

RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992

D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997

L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Zona Speciale di Conservazione IT1160037- GROTTA DI RIO MARTINO

PIANO DI GESTIONE



RELAZIONE

2017





SITO IT1160037 – “Grotta di Rio Martono”
Piano di Gestione



Revisione generale del Piano di Gestione e coordinamento normativo per l’approvazione

Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali

Aggiornamento del Piano (*Adottato con Decreto del Presidente dell’Ente n. 14 del 31/07/2017*)

Ente di gestione delle Aree Protette del Monviso

Redazione dello studio propedeutico al Piano di Gestione

Istituto Pianta da Legno e l’Ambiente

Lo studio propedeutico al presente Piano è stato redatto nel 2011 con il finanziamento del PSR 2007/2013 – Misura 323, Azione 1.

INDICE

INTRODUZIONE	1
PARTE I - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI	3
1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA	8
1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI	14
1.4 CONVENZIONI O COLLABORAZIONI TRA ENTE GESTORE E SOGGETTI TERZI	17
PARTE II - ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE	18
2 – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE	18
2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI	18
2.2 - CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE	19
2.3 - CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI E PRODUTTIVE	19
2.4 - CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA VITA	20
2.4.1 - REDDITO E VALORE AGGIUNTO	20
2.4.2 – CREDITO	21
2.4.3 - STRUTTURE COMMERCIALI	21
2.4.4 - ISTRUZIONE – STRUTTURA SCOLASTICA	21
2.4.5 – SANITÀ	21
2.4.6 – ABITAZIONI	21
2.5 - APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI	22
2.5.1 - SETTORE TURISTICO	22
2.5.2 - SETTORE PRIMARIO E RURALE IN GENERE	22
2.5.3 - CACCIA E PESCA	23
2.6 – ANALISI DELLE PROPRIETÀ CATASTALI E USI CIVICI	23
2.6.1 – PROPRIETÀ CATASTALI	23
2.7 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA	25
2.8 - FENOMENI DI INQUINAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI	25
2.9 - USO DELLE RISORSE IDRICHE	25
2.10 - ASPETTI STORICO-CULTURALI	25
3 - ASPETTI TERRITORIALI	27
3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO	27
3.2 - USO DEL SUOLO	27
3.3 - INQUADRAMENTO CLIMATICO	27
3.4 - GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	28
3.5 – SUOLI	29
3.6 - IDROGRAFIA E ASPETTI IDROLOGICI	29
3.7 - ANALISI PAESAGGISTICA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE	29
4 – ASPETTI NATURALISTICI	30
4.1 – AMBIENTI	30
4.1.1 - HABITAT A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE	30
4.2 – FLORA	32
4.3 – FAUNA	32
4.3.1 - INVERTEBRATI	32



4.3.2 - VERTEBRATI	33
4.4 - SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO	36
4.4.1 - SINTESI DELLE MINACCE E DEI FATTORI CHE INTERFERISCONO CON IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI	36
PARTE III - STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI	38
5 - OBIETTIVI SPECIFICI E MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI	38
5.1 - OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	38
5.2 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	38
5.3 - AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA	39
5.3.1 - MONITORAGGIO CHIROTTEROFAUNA	39
PARTE IV - NORMATIVA E MISURE DI CONSERVAZIONE	40
6 – NORMATIVA E MISURE DI CONSERVAZIONE	40
7 BIBLIOGRAFIA	53
8 ALLEGATI	55



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



REGIONE
PIEMONTE

INTRODUZIONE

SIC, ZPS, ZSC e Rete Natura 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il SIC (Sito di Importanza Comunitaria) è “un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione”.

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), “un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato”.

Il SIC IT1160037 “Grotta di Rio Martino” è inserito nell'elenco dei siti appartenenti alla Regione Biogeografica Alpina, approvati ed adottati con Decisione della Commissione 2004/69/CE del 22 dicembre 2003, sostituita dalla più recente Decisione della Commissione continentale 2016/2332/UE del 9 dicembre 2016)

A seguito dell'approvazione da parte della Giunta Regionale delle Misure sito-specifiche (con D.G.R. n. 21-3222 del 02/05/2016) il sito oggetto del presente Piano è stato designato ZSC con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 03/02/2017.

Tutte le ZSC europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli (aggiornata nella Direttiva 2009/147/CE, alla quale si farà riferimento).

Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000

Con Decreto ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

“Scopo di queste linee guida è l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (dir. n. 92/43/CE) e uccelli (dir. n. 2009/147/CE).

Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000.”

Su tale base la Regione Piemonte ha adottato una propria metodologia per la redazione dei Piani di Gestione, adeguandola al contesto locale.

Contenuti e coerenza del Piano di gestione

La necessità di redigere il presente Piano di gestione è emersa seguendo l'iter logico-decisionale indicato dalle linee guida ministeriali: valutati gli strumenti di pianificazione esistenti come non sufficienti al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente, si è ritenuto indispensabile predisporre ulteriori misure di conservazione per realizzare le finalità della Direttiva Habitat.

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione così come previsto dalla Direttiva Habitat, si pone degli obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Il Piano di gestione è previsto dall'art. 4 del regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97 e *s.m.i.*) al fine di mantenere o migliorare le condizioni di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Il Piano di gestione è redatto ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/09; le misure di conservazione in esso contenute integrano quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09, assumendone la medesima coerenza normativa.

Secondo quanto previsto dall'art. 42 comma 6 della L.R. 19/09, *"i piani di gestione hanno dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002"*.

Valutazione di incidenza

Una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 della direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Tale valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, paragrafo 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.

Nel Piano di gestione del Sito non sono previsti interventi che possano avere incidenze negative, sono fatti salvi casi in cui ci siano azioni mirate alla conservazione di habitat/habitat di specie/specie per le quali il sito è stato designato, a discapito di altri habitat di minore rilevanza a livello locale con i quali sono in rapporto evolutivo/dinamico (ad es. brughiere, megaforbietti, praterie, formazioni arbustive etc.). In assoluto non possono essere previsti interventi ad incidenza negativa a carico di habitat o specie di interesse comunitario prioritario.

Una volta approvato il PdG può essere attuato senza ulteriori valutazioni di incidenza salvo quando subentrino nuove condizioni non previste nel Piano stesso; in ogni caso gli interventi difformi o non previsti dal Piano devono essere sottoposti a procedura di valutazione.



MOTIVI DI ISTITUZIONE DELLA ZSC IT1160037 "GROTTA DI RIO MARTINO"

Il sito è stato primariamente proposto in ragione della sua grande importanza per la conservazione della chiroterofauna. La Grotta di Rio Martino svolge differenti ruoli biologici, essendo sia sito di svernamento e sia sito di aggregazione ai fini dell'accoppiamento (swarming) per diverse specie di chiroteri. La Grotta di Rio Martino attualmente è il principale sito nazionale noto per l'ibernazione di *Barbastella barbastellus* (All. II e IV della Direttiva Habitat).

Gli habitat e le specie animali di interesse comunitario attualmente segnalati con certezza all'interno del sito sono elencati nella tabella 1. Tutti gli ambienti dell'Allegato I ed ogni specie dell'Allegato II motivano l'individuazione della "Grotta di Rio Martino" come Sito di Importanza Comunitaria ai sensi dell'articolo 3 comma 1 della Direttiva 92/43/CEE.

gruppo	Nome	allegato
mammiferi	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV
	<i>Myotis blythii</i>	II, IV
	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV
	<i>Myotis daubentoni</i>	IV
	<i>Myotis nattereri</i>	IV
	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV
habitat	8310 – Grotte non attrezzate	I
	9180 – *Aceto-tiglio-frassineti di ghiaioni d'impluvio	I

Tabella 1: elenco delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito. I nomi degli habitat sono in accordo con quelli utilizzati nella Guida di riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte (Sindaco et al., 2001).



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



REGIONE
PIEMONTE

PARTE I

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI

Convenzione di Ramsar (1971) sulle Zone Umide

La Convenzione per la salvaguardia delle zone umide di interesse internazionale nota come Convenzione di Ramsar, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971, nel corso della Conferenza Internazionale sulla conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici.

