografico	2.4.1 Monitorare la qualità delle acque del Cornappo e la presenza di eventuali fonti di inquinamento

### ASSE STRATEGICO 3

#### **CONSERVAZIONE DI ORSO E LINCE E DEL LORO HABITAT**

MISURE GENERALI	OBBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO
3.1 Conservazione dell'habitat	3.1.1 Favorire livelli di tranquillità accettabili dalle specie
	3.1.2 Migliorare le prassi venatorie

### ASSE STRATEGICO 4

#### **CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI ALTRI HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO**

MISURE GENERALI	OBBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO
4.1 Tutela e conservazione dei prati da sfalcio e delle specie connesse	4.1.1 Conservazione degli habitat prativi 6510 e specie connesse ( <i>Lanius collurio</i> , <i>Crex crex</i> e <i>Caprimulgus europaeus</i> )
	4.1.2 Valutazione dello stato di conservazione delle specie faunistiche di interesse comunitario tipiche dell'habitat prativo ( <i>Lanius collurio</i> , <i>Crex crex</i> e <i>Caprimulgus europaeus</i> )
4.2 Tutela e controllo della fruizione delle grotte e della chiroterofauna	4.2.1 Conservazione dell'habitat 8310 ("Grotte non ancora sfruttate a livello turistico") e dei pipistrelli
	4.2.2 Valutare lo stato di conservazione della chiroterofauna
4.3 Tutela e conservazione di ulteriori habitat e specie presenti nel SIC	4.3.1 Conservazione di ulteriori habitat e specie del Sito

ASSE STRATEGICO 5

**FAVORIRE LE ATTIVITA' FORMATIVE**

<b>MISURE GENERALI</b>	<b>OBBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO</b>
5.1 Favorire la formazione	5.1.1 Favorire la formazione di chi frequenta il territorio
	5.1.2 Favorire la formazione di chi potrebbe prendere parte attiva alla realizzazione delle misure di gestione attiva

ASSE STRATEGICO 6

**CONSERVAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI HABITAT E SPECIE NON DI INTERESSE COMUNITARIO**

<b>MISURE GENERALI</b>	<b>OBBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO</b>
6.1 Interventi a favore degli habitat prativi non di interesse comunitario	6.1.1 Recupero dello sfalcio nelle aree abbandonate
6.2 Interventi a favore degli habitat forestali non di interesse comunitario	6.2.1 Miglioramento ecologico/strutturale delle neoformazioni forestali e dei rimboschimenti artificiali

## 8.2 Misure di conservazione

Le misure di conservazione riportate nel seguito costituiscono il riferimento più importante nella realizzazione degli obiettivi specifici di conservazione per il SIC. Esse si articolano nelle seguenti categorie:

- **RE** - REGOLAMENTAZIONE: si tratta di norme immediatamente cogenti, la cui applicazione risulta imprescindibile in funzione della conservazione di habitat, habitat di specie e specie di interesse comunitario in un grado di conservazione soddisfacente.
- **GA** - GESTIONE ATTIVA: si tratta di misure che comprendono indicazioni di buone pratiche, di azioni puntuali, di interventi, ecc., altamente auspicabili e in qualche caso quasi indispensabili, ma di natura non cogente. La loro auspicata realizzazione permette di orientare le dinamiche in atto, migliorare situazioni degradate, favorire la conservazione attiva di habitat, habitat di specie e specie di interesse comunitario.
- **IN** - INCENTIVAZIONE: si tratta di misure volte all'incentivazione di pratiche, interventi, azioni a favore della conservazione del SIC e degli elementi che lo caratterizzano, spesso attraverso la promozione di attività antropiche compatibili (zootecnica, sfalcio dei prati, attività selvicolturali, ecc.).
- **MR** - MONITORAGGIO: si tratta di misure volte a monitorare lo stato di habitat, habitat di specie e specie di interesse comunitario, in funzione di una raccolta dati necessaria a sempre meglio orientare le misure di conservazione di altro tipo (regolamentazione e gestione attiva, *in primis*).
- **PD** - DIVULGAZIONE: comprende tutte quelle misure utili a divulgare le conoscenze del SIC e della rete Natura 2000, a favorire comportamenti adeguati da parte delle diverse figure che operano nell'area protetta (agricoltori, selvicoltori, turisti, escursionisti, ecc.) anche in funzione di un loro coinvolgimento attivo nella gestione consapevole del SIC.

Le Misure di conservazione sono suddivise in misure trasversali, misure per habitat e misure per specie.

1) Le misure trasversali sono misure che, in linea generale, si applicano a tutti i SIC della regione biogeografica alpina, essendo riferite a situazioni o ad attività antropiche di ampia diffusione e che interessano trasversalmente una pluralità di habitat e di specie. Alcune di esse, peraltro, sono state adattate alla situazione particolare del SIC in esame.

Le Misure trasversali sono raggruppate per tipologia di attività, ad es: infrastrutture, zootecnia e agricoltura, al fine di rendere coerente la loro esistenza e sviluppo con gli obiettivi conservativi della Rete Natura 2000.

2) Per quanto concerne le misure di conservazione per habitat, per ciascun habitat di allegato I della Dir. 92/43/CEE, sono indicate le misure di conservazione specifiche, non già comprese nelle misure trasversali.

3) Con riferimento infine alle misure di conservazione per specie, per ciascuna specie di Allegato II della Dir. 92/43/CEE sono indicate le misure di conservazione specifiche, non già comprese nelle Misure trasversali. Sono inoltre riportate le misure per le specie floristiche solo di Allegato IV della Dir. 92/43/CEE e le schede di misura per le specie di uccelli di Allegato I della Dir. 2009/147/CE.