La Convenzione riconosce sia la funzione ecologica delle zone umide "come regolatori del ciclo idrico e come habitat di una flora e una fauna caratteristiche" sia il loro "grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo" e si pone l'obiettivo di tutelarle, a livello internazionale, in virtù delle loro caratteristiche intrinseche che le rendono habitat essenziali per gli uccelli acquatici in ragione dei numerosi territori attraversati da questi ultimi durante le loro migrazioni stagionali. Nella Convenzione vengono stabiliti i criteri d'individuazione delle zone umide secondo i quali "la scelta delle zone umide da inserire nell'Elenco dovrebbe essere effettuata sulla base della loro importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia. In primo luogo andrebbero inserite nell'Elenco le zone umide di importanza internazionale come habitat degli uccelli acquatici in qualunque stagione [art. 2, c. 2]". La tutela delle zone umide viene perseguita attraverso l'individuazione e la delimitazione delle stesse, lo studio degli aspetti caratteristici e l'attuazione di misure che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.

La convenzione è stata ratificata in Italia con il **DPR del 13 marzo 1976, n° 448** e il successivo **DPR dell'11 febbraio 1987, n°184**.

Convenzione di Berna (1979) sulla conservazione vita selvatica e suoi biotopi

La "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" firmata a Berna il 19 settembre 1979, conosciuta come "Convenzione di Berna", impone agli Stati che l'hanno ratificata di adottare leggi e regolamenti onde provvedere a proteggere specie della flora e fauna selvatiche, in particolare quelle enumerate nell'allegato I che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette". In base all'art. 4 la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie.

L'allegato II Include le specie di fauna per cui è vietata: la cattura, la detenzione, l'uccisione, il deterioramento o la distruzione dei siti di riproduzione o riposo, molestarle intenzionalmente, la distruzione o la raccolta e detenzione di uova e la detenzione e il commercio di animali vivi o morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati.

Recepimento nella legislazione italiana

La "Convenzione di Berna" è stata ratificata dall'Italia con **L. 5 agosto 1981, n.503**.

Convenzione di Bonn (1983) sulle specie migratrici

Trattato intergovernativo che ha come obiettivo quello di garantire la conservazione delle specie migratrici terrestri, acquatiche e aeree su tutta l'area di ripartizione, con particolare

riguardo a quelle minacciate di estinzione (Allegato 1) ed a quelle in cattivo stato di conservazione (Allegato 2).

La "Convenzione di Bonn" è stata ratificata dall'Italia con **L. 25 gennaio 1983, n.42.**

Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

In conformità all'articolo 130 R del trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, il quale definisce *"come obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità, la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche"* l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla *"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"*. Questa Direttiva contribuisce *"a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato"* (art. 2). La Direttiva 92/43/CEE è stata ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*, che comprende 7 allegati (identificati con numeri romani nei documenti europei e con lettere, dalla A alla G, nei recepimenti nazionali), dei quali i seguenti interessano la tutela di habitat e specie:

Allegato I (A) - Tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione.

Allegato II (B) - Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Allegato IV (D) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. Per le specie animali incluse nell'allegato D, all'art. 8 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) catturare o uccidere esemplari, b) perturbare tali specie in particolare durante le fasi del ciclo riproduttivo o durante l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione, c) distruggere o raccogliere le uova e i nidi nell'ambiente naturale, d) danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o di sosta. Al comma 3 dell'art. 8 si rammenta che *"i divieti di cui al comma 2 si riferiscono a tutte le fasi della vita degli animali a cui si applica il presente articolo"*. Per le specie vegetali incluse nell'allegato D, all'art. 9 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) raccogliere, collezionare, tagliare, estirpare o distruggere intenzionalmente esemplari, nella loro area di distribuzione naturale, b) possedere, trasportare, scambiare o commercializzare esemplari raccolti nell'ambiente naturale, salvo quelli lecitamente raccolti prima dell'entrata in vigore della direttiva. Al comma 2 dell'art. 9 si esplicita che i divieti di cui al comma 1 si riferiscono a tutte le fasi del ciclo biologico delle specie vegetali alle quali si applica il presente articolo.

Allegato V (E) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo in natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

L'attuazione della Direttiva Habitat avviene attraverso la realizzazione della **Rete Natura 2000**, *"una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione"*, nata con l'obiettivo di garantire il mantenimento e, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario e delle specie europee a rischio nella loro area di ripartizione naturale. Ogni Stato membro propone un proprio elenco di Siti di Importanza Comunitaria alla Commissione europea la quale, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli Stati

membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (sic), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. A sua volta lo Stato membro designerà tali siti come Zone Speciali di Conservazione (art. 4). Il 9 dicembre 2016 la Commissione Europea ha approvato l'elenco aggiornato dei sic per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2016/2332/UE, 2016/2334/UE e 2016/2328/UE.

I **Siti di Importanza Comunitaria** (SIC) vengono proposti per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario (vedi all. A) o tutelare almeno una specie animale o vegetale (vedi all. B) e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione (per l'Italia il primo elenco dei SIC proposti è stato pubblicato con D.M. 3 aprile 2000 sulla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 2000).

Le **Zone Speciali di Conservazione** (ZSC) sono Siti di Importanza Comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie elencate negli allegati della suddetta Direttiva.

Per le Zone Speciali di Conservazione gli Stati devono stabilire le misure di conservazione necessarie, che implicano piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat e delle specie e che mirino ad evitare il degrado dei primi e la rarefazione o scomparsa delle seconde.

Lo stato di tutela dei SIC prima della loro designazione quali ZSC è chiarito dall'art. 5, paragrafo 5, della Direttiva Habitat, che recita: *“Non appena un sito è iscritto nell'elenco... esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2 e 3”*. Questi paragrafi sanciscono che *“gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali... nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate”* e che *“qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito... forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”*.

La questione relativa allo stato di tutela dei SIC è stata inoltre affrontata nel documento della Direzione Generale XI della Commissione Europea intitolato *“La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE”*. Questo documento riporta quanto stabilito dalla Corte di Giustizia Europea, la quale ha sostenuto in più occasioni che, anche in assenza di misure di recepimento o del soddisfacimento di obblighi specifici derivanti da una direttiva, le autorità nazionali, quando interpretano il diritto nazionale, devono adottare tutte le misure possibili per conseguire i risultati perseguiti dalla direttiva. La Corte di Giustizia ha inoltre affermato, nel corso di una causa per un'area di interesse naturalistico, che uno Stato membro non può eludere il proprio dovere di tutelare un sito, non classificandolo come Zona Speciale di Conservazione, se questo è meritevole di tutela secondo i pertinenti criteri scientifici.

Come indicato al comma 1 dell'articolo 3 della Direttiva Habitat, la rete «Natura 2000» comprende anche le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** classificate dagli Stati membri a norma della direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 Novembre 2009 concernente la "Conservazione degli uccelli selvatici codifica e sostituisce la precedente Direttiva Uccelli 79/409/CEE. Il legislatore afferma al considerando 1: *"La direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, ha subito diverse e sostanziali modificazioni. È opportuno, per motivi di chiarezza e di razionalizzazione, procedere alla codificazione di tale direttiva"*. Inoltre all'art. 18 si afferma che *"La direttiva 79/409/CEE, modificata dagli atti di cui all'allegato VI, parte A, è abrogata, fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di recepimento in diritto nazionale indicati all'allegato VI, parte B. I riferimenti alla direttiva abrogata si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza riportata all'allegato VII"*.

La Direttiva Uccelli concerne *"la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento"*. La direttiva si applica *"agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat"* (art. 1).

L'art. 3 afferma che *"gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'articolo 1, una varietà e una superficie sufficiente di habitat"* attraverso le seguenti misure:

- a) istituzione di zone di protezione;
- b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- c) ripristino degli habitat distrutti;
- d) creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che *"per le specie elencate nell'Al. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione"*. A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione, b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat, c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata, d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat. Gli Stati membri classificano quali *"Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie ..."*. Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri *"adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l'inquinamento o il deterioramento dell'habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative ..."*. Al comma 4 dell'art.4 si rammenta che *"gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione"*.

L'art. 5 predispone *"le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo, b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi, c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote, d) di disturbarli"*

deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza, e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura”.

L’art. 6 vieta per tutte le specie di uccelli menzionate nell’art. 1, la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l’offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuto dall’uccello, facilmente riconoscibili”.

L’Allegato II elenca le specie cacciabili. L’Allegato III elenca le specie per le quali la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l’offerta in vendita non sono vietati.

Direttiva 2000/60/CE “Acque”

La Direttiva 2000/60/CE (di seguito denominata “Acque”) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, istituisce un quadro d’azione comunitaria per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. L’insieme delle misure adottate mira, oltre ad altri obiettivi generali, a:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- rafforzare la protezione e il miglioramento dell’ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l’arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;

Gli obiettivi principali della direttiva sulle acque 2000/60/CE si inseriscono in quelli più complessivi della politica ambientale della Comunità che deve contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché l’utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che deve essere fondata sui principi della precauzione e dell’azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all’ambiente e sul principio “chi inquina paga”. L’obiettivo di fondo consiste nel garantire sul lungo periodo una gestione sostenibile delle risorse idriche e una tutela complessiva degli ecosistemi associati con tutte le tipologie di corpi idrici all’interno della Comunità, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale

La direttiva reca una disciplina del danno ambientale in termini generali e di principio (rispetto ai quadri normativi nazionali, o per lo meno rispetto al quadro normativo italiano, anche quello precedente alla entrata in vigore del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152).

La direttiva afferma che la prevenzione e la riparazione, nella misura del possibile, del danno ambientale “*contribuiscono a realizzare gli obiettivi ed i principi della politica ambientale comunitaria, stabiliti nel trattato*”. Dovrebbero, in particolare, essere attuate applicando il principio “chi inquina paga”, stabilito nel Trattato istitutivo della Comunità Europea, e coerentemente con il principio dello sviluppo sostenibile.



Uno dei principi fondamentali della direttiva dovrebbe essere quindi quello per cui l'operatore la cui attività ha causato un danno ambientale, o la minaccia imminente di tale danno, sarà considerato finanziariamente responsabile, in modo da indurre gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale.

Assecondando dunque il suddetto principio di prevenzione, peraltro inserito dall'Atto Unico europeo all'art. 174 del Trattato che istituisce la Comunità europea, la direttiva disciplina azioni di prevenzione (art. 5) e azioni di riparazione (art. 6).

1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA

Biodiversità, Aree naturali protette e Rete Natura 2000**Normativa nazionale****Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"**

La Direttiva "Uccelli" in prima attuazione è stata recepita dall'articolo 1 della legge 157/91 e s.m.i. : *"le regioni e le province autonome, in attuazione delle citate direttive 70/409/CEE, 85/411/CEE e 91/244/CEE provvedono ad istituire lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, segnalate dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica di cui all'articolo 7 entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, zone di protezione finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione, conforme alle esigenze ecologiche, degli habitat interni a tali zone e ad esse limitrofi; provvedono al ripristino dei biotopi distrutti e alla creazione di biotopi [...]"*.

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

Comprende 7 allegati. Gli allegati sono stati successivamente modificati (D.M. 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE" e D.M. 11 giugno 2007 "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania").

Inoltre, come indicato dall'art. 6, gli obblighi derivanti dall'art. 4 (misure di conservazione per le sic e all'occorrenza redazione di opportuni piani di gestione) e dall'art. 5 (valutazione di incidenza), sono applicati anche alle Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva Uccelli.

D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

Modifica e approfondisce in particolare l'art. 5 del D.P.R. 357/97 relativo alla Valutazione di incidenza. Il regolamento sancisce l'obbligo di sottoporre a procedura di valutazione di

incidenza tutti gli strumenti di pianificazione, i progetti o le opere che possono avere una incidenza sui siti di interesse comunitario e zone speciali di conservazione.

Decreto 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”

Considerata la necessità di elaborare misure di gestione atte a garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat che caratterizzano i siti della Rete Natura 2000, sono state emanate Linee Guida con valenza di supporto tecnico-normativo. Le Linee Guida contengono un iter logico-decisionale per l'impostazione del Piano di Gestione (DPR 120/2003, art. 4, comma 2) e la strutturazione del Piano di Gestione, cioè l'indicazione puntuale di quali devono essere gli aspetti da considerare nella stesura del documento. Tali aspetti sono stati ripresi ed ampliati nel "Manuale delle Linee Guida", documento di lavoro redatto nel corso del Progetto LIFE del Ministero dell'Ambiente "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione".

D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (sic) e a Zone di protezione speciale (ZPS)” modificato con il D.M. 22 gennaio 2009.

Definisce i requisiti minimi uniformi che le Regioni e le Province autonome devono rispettare nel definire le misure di conservazione delle ZPS e delle sic. Il decreto integra la normativa riguardante la conservazione e la gestione dei siti della Rete Natura 2000, già precedentemente approvata. Il Decreto non è direttamente operante sui siti della Rete Natura 2000, ma le misure di conservazione ivi previste devono essere adottate dalle Regioni con proprio atto. Le misure di conservazione per le sic dovranno essere adottate entro sei mesi dai Decreti Ministeriali di designazione di tali aree. Diversamente, per le ZPS, il termine di adozione delle misure di conservazione è abbreviato a soli 3 mesi. I criteri minimi uniformi per le sic sono generici e riguardano per lo più l'applicazione dei principi di condizionalità rimandando a successivi decreti di designazione l'individuazione di misure più specifiche per ciascuna sic. I criteri minimi uniformi individuati per le ZPS sono invece molto dettagliati e prevedono divieti, obblighi e regolamentazioni, estesi a molti settori d'intervento (caccia, attività estrattive, discariche, impianti eolici, impianti di risalita, ecc).

Normativa regionale

L.r. 29 giugno 2009, n. 19 e s.m.i, “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”

Con questa normativa la Regione Piemonte ha aggiornato il proprio apparato legislativo in materia di aree protette abrogando leggi che risultavano ormai superate o insufficienti (l.r. 12/1990, l.r. 36/92, l.r. 47/1995). Il testo unico abroga e sostituisce anche le leggi istitutive di tutte le aree protette piemontesi. La legge inquadra nella sua Relazione la visione europea sulla biodiversità che, facendo perno sul progetto Natura 2000, attribuisce importanza a siti e relativi territori contigui (Titolo III, Capo I e II). Percorre poi l'iter

decisionale per dare effetto ed efficacia ai Piani di Gestione (artt. 41 e 42) dei sic, determinandone la maggior valenza, in caso di contrasto, rispetto ad altri strumenti territoriali eventualmente in vigore. I Piani di Gestione, inoltre, hanno *“effetto di dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti e prevalgono, come previsto dalle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 adottate con decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio, sugli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di qualsiasi livello”*. La legge inquadra la complessa tematica della Valutazione di Incidenza (artt. 43, 44 e 45) mentre viene messo a disposizione, nell’Allegato C un’ipotesi di articolazione metodologica con vari esempi, come strumento indicativo da utilizzarsi nel caso di necessità di VI. La legge prende in considerazione anche i Piani di Azione (art. 47) per habitat o specie, come strumenti atti a *“...tutelare, integrare e migliorare la funzionalità dei corridoi ecologici e delle connessioni naturali ...”*. La vigilanza sull’applicazione delle misure di conservazione del Piano di Gestione è affidata ai sensi dell’art. 49 al corpo forestale dello Stato, come già previsto dal precedente D.P.R. 357/97, e ai seguenti soggetti: al personale di vigilanza degli enti di gestione delle aree protette, se la gestione delle aree è affidata all’ente di appartenenza ovvero a seguito di apposita convenzione con i soggetti gestori di cui all’articolo 21, comma 5; agli agenti di polizia locale, urbana e rurale competenti per territorio; agli agenti di vigilanza delle province territorialmente interessate; alle guardie ecologiche volontarie di cui all’articolo 37 della L.R. 32/1982. L’art. 50 dispone in merito all’obbligo di ripristino da parte di chi si renda responsabile della realizzazione di opere in difformità con gli obiettivi specifici di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di cui alla presente legge. In caso di violazioni alle misure di conservazione indicate dai Piani di Gestione si applicano le sanzioni di cui all’art. 55, con particolare riferimento al comma 15.

Il sito “Grotta di Rio Martino” è incluso nella Riserva Naturale della Grotta di Rio Martino”, in gestione all’Ente gestore delle Aree Protette del Monviso (Legge LR 19/2015 di modifica alla L.R. 19/2009)

D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014 (modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con D.G.R. n.24-2976 del 29/2/2016) “Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte”.

Disposte ai sensi dell’art. 40 della l.r. 19/2009, ai fini di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei sic, nelle sic e nelle ZPS, in applicazione dell’articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), dell’articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”. Le misure di conservazione recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (sic) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”.

D.G.R. N 21-3222 del 2 maggio 2016: L.r 19/2009 "testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità". Art. 40 Misure di conservazione sito specifiche per la tutela di alcuni siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione quinto gruppo di misure.

Disposte ai sensi dell'art. 40 e 42 della LR 19/2009 , le misure di conservazione sito specifiche redatte in conformità a quanto disposto dalle Misure di Conservazioni generali della Rete natura 2000 e al DM 3 settembre 2002 " Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", prevedono norme più restrittive o specifiche per la conservazione di habitat e specie di interesse conservazionistico.