Ciascuna specie è associata agli habitat di Allegato I della Dir. 92/43/CEE in cui la stessa è potenzialmente presente. Per la conservazione di tali habitat si rimanda alle misure individuate nelle schede dei singoli habitat del capitolo "Misure di conservazione per habitat".

Va rilevato che per ciascuna misura è indicato se:

- alla misura è associata una scheda azione che ne dettaglia i contenuti e le modalità applicative (nel caso sia presente la scheda, la misura è riportata in grassetto).
- la misura risulta georiferita in una cartografia e, in tal caso, ne viene indicato il nome; nel caso in cui non vi siano rimandi a specifiche cartografie, la misura, o è generalizzata, o è da intendersi riferita all'intera superficie dell'habitat o dell'habitat di specie.
- la misura va recepita a livello di piano Regolatore Generale Comunale (PRGC).

### Misure trasversali

<b>1 – INFRASTRUTTURE</b>			
Tipologia		MISURE	PRGC
		<b>1a - VIABILITA' EXTRAURBANA PRINCIPALE E SECONDARIA (come definite dall'art. 2 del D.lgs 285/1992)</b>	
GA	1	Riduzione dell'impatto della viabilità su specie e habitat attraverso l'adozione di misure di mitigazione quali: ▲ sottopassaggi o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare per la fauna minore in presenza di corridoi ecologici locali ad alta densità di individui durante l'anno o concentrati nei periodi di migrazione	NO
-		<b>1b – VIABILITA' FORESTALE (come definita dall'art. 35 della L.R. 9/2007)</b>	
RE	1	Divieto di realizzazione di nuova viabilità circolare, quando ciò non sia funzionale allo svolgimento di attività agrosilvopastorali, al miglioramento gestionale degli habitat di interesse, alla creazione di fasce tagliafuoco, ad esigenze di pubblica sicurezza	SI
RE	2	Interdizione dell'uso di macchine e mezzi a motore lungo le strade forestali dal tramonto all'alba dal 1 gennaio al 31 maggio, salvo: ▲ esigenze di pubblica utilità ▲ conduzione del fondo ed accesso ai beni immobili in proprietà e possesso ▲ mezzi muniti di apposito contrassegno riferito a persone disabili ▲ trasporto e recupero di animali abbattuti durante l'esercizio dell'attività venatoria o di controllo ▲ ulteriori casistiche individuate dall'ente gestore del Sito	NO
RE	3	Divieto di svolgimento di attività di circolazione con veicoli a motore al di fuori delle strade, ivi comprese quelle interpoderali, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto (art. 9, comma 2, lett. d) della L.R. 7/2008)	NO
		<b>1d – INFRASTRUTTURE ENERGETICHE</b>	
RE	4	Divieto di realizzazione di impianti eolici	-
RE	5	Divieto di riduzione delle portate per scopi idroelettrici	-
RE	6	Obbligo di messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aree ad alta e media e bassa tensione in manutenzione straordinaria od in ristrutturazione (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	NO
RE	7	Sono consentiti gli impianti fotovoltaici su coperture di edifici principali o secondari o	NO

		posizionati nelle vicinanze di edifici purché dimensionati per soddisfare il fabbisogno energetico di autoconsumo di malghe, rifugi o altri edifici	
RE	8	Le manutenzioni di linee di trasporto aeree e interrato (cavidotti, elettrodotti, ecc.) andranno realizzate al di fuori del periodo marzo-luglio. Eventuali deroghe motivate dovranno essere conseguenti ad opportuna verifica preliminare di significatività dell'incidenza o parere motivato dell'Ente gestore, ad esclusione degli interventi di urgenza, che potranno essere realizzati in qualsiasi momento, previa comunque comunicazione all'Ente gestore (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	NO
<b>1e – INFRASTRUTTURE IDRAULICHE</b>			
RE	10	Negli interventi di nuova realizzazione, di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione delle infrastrutture idrauliche obbligo di rimozione o adeguamento dei manufatti che causano interruzione del "continuum" dei corsi d'acqua e limitano i naturali spostamenti della fauna ittica di interesse comunitario; nel caso di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione, tale obbligo sussiste solamente se la rimozione o l'adeguamento dei manufatti che causano interruzione non comportano una spesa superiore al 20% del costo complessivo dell'intervento	NO
GA	3	Rimozione o mitigazione dei manufatti esistenti che causano interruzione del "continuum" dei corsi d'acqua e limitano i naturali spostamenti della fauna ittica	NO

## 2 – ZOOTECNIA E AGRICOLTURA

Tipologia		MISURE	PRGC
GA	4	<b>Prati abbandonati: controllo della ricolonizzazione forestale e sfalcio prati abbandonati (vedi CARTA DELLE AZIONI DI GESTIONE ATTIVA)</b>	-