Con D.G.R. n. 21-3222 del 2 maggio 2016 sono state approvate le Misure sito-specifiche per la ZSC IT1160037 - "Grotta di Rio Martino".

Regolamento regionale 24/03/2014, n. 2/R "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette".

Individua i principi generali per la gestione faunistica all'interno delle aree protette regionali (così come previsto nella legge l.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità") e, all'art. 13 "Centri di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate", prevede per gli Enti di gestione delle aree naturali protette, singoli o associati, la possibilità di richiedere alla Regione Piemonte il riconoscimento quali *Centri di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate*, in ragione delle specifiche competenze e delle esperienze acquisite.

L.r. 2 novembre 1982 n. 32, "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

Prevede tra le sue finalità il recupero ed il ripristino di ambienti lacustri e fluviali, la regolamentazione dell'attività fuoristrada, la protezione della flora spontanea con un elenco delle specie a Protezione Assoluta per il Piemonte, la tutela di gruppi specifici specie animali (Capo III "Tutela di alcune specie di fauna minore") come gli anfibi, i gamberi d'acqua dolce (*Astacus astacus e Austropotamobius pallipes*) ed i molluschi e la regolamentazione della raccolta dei prodotti del sottobosco.

L.R. 17 novembre 1983, n. 22 "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico"

Le finalità della legge (art. 1) sono la "salvaguardia, lo sviluppo e l'eventuale recupero delle aree di elevato interesse botanico" al fine di: ... c) favorire lo sviluppo e la conservazione delle specie botaniche; d) creare una banca dei semi delle specie più minacciate o compromesse per assicurare la sopravvivenza ed il ristabilimento nelle aree originarie di diffusione;f) salvaguardare la flora e provvedere al suo studio ed alla sua conservazione all'interno dei parchi e delle riserve naturali regionali.

All' art. 3. si enuncia che gli "interventi finanziabili attraverso lo stanziamento previsto dalla presente legge sono": a) manutenzione, conservazione e recupero delle aree di elevato interesse botanico; b) studio e ricerca ed acquisizione di materiali ed attrezzature scientifiche; c) incentivazione della didattica e della formazione professionale; d) attività di informazione e divulgazione scientifica nonché di dimostrazione espositiva.

Risorse idriche

Normativa nazionale

R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici".

L. 5 gennaio 1994, n. 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche".

L. 5 gennaio 1994, n. 37, "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"

Normativa regionale

L.r. 9 agosto 1989, n. 45. "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione legge regionale 12 agosto 1981, n. 27"

D.P.R. 18 febbraio 1999, n. 238, "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche"

Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, aggiornato con regolamento regionale n. 1/R/2014: "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione d'acqua pubblica - (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)"

Caccia e Pesca

Normativa nazionale

L. 11 febbraio 1992, n. 157, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

Normativa regionale

L.r. 29 dicembre 2006, n. 37, "Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca"

L.r. 4 maggio 2012, n. 5 – articolo 40: abrogazione della l.r. 4 settembre 1996, n. 70, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

Foreste

Normativa regionale

L.r. 10 febbraio 2009, n. 4, "Gestione e promozione economica delle foreste"

Regolamento 20 settembre 2011, n. 8/R, modificato con regolamento 2/R 2013, "Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (Gestione e promozione economica delle foreste)"

DPGR 2/R del 23.1.2017 Regolamento recante "Attuazione dell'articolo 3, comma 3ter, della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4".

Paesaggio

Normativa nazionale

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Normativa regionale

L.r. del 16 giugno 2008, n. 14 "Norme per la valorizzazione del paesaggio"

Valutazioni ambientali

Normativa nazionale

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale"

Normativa regionale

L.r. 14 dicembre 1998 n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" (aggiornamento allegati con d.c.r. n. 129-35527 del 20 settembre 2011, All. 2)

Aggiornamento codice penale

D. Lgs. 7 luglio 2011 , n. 121, "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni"

Patrimonio speleologico

Normativa regionale

Legge regionale 30 maggio 1980, n. 69: "Tutela del patrimonio speleologico della Regione Piemonte"

Questa normativa "concorre a regolare l'attività speleologica piemontese e ne [patrimonio speleologico] promuove la protezione, l'incentivazione, lo studio e la qualificazione, nonché la documentazione, la gestione e la diffusione dei dati raccolti.

L'Art. 3 specifica che le attività di protezione riguardano:

- a) il patrimonio di valori estetici e paesaggistici caratteristici delle aree carsiche;
- b) le cavità che rivestano particolare importanza sotto l'aspetto estetico, scientifico e turistico;
- c) le vene idriche del sottosuolo carsico captate o captabili in acquedotti urbani.

Conservazione del patrimonio naturale

Legge regionale 2 novembre 1982, n. 32: "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

Vincolo paesaggistico-ambientale

Il vincolo paesaggistico-ambientale è uno strumento previsto dalla legislazione statale per la tutela delle aree di maggiore pregio paesistico. Esso è stato introdotto dalla Legge 1497/39 per tutelare situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvederi, assetto vegetazionale, assetto costiero.

Nel 1985 l'emanazione della Legge 431/85 e altri provvedimenti collegati estendono il vincolo paesaggistico ad ampie parti del territorio (versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali) ed introducono il concetto di "categorie di beni paesaggistici" (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), che sono così tutelate per la propria natura, a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

Il D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", ha provveduto a sostituire la normativa precedente, mantenendone gli aspetti concettuali, ossia continuando a disciplinare il vincolo paesaggistico – ambientale sia per aree di interesse pubblico, sia per categorie di beni a prescindere da considerazioni di carattere geografico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 32/2008.

Il territorio del sito oggetto del presente Piano è attualmente inserito nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico.



Vincolo idrogeologico

Il Vincolo Idrogeologico fu istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. L'obiettivo principale di questi provvedimenti normativi era preservare l'ambiente fisico: non sono a priori precluse la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma si mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 45/89, che ne ri-disciplina la materia conservando tuttavia gli obiettivi generali voluti dal legislatore del 1923, ossia preservare l'ambiente fisico e fare in modo che tutti gli interventi sul territorio non ne compromettano la stabilità, né inneschino processi di erosione accelerata o di dissesto.

Il territorio del sito oggetto del presente Piano è inserito nelle aree sottoposte a vincolo Idrogeologico.

1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI

La gestione ambientale affinché sia effettivamente realizzabile e possa assumere una funzionalità territoriale, deve necessariamente essere normata ed integrata con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica attualmente vigenti; sull'area di competenza del Sito intervengono le seguenti tipologie di strumenti pianificatori.

- a) Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)
- b) Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- c) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC o PTCP)
- d) Piani Regolatori Generali Comunali

Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)

Con con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011 la Regione ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (Ptr). Tale strumento, necessario per il governo di uno sviluppo territoriale sostenibile, impone la salvaguardia di beni strategici che, in quanto tali, non devono essere alterati dai processi di trasformazione e di crescita e, al tempo stesso, localizza le aree destinate alle attività impattanti, ma indispensabili per la società odierna. Per quanto riguarda la gestione e la tutela del patrimonio ambientale, i beni individuati non sono da considerarsi dei vincoli, ma degli stimoli per l'attuazione di un disegno complessivo di trasformazione, avendo sempre la consapevolezza di doversi confrontare con processi in rapido cambiamento.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, sulla base dell'accordo del 14 marzo 2017 fra Regione e Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, costituisce lo strumento primario di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni sulla base della qualità del paesaggio e dell'ambiente e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il PPR è coerente con la Convenzione europea del Paesaggio ed è redatto ai sensi del Codice dei Beni Culturali del Paesaggio (D.lgs. 42/2004 e successive modifiche). Il PPR, che riconosce la valenza paesaggistica all'intero territorio regionale, assume un ruolo strategico e di integrazione fra le politiche per il paesaggio e quelle settoriali e contiene disposizioni prevalenti su quelle contenute negli altri strumenti di pianificazione di settore.

Dal giorno successivo alla pubblicazione sul bollettino ufficiale regionale della deliberazione di approvazione sono immediatamente cogenti e prevalenti sugli altri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica le disposizioni contenute nelle norme di attuazione all'articolo 3, comma 9, all'articolo 13, commi 11, 12 e 13, all'articolo 14, comma 11, all'articolo 15, commi 9 e 10, all'articolo 16, commi 11, 12 e 13, all'articolo 18, commi 7 e 8, all'articolo 23, commi 8 e 9, all'articolo 26, comma 4, all'articolo 33, commi 5, 6, 13 e 19, all'articolo 39, comma 9 e all'articolo 46, commi 6, 7, 8, 9, nonché nel Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche" presente nelle schede relative a ciascun bene.



Il Piano Paesaggistico Regionale inserisce l'area del Sito all'interno dell'Ambito di paesaggio n. 50 "Valle PO e Monte Bracco" e relative schede in cui tra gli indirizzi e orientamenti strategici compare il riferimento "Particolari attenzioni devono essere poste per la Grotta di Rio Martino, da tutela da spoliazioni e atti vandalici".

Il PPR riconosce inoltre (art. 18) i siti della Rete Natura 2000 quali "Beni paesaggistici", sottoponendoli alla disciplina prevista per la loro individuazione e tutela, nonché prescrivendo la redazione dei piani di gestione.

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cuneo

La Provincia considera come aree di individuazione prioritaria i beni soggetti a disciplina paesistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, le fasce fluviali di tutela A e B del PAI, i luoghi posti in prossimità di analoghe previsioni da parte di altre Regioni, Province o Stati, o in prossimità delle dorsali verdi.

I Comuni, in sede di revisione degli strumenti urbanistici, acquisiscono la perimetrazione dei siti che interessano il loro territorio comunale e possibilmente per tali aree e per un loro conveniente intorno:

- redigono uno studio conoscitivo in merito a uso del suolo, qualità delle acque, presenza di sorgenti di impatto, valutazione della biodiversità degli habitat e delle specie presenti, e della connessione ecologica con gli ambienti naturali presenti lungo le fasce perimetrali;
- redigono la valutazione d'incidenza delle previsioni di piano ai sensi del D.P.R. 357/97
- propongono eventuali perfezionamenti dei limiti del sito.

Piano d'Area

Il Piano d'Area del Sistema di salvaguardia della Fascia fluviale del Po è previsto dall'art. 15 della L.R. 28/90 e viene formato secondo le procedure stabilite dalla L.R. 12/90 e s.m.i. Il suo impianto deriva dal Progetto territoriale Operativo Po Progetto Po, che è stato formato ai sensi dell'art. 8 ter e segg. della L.R. 56/77 e s.m.i. costituendo stralcio del Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano paesistico.

L'approvazione del PTO del Po è avvenuta con la Deliberazione del Consiglio Regionale del Piemonte n. 981-4186 del 8 marzo 1995.

Con le Deliberazioni del Consiglio Regionale del Piemonte n. 982-4328 del 8 marzo 1995 e n. 243-17401 del 30 maggio 2002 è invece stato approvato il Piano d'Area del Sistema di salvaguardia della Fascia fluviale del Po per il territorio protetto in allora corrispondente con i confini fissati dalla legge regionale istitutiva del 1990 previsto dalla L.R. n. 28 del 27 aprile 1990 e formato secondo le procedure stabilite dalla L.R. n. 12/90 e s.m.i..

Con la L.R. n. 65/95 la perimetrazione è stata modificata, dando luogo ad ampliamenti che ad oggi sono stati aggiornati estendendone il Piano d'Area così come di seguito descritto: per il tratto dell'Ente di gestione del Parco fluviale del Po tratto cuneese, gli ampliamenti del 1995, alla data del 1.1.2004, non sono stati aggiornati al Piano d'Area.



Il territorio del sito è soggetto al Piano d'Area del Sistema di salvaguardia della Fascia fluviale del Po, approvato con le Deliberazioni del Consiglio Regionale del Piemonte n. 982-4328 del 8 marzo 1995 e n. 243-17401 del 30 maggio 2002. Per il tratto dell'Ente di gestione del Parco fluviale del Po tratto cuneese, in cui ricade il sito, gli ampliamenti del 1995, alla data del 1.1.2004, non sono stati aggiornati al Piano d'Area.

Si evidenzia che, anche fronte delle modifiche introdotte dall'entrata in vigore della L.R. 19/2009, ai sensi dell'art 26 comma 12 della medesima legge *"... sono fatti salvi ed esplicano tutti i loro effetti, anche con riferimento alle aree contigue e alle zone naturali di salvaguardia, i piani di area vigenti o adottati al momento dell'entrata in vigore del presente titolo"*

Sul sito oggetto del presente piano valgono, quindi, le tutte previsioni previste dal citato Piano d'Area.

Piano Regolatore Generale del Comune

Il comune di Crissolo è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale approvato con D.G.R. n. 99-20654 del 9/11/1982, e successive varianti parziali e strutturali. La Variante Generale del P.R.G.C. del Comune di Crissolo è stata approvata con D.G.R. n°23-7213 del 10.03.2014.

Con Delibera del Consiglio Comunale n. 24 del 2/08/2008 è stata adottata la Variante Strutturale n. 2 di adeguamento al P.A.I., esecutiva dal 29/5/2009.

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 16/01/2017 è stata approvata la Variante generale al PRGC.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) elaborato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, approvato in data 24 maggio 2001 con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001), definisce le azioni necessarie a garantire un adeguato livello di sicurezza sul territorio, perseguendo il recupero della funzionalità dei sistemi naturali, il ripristino e la tutela degli ambiti fluviali e delle caratteristiche ambientali del territorio.

Attualmente la pratica relativa alla Variante Strutturale è in salvaguardia, vale a dire che la Regione Piemonte è in attesa di alcuni documenti che non sono stati allegati al piano; in questo particolare momento il territorio comunale di Crissolo è quindi soggetto alla norma più restrittiva tra quelle esistenti (approvate e adottate).

Il PRGC 1992 nelle prescrizioni particolari stabilisce che:

Considerata la presenza delle grotte del Rio Martino (elemento di notevole interesse speleologico), la vasta copertura boschiva che assolve anche funzioni di protezione idrogeologica è assolutamente fatto divieto di realizzare nuove costruzioni.

Tale comma è modificato dalla nuova Variante con l'aggiunta della frase: *ad eccezione degli interventi di cui al punto precedente.*

Secondo l'art. 33 – punto 8 delle N.T.A. Approvate con al variante generale 2015, gli obiettivi per questo sito in particolare sono quelli di *un razionale utilizzo turistico con accorgimenti tali da non comprometterne le peculiari caratteristiche naturali, formali e biologiche.*

I tipi di intervento possibili consistono in:

- *migliorare la percorribilità e la segnaletica dei sentieri di accesso da Crissolo-Villa, dalla Spiaggia e da Ponte Riundin;*
- *attrezzare, nel rispetto degli endemismi e delle caratteristiche bio-mineralogiche, il tratto della Grotta che va dall'imbocco alla sala della cascata del Pissai con passerelle-parapetti-mancorrenti;*
- *apprestare una struttura di servizio con funzioni di biglietteria, deposito attrezzi, materiali per la visita, apparati di comando impianti, nei pressi dell'ingresso con l'utilizzo di forme e materiali consoni al luogo ma non necessariamente tradizionali;*
- *installare tabelloni che illustrino gli elementi culturali e scientifici di maggiore interesse.*

Vincoli di PRGC:

La nuova Variante prevede per le aree interessate dal perimetro attuale del sito "Grotta di Rio Martino", che viene coerentemente perimetrato nelle tavole di progetto, una destinazione d'uso agricola definita con sigla di piano *E3.3*: zona agricola speciale.

A livello generale, per tali zone è prioritaria la verifica della "pericolosità geomorfologica" vale a dire, con riferimento alla circolare 7/LAP del Presidente della Giunta Regionale del Piemonte (8/5/1996) "Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici", l'analisi dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica del territorio; il perimetro del sito istituito è interamente compreso in classe III/A, pertanto l'area è inidonea a nuovi insediamenti.

1.4 CONVENZIONI O COLLABORAZIONI TRA ENTE GESTORE E SOGGETTI TERZI

Deliberazione del Consiglio dell'Ente di gestione delle Aree Protette del Monviso n. 22 del 31/03/2017: approvazione di convenzione con il Comune di Crissolo per la fruizione della Grotta di Rio Martino.

L'art. 5 della suddetta convenzione delega formalmente il Comune di Crissolo per la gestione degli accessi dal 1° aprile al 31 ottobre, nonché delle strutture a servizio della fruizione della stessa, nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza, stante quanto previsto dalle misure di Conservazioni sito-specifiche e nelle more di approvazione del Piano di gestione del Sito.

Restano a carico del Parco del Monviso esclusivamente:

- l'approvazione del protocollo di Sicurezza e di comportamento previsto dall'art. 12.3 b) delle Misure stesse;
- La compartecipazione, nei limiti della disponibilità di Bilancio, alle spese di manutenzione degli arredi e delle strutture gestite dal Comune;



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione





SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



REGIONE
PIEMONTE

PARTE II

ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E
PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

2 – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE

2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

Il comune di Crissolo fa parte del Parco del Po Cuneese, ente che gestisce la salvaguardia di alcune aree protette e siti di importanza comunitaria nel tratto del Po che va dalle sorgenti al confine con la provincia di Torino.