## 3 – ATTIVITÀ FORESTALE

Tipologia		MISURE	PRGC
RE	12	Nei boschi soggetti a utilizzazioni, limitatamente alle proprietà con corpi di estensione superiore a 1 ha obbligo di rilascio: - se presente, di almeno 1 albero deperiente con diametro maggiore di 40 cm per ettaro; -mediamente, di almeno 2 alberi vivi per ettaro, scelti tra quelli più grandi del popolamento, utilizzabili da specie di interesse comunitario da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito con preferenza per gli alberi che presentino cavità idonee alla nidificazione di specie di interesse comunitario e/o che ne ospitino i nidi. Detti alberi, singoli o in gruppetti di 2-5 soggetti, devono essere distribuiti possibilmente in tutta l'area del bosco di produzione. Qualora nei lotti boschivi che prevedano tagli di maturità dette piante non risultino già definite, si procederà alla loro individuazione con idoneo contrassegno del fusto e, nel caso di intervento soggetto a PRFA, con segnalazione della loro ubicazione sulla corografia del PRFA	-
RE	50	Nel periodo compreso tra il 1° marzo e il 30 giugno le utilizzazioni boschive che in base al Regolamento forestale siano subordinate alla Dichiarazione di Taglio (DT) (art. 10 e 11 del Regolamento forestale) o al progetto di riqualificazione forestale e ambientale (PRFA) (art. 9 del Regolamento forestale), possono essere eseguite solo nei seguenti casi: a. assenza di territori di nidificazione di specie di interesse comunitario nell'area di intervento e nelle sue adiacenze fino ad una distanza di 100 metri dal confine esterno delle aree interessate dall'utilizzazione e dalle vie aeree e terrestri di esbosco interessate; b. utilizzazioni di alberi che ostacolano il transito sulla viabilità pubblica e sulla viabilità forestale principale; c. interventi urgenti per motivi di sicurezza, fitosanitari o di pubblica incolumità. Le condizioni di cui alla lettera a. devono essere attestate in sede di redazione del PRFA o di DT, i quali dovranno pervenire almeno 15 giorni (oppure 30 giorni per i PRFA di cui all'art. 9 comma 8 del Regolamento forestale) prima dell'inizio dell'utilizzazione anche al Servizio regionale competente in materia di siti Natura 2000, il quale, prima dell'avvio dell'intervento, può formulare eventuali prescrizioni. Fanno eccezione i tagli inferiori a 50 metri cubi lordi di massa nelle fustaie o a 1.000 mq di superficie nei cedui.	-

RE	13	Divieto di taglio di alberi che presentino cavità idonee alla nidificazione di specie di interesse comunitario e/o che ne ospitino i nidi, non necessariamente in cavità	-
GA	5	<b>Corileti e popolamenti disturbati: miglioramenti strutturali delle neoformazioni e dei popolamenti disturbati favorendo le specie arboree ecologicamente coerenti (vedi CARTA DELLE AZIONI DI GESTIONE ATTIVA)</b>	-
GA	6	<b>Rimboschimenti di abete rosso: miglioramenti strutturali dei rimboschimenti e interventi per favorire la loro riconversione naturale (vedi CARTA DELLE AZIONI DI GESTIONE ATTIVA)</b>	-

4 – CACCIA			
Tipologia		MISURE	PRGC
RE	14	Obbligo per gli istituti di gestione faunistico-venatoria (RdC, AFV, ...) di applicazione degli indirizzi di conservazione previsti dai provvedimenti regionali di programmazione per la gestione faunistico-venatoria	NO
RE	15	È vietata l'attività di addestramento ed allenamento dei cani da caccia all'interno del SIC.	NO
RE	16	Divieto di utilizzo di munizioni contenenti piombo nell'esercizio dell'attività venatoria e di controllo sugli ungulati. In alternativa, obbligo di trasporto a valle e smaltimento delle interiora del capo eviscerato. La misura diviene attiva a tutti gli effetti a partire dal secondo anno dall'entrata in vigore del Piano.	-
RE	17	Divieto di effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio.	-
RE	18	<b>La quota del piano di abbattimento realizzata all'interno del SIC deve essere proporzionale alla percentuale di TASP della Riserva compresa nel SIC.</b>	-
GA	7	<b>Organizzazione dell'attività delle squadre di caccia tradizionale agli ungulati con cane da seguita al fine dell'applicazione del prelievo proporzionale.</b>	-
GA	8	<b>All'interno del SIC la Riserva di caccia competente opera in modo da eseguire un numero di battute proporzionale al numero di capi di ungulati da abbattere</b>	-
RE	19	Ogni squadra di caccia tradizionale agli ungulati con cane da seguita di ciascuna Riserva di caccia operante nel SIC deve essere composta da un massimo di 15 persone (tutti i ruoli compresi) e 2 cani. Non può altresì essere composta da meno di 6 persone.	-
GA	9	Riduzione del nr. di soci in tutte le Riserve di caccia secondo le indicazioni contenute nel progetto di Piano Faunistico Regionale adottato con DGR 2240/2012	NO
RE	20	È consentito il solo foraggiamento attrattivo, ossia effettuato al solo scopo di attirare gli individui presso altane o punti di sparo adibiti al prelievo selettivo o al controllo della specie. Non è consentito il foraggiamento finalizzato alla dissuasione dell'utilizzo delle aree agricole.	-
RE	51	Obbligo di registrare sul tesserino regionale di caccia l'appostamento o la zona utilizzati per la caccia selettiva	-
RE	52	Obbligo di comunicare annualmente, attraverso il Regolamento di fruizione venatoria (art. 16 della L.R. 6/2008), gli appostamenti per la caccia selettiva al Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria	-

5 – PESCA			
Tipologia		MISURE	PRGC
RE	21	a. Divieto di effettuare immissioni ittiche ad eccezione degli interventi di ripopolamento con soggetti appartenenti a specie autoctone provenienti da allevamento o da cattura nel medesimo corso d'acqua b. Divieto di individuazione di nuovi tratti idonei alle gare di pesca (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	NO
GA	10	Trattenimento/rimozione degli eventuali esemplari di Trota iridea recuperati durante il monitoraggio delle specie ittiche o durante l'attività di pesca	-
GA	11	<b>Aumento della portata rilasciata allo sbarramento di Debellis</b>	-



## 6 – FRUIZIONE

Tipologia		MISURE	PRGC
RE	22	Obbligo di verifica preliminare di significatività dell'incidenza per le attività organizzate legate alla fruizione turistica o agonistica che implicano l'uso di mezzi motorizzati o afflusso ingente di persone. Per afflusso ingente si intende un raggruppamento superiore alle 200 unità, in relazione al tipo di evento e alle aree coinvolte. Il numero viene determinato sulla base delle presenze dell'anno precedente o, in assenza di queste, su stime motivate.	NO
GA	12	Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'ente gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti	NO
RE	23	Obbligo di verifica preliminare di significatività dell'incidenza per nuova sentieristica	-

## 7 – ATTIVITA' ESTRATTIVE

Tipologia		MISURE	PRGC
RE	24	Sono vietati la realizzazione e l'ampliamento di cave	-
RE	25	Gli interventi di estrazione di inerti nei corsi d'acqua sono assentiti solo se strettamente necessari al fine del contenimento del rischio idraulico con riferimento alla pubblica incolumità e comunque previa verifica preliminare di significatività dell'incidenza, prevedendo interventi compensativi di riqualificazione fluviale (DGR 240/2012)	NO

## 9 – RIFIUTI

Tipologia		MISURE	PRGC
RE	27	Divieto di realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti	SI

## 10 - INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DELLE SPECIE E HABITAT

Tipologia		MISURE	PRGC
RE	28	Divieto di cattura, immissione, allevamento e detenzione di crostacei decapodi alloctoni dei generi <i>Procambarus</i> , <i>Orconectes</i> , <i>Pacifastacus</i> e <i>Cherax</i>	NO
RE	29	Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone (art. 12 DPR 357/1997)	NO
RE	30	Divieto di lasciare vagare i cani in luogo pubblico o aperto al pubblico e di effettuare gare cinofile nel periodo aprile-luglio; sono fatti salvi: ♣ i cani da pastore nell'esercizio di conduzione o guardia del bestiame ♣ i cani delle forze armate e delle forze di polizia, quando utilizzati per servizio ♣ le prove cinofile autorizzate ai sensi dell'art 6 del Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007	NO
RE	31	Divieto di distruzione o danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli di interesse comunitario	NO

## 11 –PROPOSTE DI INCENTIVI

Tipologia		MISURE	PRGC
IN	1	Incentivi per la riduzione delle barriere ecologiche fluviali su impianti esistenti (es. scale di risalita, by pass ecologici)	NO
IN	2	Incentivi all'attività agrosilvopastorale per il mantenimento e la gestione di superfici a prateria, prato e pascolo	NO
IN	3	Incentivi per il ripristino e la manutenzione di habitat ed "habitat di specie" di interesse comunitario	NO
IN	4	Incentivi per la rimozione e la messa in sicurezza dei cavi aerei	NO
IN	5	Incentivi per la realizzazione di interventi di miglioramento boschivo, compatibilmente con le caratteristiche stazionali (floristiche e faunistiche)	NO

## 12 – MONITORAGGI

Tipologia		MISURE	PRGC
MR	1	Monitoraggio degli habitat di allegato I della direttiva Habitat secondo modalità e criteri definiti dal Programma regionale di monitoraggio degli habitat e delle specie Natura 2000	NO
MR	2	Monitoraggio delle specie di allegato II, IV e V della Direttiva Habitat e di allegato I della Direttiva Uccelli secondo modalità e criteri definiti dal Programma regionale di monitoraggio degli habitat e delle specie Natura 2000	NO
MR	3	Monitoraggio delle specie floristiche e faunistiche alloctone secondo modalità e criteri definiti dal Programma regionale di monitoraggio degli habitat e delle specie Natura 2000	NO
<b>MR</b>	<b>4</b>	<b>Individuazione e applicazione di indicatori per la valutazione dell'efficacia delle misure, in funzione degli obiettivi conservativi del singolo Sito</b>	<b>NO</b>
MR	5	Monitoraggio habitat 9180 *Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	-
MR	6	Monitoraggio specie dei prati stabili: <i>Lanius collurio</i> , <i>Crex crex</i> e <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
MR	7	Monitoraggio del successo riproduttivo di <i>Bubo bubo</i>	-
MR	8	Monitoraggio mediante elettrostorditore delle specie ittiche	-
MR	9	Monitoraggio di <i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>A. torrentium</i> e <i>Procambarus clarkii</i> mediante nasse	-
MR	10	Monitoraggio biologico e chimico delle acque del Torrente Cornappo.	-
MR	11	Individuazione delle possibili fonti di inquinamento ed eventuale loro successivo monitoraggio nel bacino idrografico del torrente Cornappo.	-
MR	12	Monitoraggio della chiropterofauna nelle cavità di attuale o potenziale accesso speleologico.	-

## 13 – DIVULGAZIONE

Tipologia		MISURE	PRGC
PD	1	<b>Predisposizione strumenti e strutture divulgative per i fruitori dell'ambiente naturale</b> <b>a. predisposizione di cartellonistica al fine di individuare agevolmente sul territorio i siti Natura 2000</b> <b>b. posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000</b> <b>c. interventi di promozione nelle aree più rappresentative degli habitat ("vetrina degli habitat")</b>	NO
PD	2	Informazione e sensibilizzazione per popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo	NO
PD	3	Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone:	NO