Come per altre aree montane del Piemonte, nel territorio di Crissolo sono stati intrapresi progetti di riqualificazione e sviluppo del contesto alpino: l' unione montana Comuni del Monviso, insieme alle Unioni Montane Valle Grana, Valle Maira, Valle Stura e Valle Varaita, insieme ai Comuni di Barge , Borgo San Dalmazzo, Busca, Casteldelfino, Envie, Rifreddo e Verzuolo ha dato vita, nell'ambito del progetto Leader, al Gal Tradizione delle Terre Occitane, esperienza che si può ridefinire nel nuovo piano di sviluppo rurale che definisce il territorio come area rurale con problemi complessivi di sviluppo e in quanto tale eleggibile all'asse IV del Piano.

Il comune di Crissolo presenta la tipica struttura di una località turistica, dove gran parte delle attività sono legate alla stagionalità delle presenze turistiche. I principali fattori attrattivi sono rappresentati sicuramente dal Monviso e dalle Sorgenti del Po, che richiamano parecchi escursionisti soprattutto durante l'estate. Il turismo è sviluppato, ma in maniera minore, anche durante l'inverno, grazie alla presenza di alcuni impianti di risalita. L'incidenza del turismo sulle strutture localizzate all'interno del paese, tuttavia, risente della distanza delle attrattive naturalistiche dal centro abitato, mentre favorisce sicuramente le strutture situate in prossimità dei sentieri e delle Sorgenti.

Nonostante la vocazione turistica il comune presenta di controparte le marginalità tipiche dei comuni montani, che si evidenzia in una popolazione permanente minima e in continuo declino e in una carenza di servizi essenziali, come quelli scolastici e sanitari, ma anche quelli ricreativi, che incidono fortemente nella qualità della vita. Anche gli indicatori socio-economici, in particolare livelli occupazionali e reddito pro-capite confermano la marginalità in cui il sito si inserisce e le difficoltà che coinvolgono gli abitanti del comune. Unico dato positivo che vale la pena sottolineare è quello dei depositi bancari che si registrano altamente sopra la media provinciale e regionale.

Inoltre la presenza massiccia di turisti, se da un lato è un apporto fondamentale per l'economia del comune, dall'altro è causa di un progressivo degrado dell'ambiente naturale, sia per quanto riguarda la Torbiera del Pian del Re, con le Sorgenti del Po, sia per quanto riguarda il sito della Grotta di Rio Martino, due siti caratterizzati da un'elevata valenza ecologico-ambientale, ma che mostrano forti segni di degrado a causa di una fruizione turistica del territorio praticamente priva di regole, nonostante entrambe le aree siano situate all'interno di un'area naturale protetta e di altrettanti siti Natura 2000.

L'agricoltura riveste un ruolo marginale, data la localizzazione montana del comune, con la prevalenza di pascoli e prati permanenti e una forte marginalità produttiva, che non è connotata per peculiarità e caratteristiche di rilievo, ma da realtà aziendali di piccole dimensioni e dediti in prevalenza all'allevamento di bovini.



Codice identificazione	IT1160037
Superficie territoriale del sito	0,26 ha
Lunghezza del sito	2,1 km
Comuni coinvolti	Crissolo
Superficie territoriale comunale	49,04 kmq
Comunità montana	Valli del Monviso
Provincia	Cuneo
Carabinieri Forestali – comando di competenza	Barge
Aree Protette	Riserva Naturale Rio Martino
Ecomusei	No
Ambiti territoriali	Montagna
Regioni agrarie	Regione agraria 1 – Alta Val Po e Val Varaita
Distretti del lavoro	Sistema locale del lavoro di Saluzzo
Aree LEADER	Leader 2000-2006: Gal Tradizione delle Terre Occitane
Aree PSR	Area rurale con problemi complessivi di sviluppo Eleggibile all'Asse 4
Aree LFA	Sì
Aree sensibili ai nitrati	No
Distretti rurali	No
Distretti agroalimentari	No
Aree a denominazione di origine	No

Tabella 2: Indicatori territoriali e amministrativi (*Fonte: Regione Piemonte*)

2.2 - CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

Il comune di Crissolo si estende per circa 50 kmq; i residenti sono 184, ma gli effettivi abitanti sono poco più di 50. La densità demografica è di conseguenza molto bassa, 4 abitanti per kmq. Come per molti comuni montani il fenomeno dello spopolamento assume un rilievo significativo e si manifesta in modo costante a partire dagli anni '20, quando i residenti censiti erano oltre 1.400. Le cause sono imputabili a fattori storici (in particolare la seconda guerra mondiale) ma soprattutto economici, con l'esodo verso la città alla ricerca di un lavoro.

Il saldo totale della popolazione è negativo (tabella 2 e 3 Allegato I), sia dal punto di vista del movimento naturale che del movimento migratorio, anche se il 2008 segna una dinamica molto più contenuta rispetto al 2006.

L'indice di vecchiaia registra un tasso molto elevato, pari a 350, dato in diminuzione rispetto al 2001 ma in aumento rispetto al 2006. Il grafico 1 (in Allegato I) mostra un evidente peso della popolazione over 65 sulla composizione della popolazione. L'invecchiamento della popolazione (tabella 4 Allegato I) si dimostra quindi un elemento problematico per il comune, dove i giovani al di sotto dei 15 anni rappresentano solo

l'8,6% dei residenti, a fronte di un 30,4% di anziani. Occorre però segnalare un leggero recupero negli ultimi anni della componente più giovane rispetto alla popolazione adulta.

2.3 - CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI E PRODUTTIVE

Per quanto concerne le dinamiche occupazionali (tabella 5 Allegato I), gli occupati rappresentano il 46,7% della popolazione adulta, mentre il tasso di disoccupazione si attesta poco al di sopra del 5%, dato superiore alla media provinciale (3,9%).

La ripartizione tra forze di lavoro (49,2%) e non forze di lavoro (50,8%), risulta sbilanciata verso queste ultime rispetto alla media provinciale che si attesta rispettivamente a 54,6% di forze di lavoro a fronte di 45,4% non forze di lavoro.

Il 54,3% della forza lavoro è occupata nel settore terziario (tabella 6 Allegato I), mentre il 35,8% è impiegata nel settore agricolo; tali dati che confermano la vocazione principalmente turistica e agricola del territorio. L'industria, come si può immaginare per un comune montano, riveste un ruolo residuale nell'economia locale, accogliendo il 10,9% dei lavoratori.

Per quanto riguarda la posizione professionale gli occupati si dividono sostanzialmente tra lavoratori in proprio (46,7%) e dipendenti (31,5%). Sono presenti 11 coadiuvanti famigliari, che rappresentano il 12,0% della forza lavoro. Gli imprenditori, i liberi professionisti e i soci di cooperative rappresentano una componente residuale degli occupati.

Dai dati del Censimento dell'industria e dei servizi del 2001 risultano presenti sul territorio di Crissolo 29 imprese. Le unità locali sono 39 per un totale di 46 addetti. Le strutture hanno dimensioni ridotte, come si evince dalla media di addetti per unità locale, pari a 1,4 (tabella 7 Allegato I). Il 76,9% delle imprese appartiene al settore terziario, raccogliendo l'82,1% degli addetti. Le istituzioni non profit, pubbliche e private contano 5 unità locali, pari al 12,8% del tessuto produttivo e superano la quota di industria e settore primario, pari rispettivamente al 7,7% e al 2,6%.

Le tre unità locali appartenenti al settore secondario si dividono equamente tra attività manifatturiera, energia elettrica, gas e acqua, e costruzioni; due delle unità locali sono imprese artigiane. Le imprese hanno una dimensione ridotta (tabella 8 Allegato I), infatti gli addetti sono solo 4 su tre unità locali, a conferma del peso ridotto del settore industriale sull'economia del comune montano.

Per fornire un'analisi più aggiornata della situazione produttivo-occupazionale del comune si può fare riferimento ai dati elaborati dal Cerved, relativi all'anno 2007 (tabella 9 e grafico 2 Allegato I). Essi mostrano alcune differenze rispetto ai dati censuari, dovuti in parte al fattore temporale e in parte alla diversa interpretazione di impresa utilizzata nell'elaborazione dei dati.