		<b>invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione</b>	
<b>PD</b>	<b>4</b>	<b>Formazione di varie figure professionali e categorie attive sul territorio dei siti Natura 2000 (ditte boschive, operatori turistici, operatori agricoli, amministratori, guide naturalistiche, guide speleologiche, insegnanti, ecc.)</b>	<b>NO</b>

#### Misure di conservazione per specie vegetali

<b>CAMPANULACEE</b>			
4068 <i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Ledeb. (Campanella odorosa) (specie potenzialmente presente di cui non è stata accertata la presenza)			
Allegato: II della Direttiva 92/43/CEE			
Tipologia		MISURE	PRGC
RE	32	In via preventiva, divieto di raccolta, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali.	-

#### Misure di conservazione per habitat

<b>FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI</b>			
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine			
Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE			
Tipologia		MISURE	PRGC
RE	50	La fertilizzazione azotata è disciplinata dal regolamento sull'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati (DPRReg. 3/2013)	NO
<b>GA</b>	<b>18</b>	<b>Prosecuzione dello sfalcio dei prati (vedi CARTA DELLE AZIONI DI GESTIONE ATTIVA)</b>	-
RE	33	Divieto di trasformazione a pascolo intensivo (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-

<b>HABITAT ROCCIOSI E GROTTI</b>			
8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica			
Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE			
Tipologia		MISURE	PRGC
RE	34	Per le spedizioni esplorative, obbligo di richiedere all'Ente gestore l'autorizzazione (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-
RE	35	Per le spedizioni esplorative, obbligo di consegnare all'Ente gestore dell'area SIC, entro tre mesi dall'ultimazione della spedizione, un resoconto delle attività svolte. Entro un anno dall'ultimazione della spedizione vanno forniti anche i rilievi eseguiti (vedi CARTA DELLE	-

		MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	
RE	36	Obbligo di inviare copia di eventuali pubblicazioni inerenti l'attività all'Ente gestore (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-
RE	37	In tutti gli ambienti ipogei o tratti di essi, interessati dalla presenza di chiroterri, è fatto divieto di utilizzare dispositivi di illuminazione ad acetilene e torce elettriche con lampadine di potenza superiore a 2 Watt e di intensità luminosa superiore a 1 cd (candela). È altresì vietato puntare il fascio di luce direttamente sui chiroterri, e arrecare disturbi agli stessi (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-
RE	38	Non danneggiare o asportare concrezioni, abbandonare rifiuti, disturbare, catturare o uccidere ogni tipo di organismo cavernicolo e distruggere o raccogliere ogni forma vegetale presente all'imboccatura della cavità (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-
RE	39	La raccolta di campioni di rocce, acque, reperti, flora e fauna ipogea è consentita solo previa autorizzazione dell'Ente gestore, per comprovata reale motivazione scientifica (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-
RE	40	L'Ente gestore potrà interdire l'accesso a determinate cavità, sia temporaneamente che definitivamente (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-
GA	20	L'Ente gestore provvede a porre una cancellata che chiuda l'accesso alle grotte alle quali limita e/o interdica l'accesso. La cancellata deve essere idonea a non limitare il volo di chiroterri	-
GA	22	Inserimento nel catasto grotte	-
GA	23	8310: Divieto di: - accendere fuochi - asportare e/o danneggiare gli speleo temi - fare scritte e/o incisione sulle pareti	NO
GA	24	8310: interventi di bonifica delle grotte dai rifiuti	NO

## FORESTE

9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

91Ko Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)

91Lo Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE

Tipologia		MISURE	PRGC
RE	41	È vietata la rinnovazione artificiale, se non per specifiche esigenze di ricostituzione/rinaturalizzazione/perpetuazione della compagine arborea da attuare con specie autoctone e coerenti con la composizione dell'habitat	NO
RE	42	Divieto di eseguire interventi selvicolturali secondo principi diversi dalla selvicoltura naturalistica di cui alla L.R. 9/2007; in vista di un dichiarato rischio di emergenza, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con tale misura, in ogni caso previa verifica preliminare di significatività dell'incidenza	NO
GA	26	L'Amministrazione regionale tramite i suoi uffici competenti in materia idraulica segnala al soggetto gestore del Sito situazioni in cui la presenza di habitat boschivi determina condizione di rischio idraulico tali da necessitare interventi preventivi; l'ente gestore del Sito definisce le modalità di intervento e ogni altra azione compensativa atta a garantire la coerenza globale della rete Natura 2000	NO
<b>GA</b>	<b>27</b>	<b>91Lo: conversione ad alto fusto delle aree boscate governate a ceduo</b>	<b>NO</b>
RE	43	9180*: divieto di governo a ceduo (vedi CARTA DELLE MISURE DI REGOLAMENTAZIONE)	-

#### 4.2.2.4 Misure di conservazione per specie animali

<b>FALCONIFORMI</b>			
A072 <i>Pernis apivorus</i> (Falco pecchiaiolo)			
A073 <i>Milvus migrans</i> (Nibbio bruno)			
A103 <i>Falco peregrinus</i> (Falco pellegrino)			
Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: vedi cartografia di piano			
Allegato: I della Direttiva 2009/147/CE			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-
GA	31	Individuazione degli alberi notevoli da conservare	NO
GA	32	<i>Falco peregrinus</i> : individuazione dei siti di nidificazione dove vietare l'arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra forma di disturbo dal 1 febbraio al 15 luglio, entro 500 m di raggio	NO