Da tali dati, si osserva un incremento delle unità locali, che passano da 39 a 54, per la crescita in particolare del dato del settore primario che registra al suo interno anche le aziende agricole, che nei dati censuari del 2001 sono escluse. Si nota però la riduzione ad una sola impresa nel settore industriale, mentre rimane stabile il terziario (che comprende

anche le istituzioni). Commercio, alberghi e pubblici esercizi si confermano la voce più dinamica, rappresentando il 51,9% dell'attività economica del comune.

2.4 - CARATTERISTICHE DI QUALITA' DELLA VITA

2.4.1 - REDDITO E VALORE AGGIUNTO

Nel 2007 il reddito disponibile pro capite nel comune di Crissolo era pari a 17.000 Euro, inferiore sia alla media della provincia di Cuneo sia alla media regionale, dato che colloca il comune al fondo della graduatoria sia provinciale che regionale (tabella 10 Allegato I). Si registra un calo rispetto al 2004, quando il reddito pro capite si attestava a quasi 20.000 Euro.

Per valutare il grado di sviluppo del comune si può utilizzare l'analisi del valore aggiunto prodotto dal territorio. Al fine di ottenere un indicatore di sintesi è possibile rapportare l'ammontare complessivo del valore aggiunto alla estensione del comune: tale indicatore fornisce una misura del valore aggiunto per kmq.

Per quanto concerne il comune di Crissolo, il valore aggiunto prodotto per kmq risulta pari a 0,15 milioni di Euro, dato inferiore alla media della Provincia di Cuneo (2,19 milioni di Euro di valore aggiunto prodotto per kmq) e alla media del Piemonte (4,37 milioni di Euro). Il dato è indice della marginalità del comune rispetto all'economia provinciale.

2.4.2 – CREDITO

Nel comune di Crissolo è presente un solo sportello bancario (tabella 11 Allegato I). I depositi bancari ammontano a 3,071 milioni di Euro, pari a 15.830 Euro pro capite. Il dato risulta di molto superiore sia al dato provinciale (9.032 Euro) sia al dato regionale (8.228 Euro). Si registrano inoltre impieghi bancari pari a 3,885 milioni di Euro, pari a 20.026 Euro pro capite.

2.4.3 - STRUTTURE COMMERCIALI

Il commercio non è particolarmente sviluppato, date le ridotte dimensioni del comune, nonostante Crissolo rappresenti il centro turistico più importante della Valle Po. Il tessuto commerciale è rappresentato da 6 esercizi di vicinato, di cui due alimentari e uno misto che svolge le funzioni anche di tabaccheria ed edicola (tabella 12 Allegato I). Gli esercizi non alimentari propongono principalmente abbigliamento sportivo legato alla montagna estiva e invernale e hanno un'apertura stagionale concentrata nei mesi estivi; nei negozi alimentari si possono trovare prodotti tipici montani, in particolare i formaggi di alpeggio.

2.4.4 - ISTRUZIONE – STRUTTURA SCOLASTICA

Nel comune di Crissolo, come in molti comuni montani, non sono presenti scuole. Per quanto riguarda la scuola dell'obbligo gli studenti frequentano l'istituto comprensivo del comune di Paesana.

Per quanto concerne il livello di istruzione del comune il dato più rilevante risulta essere che ben il 77,2% della popolazione è in possesso della sola licenza elementare e/o media inferiore. I diplomati sono il 17,3% dato decisamente inferiore alla media regionale (tabella 13 Allegato I). Anche i laureati rappresentano una quota bassa della popolazione, solo il 4%, mentre i dati non registrano la presenza di analfabeti e mostrano una percentuale molto ridotta di alfabeti senza titolo di studio. Il basso livello di istruzione è comunque in linea con i dati dei comuni montani del Piemonte.

Nel 2001 gli studenti iscritti ad un ciclo di studi superiori (scuola media secondaria e università) raccoglievano il 2,0% della popolazione in età adulta.

2.4.5 – SANITÀ

Come per le strutture scolastiche, anche per quanto riguarda la salute gli abitanti di Crissolo si appoggiano alle strutture dei comuni limitrofi, dato che nel territorio comunale non sono presenti né strutture ospedaliere né farmacie. Il comune fa parte del distretto di Saluzzo ed è compreso nell'ASL Cn1.

2.4.6 – ABITAZIONI

Nel 2001 sono state censite 1.287 abitazioni, circa 1.000 in più rispetto al numero degli abitanti (tabella 14 Allegato I). Il 90,1% delle abitazioni, infatti, risulta vuota, vale a dire adibita a seconda casa o casa vacanze, anche se rispetto al passato più prossimo, vale a dire alcuni decenni fa si nota un numero di case occupate stabilmente inferiore, anche se rimangono lontani i dati di popolazione risalenti a fine '800. Delle 128 abitazioni occupate, quasi la totalità è abitata da residenti. Sono presenti 3.001 stanze, di cui il 13,0% occupate da residenti.

2.5 - APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI

2.5.1 - SETTORE TURISTICO

Il turismo rappresenta il settore trainante dell'economia del territorio, legato in prevalenza alla montagna estiva e secondariamente invernale; il territorio di Crissolo offre infatti impianti di risalita per lo sci alpino e per lo sci di fondo, oltre che essere meta per lo scialpinismo.

Il flusso turistico, però, si concentra in estate nella località Pian del Re, dove si trovano le sorgenti del Po e da dove partono i numerosi sentieri che conducono verso il Monviso. La seconda attrattiva turistica è rappresentata dalla Grotta di Rio Martino, il cui ramo inferiore non presenta particolari difficoltà di esplorazione. La facile accessibilità delle due attrattive naturalistiche ha portato ad uno sfruttamento turistico delle aree in questione mettendo in secondo piano la salvaguardia ambientale. In entrambi i siti, infatti sono presenti specie ed ecosistemi particolari: la Grotta di Rio Martino è il sito di svernamento di una rara specie di Chiroteri, il Barbastello, mentre la torbiera del Pian del Re rappresenta un ecosistema particolarmente delicato dove vive la specie endemica della Salamandra di Lanza. Per ovviare a queste problematiche nel corso degli anni sono stati adottati provvedimenti

diversi: dalla proposta di chiudere l'accesso della grotta al servizio di navetta per raggiungere il pianoro delle sorgenti del Po.

Tuttavia il turismo rappresenta la prima fonte di reddito del comune, come dimostrano i numeri delle strutture ricettive e delle presenze sul territorio (dato sottostimato in quanto le statistiche escludono gli escursionisti giornalieri che, durante l'estate, rappresentano buona parte delle presenze nell'area).

Nel 2002 si contavano sul territorio 11 strutture ricettive tra esercizi alberghi e complementari, un totale di 587 posti letti (tabella 15 e 16 Allegato I). Nel 2008, sono diminuiti i posti letto (445), così come le strutture ricettive, ridotte di un'unità; gli arrivi risultano in lieve calo, ma sono raddoppiate le presenze, dato che segnala una maggiore permanenza sul territorio dei turisti, che sono prevalentemente italiani.

Da segnalare il numero delle seconde case, 1.747 nel 2002, con un grado di utilizzo pari all'11%, dato che lascia presumere l'utilizzo delle stesse prevalentemente nella stagione estiva.

La tipologia di strutture ricettive presenti comprende: 4 alberghi, 1 albergo rifugio, 2 bed & breakfast e 2 rifugi alpini. Per quanto riguarda la ristorazione, l'Osservatorio regionale del commercio segnala la presenza di 2 bar e 13 ristoranti, alcuni legati alle strutture alberghiere, mentre non sono presenti circoli e agriturismi.

2.5.2 - SETTORE PRIMARIO E RURALE IN GENERE

Per l'analisi del settore primario si è fatto riferimento a due fonti di dati. I dati del Censimento dell'agricoltura del 2000, sebbene risalgano a quasi 17 anni fa forniscono una panoramica rispetto alla forma di conduzione e alla proprietà delle aziende agricole. I dati dell'Anagrafe agricola unica, riferiti all'anno 2007, consentono di valutare nel tempo la dinamica del settore, confrontando le differenze nell'utilizzo dei suoli.

Il censimento dell'agricoltura del 2000 ha registrato 10 aziende agricole per una superficie di 4.141 ettari (tabella 17 Allegato I). Di queste, un'azienda ricade all'interno dell'area del sito, per una superficie di 44,88 ettari.

Rispetto al censimento del 1990 si osserva una forte riduzione delle aziende (-73,0%) a fronte però di un aumento della superficie (+ 8,8%), dato che lascia pensare ad un accorpamento delle aziende, tendenza comune a tutta la regione. La conduzione delle aziende è di tipo prevalentemente familiare, con l'imprenditore, proprietario, che oltre al suo lavoro non fa uso di personale esterno.