<b>STRIGIFORMI</b>			
A215 <i>Bubo bubo</i> (Gufo reale)			
Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: vedi cartografia di piano			
Allegato: I della Direttiva 2009/147/CE			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-
GA	33	<i>Bubo bubo</i> : individuazione dei siti di nidificazione dove vietare l'arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra forma di disturbo limitatamente ai periodi sensibili, entro 500 m di raggio	NO
GA	28	Non utilizzo (nei comuni del SIC) di rodenticidi ad azione ritardata, consentendo solo l'uso di preparati a base di bromadiolone o prodotti a base di cellulosa	-

<b>GALLIFORMI</b>			
A104 <i>Bonasa bonasia</i> (Francolino di monte)			
Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: Foreste (91K0)			
Allegato: I e II B della Direttiva 2009/147/CE			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-
<b>GA</b>	<b>29</b>	<b>Mantenimento delle formazioni cespugliate e arbustive con dominanza di essenze fruticose</b>	<b>NO</b>

<b>CAPRIMULGIFORMI</b>			
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> (Succiacapre)			

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: Formazioni erbose (6510), Ghiaioni (8130), Pareti rocciose (8210)			
Allegato: I della Direttiva 2009/147/CE			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-

### PASSERIFORMI

A338 *Lanius collurio* (Averla piccola)

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: Formazioni erbose (6510)

Allegato: I della Direttiva 2009/147/CE			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-

### CROSTACEI

1092 *Austropotamobius pallipes* (Gambero di fiume)

1093\* *Austropotamobius torrentium* (Gambero di torrente)

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: Torrenti, ruscelli con corrente da moderata a forte e fondale prevalentemente ghiaioso o sabbioso

Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-
RE	46	Divieto di qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali	NO
GA	30	Segnalazione dei casi di mortalità anomala all'Ente Tutela Pesca (ETP) ed all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS)	NO

### SALMONIFORMI

1107 *Salmo marmoratus* (Trota marmorata)

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: torrenti alpini e prealpini con morfologia a salti e buche e con fondo ghiaioso e ciottoloso

Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-

### CIPRINIFORMI

1137 *Barbus plebejus* (Barbo)

6147 *Telestes souffia* (Vairone)

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC

*Barbus plebejus*: Torrenti alpini e prealpini con morfologia a salti e buche e con fondo ghiaioso e ciottoloso

Telestes souffia: Torrenti prealpini con morfologia a salti e buche e con fondo ghiaioso e ciottoloso			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-

SCORPENIFORMI			
1163 <i>Cottus gobio</i> (Scazzone)			
Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: Acque prive di vegetazione con fondo ciottoloso del tratto montano e di media pianura dei fiumi alpini			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-

ANURI			
1193 <i>Bombina variegata</i> (Ululone dal ventre giallo)			
Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: raccolte d'acqua anche temporanee			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-
GA	34	Individuazione dei siti riproduttivi degli anfibi dove vietare l'introduzione di pesci ed altri predatori acquatici	NO
GA	30	Segnalazione dei casi di mortalità anomala ai Musei di storia naturale ed all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS)	NO

CHIROTERI			
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)			
1308 <i>Barbastella barbastellus</i> (Barbastello)			
1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> (Miniottero comune)			
Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nel SIC: <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> : Grotte (8310) <i>Barbastella barbastellus</i> : Grotte (8310), Foreste (91K0, 91L0, 9180*)			
Allegato: II e IV della Direttiva 92/43/CEE			
Tipologia		MISURE	PRGC
-	-	Applicazione delle misure di conservazione trattate nelle "misure trasversali" finalizzate alla conservazione delle specie e dei loro habitat	-
GA	35	Individuazione di grotte e cavità sotterranee di colonie di chiroteri, in cui vietare l'accesso in periodo di svernamento, da novembre a marzo, salvo deroghe richieste al Servizio regionale competente in materia di siti Natura 2000 per scopi scientifici, didattici e per fini conservazionistici di gestione del sito, in cui vietare l'illuminazione in caso di presenza di colonie di chiroteri e utilizzare grigliati compatibili con l'accesso ai chiroteri nel caso di chiusura delle entrate	NO
RE	49	Divieto di realizzare opere che rendano accessibili ad un vasto pubblico le grotte non sfruttate a livello turistico in cui siano presenti colonie di chiroteri	NO
GA	30	Segnalazione dei casi di esemplari rinvenuti morti ai Musei di storia naturale ed all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS)	NO

GA	17	<b>Rilascio in piedi di almeno 4-5 alberi/ha morti, o deperienti, con cavità e con diametro uguale o superiore a quello medio del soprassuolo</b>	NO
GA	21	<i>Barbastella barbastellus</i> : rilascio degli esemplari arborei con nidificazioni accertate dall'ente gestore del Sito	NO

BOZZA 29/08/2013



## **9. Valutazione di incidenza**

La valutazione d'incidenza ambientale è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000 (SIC Siti di Interesse Comunitario, ZPS Zone Protezione Speciale, ZSC Zona Speciale di Conservazione), singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

### **Direttiva 92/43/CEE**

#### Art. 6

...

*3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.*

...

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, il quale trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il comma 2 dello stesso art. 5 stabilisce che vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

In questo contesto viene specificato che, ai fini di valutare l'incidenza di piani e progetti, i proponenti di piani e interventi, non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato". Lo studio per la valutazione di incidenza, secondo quanto indicato, deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97.

### **DPR 357/97**

#### Art. 5.

#### *Valutazione di incidenza*

...

*2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici venatori, presentano al Ministero dell'ambiente, nel caso di piani a rilevanza nazionale, o alle regioni o alle province autonome di Trento e di Bolzano, nel caso di piani a rilevanza regionale o provinciale, una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.*

...

4. La relazione di cui ai commi 2 e 3 deve fare riferimento ai contenuti di cui all'allegato G al presente regolamento.

...

A livello regionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dalla DGR 2203/2007.

La Valutazione di incidenza si applica ai piani, progetti e interventi che ricadono all'interno dei siti della Rete Natura 2000 nel caso in cui questi interventi non siano direttamente connessi o necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti, ma possano avere incidenze significative sugli stessi, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Con riferimento alle caratteristiche del territorio indagato, ai suoi valori, alle sue vulnerabilità e pressioni, il piano richiama la necessità di sottoporre a verifica di significatività d'incidenza alcuni interventi.

Il riferimento è alle seguenti misure:

- RE8** Le manutenzioni di linee di trasporto aeree e interrate (cavidotti, elettrodotti, ecc.) andranno realizzate al di fuori del periodo marzo-luglio. Eventuali deroghe motivate dovranno essere conseguenti ad opportuna verifica preliminare di significatività dell'incidenza o parere motivato dell'Ente gestore, ad esclusione degli interventi di urgenza, che potranno essere realizzati in qualsiasi momento, previa comunque comunicazione all'Ente gestore.
- RE22** Obbligo di verifica preliminare di significatività dell'incidenza per le attività organizzate legate alla fruizione turistica o agonistica che implicano l'uso di mezzi motorizzati o afflusso ingente di persone, fatto salvo il divieto di manifestazioni motoristiche. Per afflusso ingente si intende un raggruppamento superiore alle 200 unità, in relazione al tipo di evento e alle aree coinvolte. Il numero viene determinato sulla base delle presenze dell'anno precedente o, in assenza di queste, su stime motivate.
- RE23** Obbligo di verifica preliminare di significatività dell'incidenza per nuova sentieristica
- RE25** Gli interventi di estrazione di inerti nei corsi d'acqua sono assentiti solo se strettamente necessari al fine del contenimento del rischio idraulico con riferimento alla pubblica incolumità e comunque previa verifica preliminare di significatività dell'incidenza, prevedendo interventi compensativi di riqualificazione fluviale (DGR 240/2012)
- RE42** Divieto di eseguire interventi selvicolturali secondo principi diversi dalla selvicoltura naturalistica di cui alla L.R. 9/2007; in vista di un dichiarato rischio di emergenza, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con tale misura, in ogni caso previa verifica preliminare di significatività dell'incidenza

Per quanto riguarda le aree esterne, vanno sottoposti a valutazione di incidenza:

- tutti gli interventi da attuarsi a monte del SIC che possano modificare il regime e/o le caratteristiche delle acque del torrente Cornappo;
- il piano di gestione dello sbarramento di Debellis.

È importante sottolineare che la cartografia degli habitat e quella degli habitat di specie costituisce il riferimento imprescindibile per le decisioni da assumere nella verifica della significatività dell'incidenza, ma che si tratta di supporti che devono sempre essere verificati.

**10. Completamento dei dati ed eventuale proposta di revisione del formulario standard Natura 2000 e alla luce delle analisi connesse al piano**

Rispetto al formulario standard sono state apportate alcune variazioni legate alle maggiori informazioni acquisite negli ultimi anni ed all'evoluzione che le specie hanno avuto nell'area. E' stata aggiunta la specie *Bubo bubo*, regolarmente presente nel SIC. Il Re di quaglie non risulta più presente nel SIC.

BOZZA 29/08/2013

### Direttiva Uccelli

Specie					Popolazione						Valutazione Sito						
Gruppo	Codice				Nome scientifico	S	NP	Tipo	Dimensione		Unit.	Categoria C R V P	Qualità dei dati	A B C D			
									Min	Max				Popolaz.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A	0	7	2	Pernis apivorus			R				P	P	D			
B	A	0	7	3	Milvus migrans			C				P	P	D			
B	A	1	0	3	Falco peregrinus			P	0	1	P	P	G	C	B	C	C
B	A	2	1	5	Bubo bubo			P	0	1	P	P	G	C	B	C	B
B	A	1	0	4	Bonasa bonasia			P				P	DD	D			
B	A	1	2	2	Crex crex		X										
B	A	2	2	4	Caprimulgus europaeus			R				P	P	D			
B	A	3	3	8	Lanius collurio			R				P	P	D			

### Direttiva Habitat

Specie					Popolazione						Valutazione Sito						
Gruppo	Codice				Nome scientifico	S	NP	Tipo	Dimensione		Unit.	Categoria C R V P	Qualità dei dati	A B C D			
									Min	Max				Popolaz.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1	0	9	2	Austropotamobius pallipeps			P				R	G	C	C	C	C
I	1	0	9	3	Austropotamobius torrentium		X										
I	1	0	1	4	Vertigo angustior			P				P	P	D			
P	1	1	0	7	Salmo marmoratus			P				V	G	D			
P	1	1	6	3	Cottus gobio			P				P	G	D			
P	1	1	3	1	Leuciscus souffia			P				C	G	D			
P	1	1	3	7	Barbus plebejus			P				P	G	D			
A	1	1	9	3	Bombina variegata			P				P	P	D			
M	1	3	0	8	Barbatella barbastellus			P				P	P	C	B	C	B
M	1	3	1	0	Miniopterus schreibersi			P				P	P	C	B	C	B
M	1	3	0	3	Rhinolophus hipposideros			P				P	P	C	B	C	B

## 11 BIBLIOGRAFIA

- ❑ AA.VV., 2004. Monitoraggio del Gambero d'acqua dolce nelle aree SIC del Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Direzione Centrale delle Risorse Agricole, Naturali e Forestali. Servizio per la tutela degli ambienti naturali e della fauna. 34 pp.
- ❑ AA.VV., 2008. Aree naturali protette nel Friuli Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. 253 pp.
- ❑ AA. VV.; 2003. Regolamento forestale per la salvaguardia e l'utilizzazione dei boschi e per la tutela dei terreni soggetti a vincolo idrogeologico. Regione Autonoma FVG Dir. Reg. For. e della Caccia. 109 pp.
- ❑ BON M., 1996. Catalogo della collezione teriologica del Museo civico di Storia Naturale di Venezia (Mammalia). Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia, 45:145-187.
- ❑ BONA E. ; MARTINI F.; HARALD NIKFELD & PROSSER F., 2005. Atlante corologico delle Pteridofite nell'Italia nordorientale. Museo civico di Rovereto, 239 pp.
- ❑ CONTI. F.; ABBATE G.; ALESSANDRINI A., BLASI C. 2005. An annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Dir. Prot. Nat. Dip. Biologia Vegetale - Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Palombi editore 420 pp.
- ❑ CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997. Liste rosse regionali delle piante d'Italia. WWF Italia, Soc. Bot. Ital. Univ. Camerino. 140 pp.
- ❑ CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992. Libro rosso delle piante d'Italia. WWF in collaborazione con la Società Botanica Italiana 637 pp.
- ❑ DEL FAVERO R. *et al.*, 1998. La vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione Friuli-Venezia Giulia – 2 vol. Direzione Regionale delle Foreste, Servizio della Selvicoltura, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Udine.
- ❑ DEL FAVERO R. 2004. I boschi delle regioni alpine italiane. Tipologia, funzionamento, selvicoltura. Con CD-ROM. CLEUP 602 pp.
- ❑ DE LUISE G., 2006. I crostacei decapodi d'acqua dolce in Friuli Venezia Giulia. Recenti acquisizioni sul comportamento e sulla distribuzione nelle acque dolci della regione. Venti anni di studi e ricerche. Ente Tutela Pesca Regione Autonoma Friouli Venezia Giulia. 91 pp.
- ❑ FEOLI CHIAPELLA L. & POLDINI L., 1985. Contributi floristici dal Friuli-Venezia Giulia. Gortania, 7:189-222, Udine.
- ❑ GANDOLFI G., ZERUNIAN S., TORRICELLI P. & MARCONATO A., 1991. I pesci delle acque interne italiane. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, pp. 597.
- ❑ LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N., DOLCE S. & PELLARINI P., 1999. Atlante corologico degli Anfibi e Rettili del Friuli V. G. Comune di Udine. Ed. Museo Friulano di Storia Naturale, Udine: 1-149.
- ❑ LAPINI L., DALL'ASTA A., DUBLO L., SPOTO M. & VERNIER E., 1996. Materiali per una teriofauna dell'Italia nord-orientale (*Mammalia*, Friuli-Venezia Giulia). Gortania, 17:149-248, Udine.
- ❑ MASUTTI L., BATTISTI A., (a cura di), 2007. La gestione forestale per la conservazione degli habitat della Rete Natura 2000. Regione del Veneto. Accademia Italiana di Scienze Forestali, Venezia.
- ❑ MELZER H., 1975. Neues zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, 4 – 1 Friaul und Slowenien. Carinthia II, 165/85:255-266, Klagenfurt.
- ❑ MELZER H., 1984. Beiträge zur Flora von Friaul-Julisch Venetien und angrenzender Gebiete (Italien, Jugoslawien). Gortania, 6:175-190, Udine.
- ❑ MOSETTI F., 1983. Sintesi sull'idrologia del Friuli-Venezia Giulia. Quaderni E.T.P., 6:76-77.
- ❑ PIZZUL E., MORO G. A., BATTISTON F., 2004. Pesci e acque interne del Friuli Venezia Giulia. Aggiornamento parziale della Carta Ittica (1992). [www.entetutelapesca.it](http://www.entetutelapesca.it).
- ❑ POLDINI L., ORIOLO G., VIDALI M., TOMASELLA M., STOCH F., & OREL G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategiva (VAS) e d'incidenza ecologica (VIEc). Region. Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direz. Centrale

ambiente e lavori pubblici – Servizio valutazione impatto ambientale, Univ. Studi Trieste – Dipart. Biologia, <http://www.regione.fvg.it/ambiente.htm>

- ❑ POLDINI L., 2002. Nuovo atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia. Reg. Auton. Fvg, Azienda Parchi e Foreste, Udine, 529 pp.
- ❑ SCOPPOLA A., BLASI C. 2005. Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio. Direzione per la protezione della natura. Dipartimento di Agrobiologia degli Studi della Tuscia. Allegati cd rom
- ❑ STOCH F., PARADISI S. & BUDA DANCEVICH M., 1992. Carta Ittica del Friuli-Venezia Giulia. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, pp. 106-174.

BOZZA 29/08/2013