Il 70,0% delle imprese ha una superficie inferiore ai 5 ettari. Quasi la totalità della superficie agricole, però è gestita da una sola azienda che supera i 100 ettari (tabella 18 Allegato I); tuttavia, la maggior parte di questa proprietà non è utilizzata (tabella 19 Allegato I). Sono presenti inoltre 1 azienda con una superficie poco superiore ai 5 ettari e un'azienda che supera di poco i 10 ettari.

Il territorio montano in cui è localizzato il comune di Crissolo fa immaginare una superficie agricola utilizzata prevalentemente per il pascolo (tabella 20 Allegato I). Infatti, quasi la totalità della SAU è destinata a prati permanenti e a pascoli; il 48,5% della superficie agricola non è utilizzata. I dati del 2007 mostrano un aumento delle aziende agricole, che raddoppiano passando da 10 a 20, e un dimezzamento della superficie, segnale che fa

pensare ad un abbandono delle zone più marginali e a minore produttività, verosimilmente le aree che nel 2000 erano classificate come superficie non utilizzata. Resta invece invariata la destinazione d'uso della SAU a prati permanenti e pascoli; destinazione che riguarda proprio i terreni che ricadono all'interno del sito (tabella 21 Allegato I).

Per quanto concerne l'allevamento, i dati dell'Anagrafe Agricola Unica indicano la presenza di 7 allevamenti di bovini, che rappresentano il 77,8% delle aziende con 1.042 capi, pari a 148,9 capi per allevamento (tabella 22 Allegato I). Le restanti due aziende si dedicano all'allevamento di caprini, con 20 capi, e di equini, con 12 capi.

2.5.3 - CACCIA E PESCA

Il sito ricade nel Comprensorio Alpino di caccia CN 1 "Valle Po", dove la caccia è praticata secondo le normative regionali e il regolamento del Comprensorio.

L'attività di pesca risulta marginale e in ogni caso ininfluyente rispetto ai motivi di istituzione del sito.

2.6 – ANALISI DELLE PROPRIETA' CATASTALI E USI CIVICI

2.6.1 – PROPRIETA' CATASTALI

Il sito, situato in Provincia di Cuneo, ricade interamente nel Comune censuario di Crissolo. Il manuale dei rilievi relativi alle Indagini patrimoniali appositamente redatto per i Piani di gestione Siti Natura 2000 prevede, a partire dalla documentazione catastale informatizzata fornita dal CSI, di suddividere le ditte intestatarie in giuridiche (a loro volta ripartite tra pubbliche e private) e fisiche (solo private), prescrivendo che tutte le proprietà insistenti nella Aree tutelate, oggetto di pianificazione, siano raggruppate in tre macrocategorie, vale a dire, Proprietà pubbliche, Private rilevate ed Altre proprietà. A titolo esemplificativo per ciascuna macrocategoria, di seguito si riportano i Tipi patrimoniali che le compongono.

- Proprietà pubbliche: Demaniali (anche acque), Regionali, Provinciali, Comunali, Enti pubblici diversi (Comunità Montane, Enti Parco, ASL, Comunanze, Consorzi pubblici), Miste (comunali + private).
- Private rilevate: Altri Enti (religiosi, morali e di servizio), Consorzi privati, Private, Consortili + private.
- Altre proprietà private non rilevate, strade, aree urbane.

Per il sito Grotta di Rio Martino la documentazione informatica è al presente disponibile solo in parte per cui nel corso del 2009 si è provveduto a reperire, presso l'Agenzia del Territorio di Cuneo, i fogli di mappa catastali (in formato A3) comprendenti il Sito.

Successivamente i fogli di mappa catastale sono stati georiferiti sulla CTR alla scala 1:10.000 mediante la trasformazione del sistema di rappresentazione catastale, espresso in coordinate Cassini-Soldner, e/o Gauss-Boaga in UTM fuso 32. Ottenuto in tal modo, anche per le porzioni attualmente non coperte dalla documentazione informatica fornita, una cartografia catastale utilizzabile ai fini gestionali (shape di arc-view) si è provveduto,

in base agli intestati riportati sulle Visure, richieste sempre all’Agenzia del Territorio, ad evidenziare le proprietà in funzione di quanto riportato ad inizio capitolo.

Per una maggiore tutela della privacy i nominativi dei soggetti fisici non vengono citati nella relazione, ma solamente nella tabella allegata in calce.

Il sito ricade nel foglio di mappa 28 interessando una modesta porzione di una più estesa particella catastale di natura privata (particella 231).

Il sito, secondo i dati GIS si estende per complessivi 0,26 ha e risulta coincidere con il dato catastale, che viene sottoriportato in tabella 3.

Codice	Intestatario	Foglio mappa	Numero particella	Superficie (ha) inclusa nel sito	Qualità di coltura	Totale per proprietà
PR01	Come da allegato	28	231 (parte)	0,26	Bosco misto	0,26
TOTALE				0,26		0,26

Tabella 3: Dati patrimoniali sito Grotta di Rio Martino

Nella successiva tabella 4 l’unica proprietà (privata) ricadente nel sito è suddivisa in funzione dei codici Corine riscontrati; i dati di superficie riportati sono quelli derivati dal GIS.

Classificazione Codici Corine	Proprietà privata (PR01)	Totale
Comunità a Frassino d’invasione	0,06	0,06
Lariceti secondari e pionieri	0,2	0,2
Totale	0,26	0,26

Tabella 4: Ripartizione codici Corine per ambito patrimoniale (ha)

2.7 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA

Una pista forestale, chiusa ai sensi della LR 45/89 permette di raggiungere il sentiero che porta all'accesso della grotta.

2.8 - FENOMENI DI INQUINAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI

Non sono stati rilevati, alla data di aggiornamento del presente, fenomeni di inquinamento conclamato; tra le pressioni possibili: l'abbandono di rifiuti nella grotta da parte dei visitatori, inclusi i residui di combustione delle lampade a carburo. Sono inoltre urgenti l'asportazione ed il corretto smaltimento dei manufatti per la fruizione di volta in volta sostituiti.

2.9 - USO DELLE RISORSE IDRICHE

L'unico corso d'acqua del sito è il Rio Martino, che nasce poco a valle della grotta. A carico del Rio non risultano prese o captazioni, per scopi idrici o idroelettrici.

2.10 - ASPETTI STORICO-CULTURALI

Il comune di Crissolo ha origini antiche, attestate dal ritrovamento di resti di sepolture neolitiche. Tuttavia i primi documenti scritti sono dell'anno 1100. Il territorio comunale si trovava sul percorso dell'antica Via del Sale, strada commerciale tra il Marchesato di Saluzzo e il Delfinato francese al di là delle Alpi. Per facilitare i commerci, nel 1480 il marchese di Saluzzo, Ludovico II, fece scavare la prima galleria della catena alpina, creando il Buco di Viso, tuttora percorribile. Il nome di Crissolo è anche legato alla nascita del Club Alpino Italiano, voluto da Quintino Sella nel 1863 di ritorno dalla prima spedizione italiana sul Monviso.

Lo sviluppo turistico del comune inizia nella seconda metà del 1800 con le prime scalate del Monviso. La prima spedizione totalmente italiana a raggiungere la vetta fu quella di Quintino Sella, nel 1863; al ritorno Sella diede vita al Club Alpino Italiano. Il turismo invernale si sviluppa invece negli anni '50 del '900 con la costruzione di una seggiovia e di alcuni impianti di risalita.

La Grotta di Rio Martino, si compone di un ramo superiore, costituito da un complesso sistema di canali che attraverso una cascata di 45 m terminano in un ampio salone detto Gran Salone della Cascata, e di un ramo inferiore, turistico, di più facile accesso, conosciuto già nei secoli scorsi, che presenta i danni subiti da un utilizzo improprio da parte dei numerosi visitatori.

Scavi archeologici dell'800 hanno testimoniato la presenza umana nella zona fin dalla preistoria; nel corso dei secoli la Grotta è stata utilizzata nei modi più svariati: nel medioevo si credeva fosse ospitata dagli spiriti, nel '600 ospitò le reliquie di San Chiaffredo, e fu qualificata come miniera d'oro e come cava di marmo.



Cenni sull'esplorazione speleologica

La Grotta venne visitata da gruppi speleologici già nel XVII secolo. Il primo rilievo risale al 1856. Nella seconda metà dell'800 si iniziò ad attrezzare la Grotta per rendere il camminamento più agevole ma il tentativo di sfruttamento turistico non ebbe buon fine. Nel 1902 la Grotta passò in concessione alla Sezione Monviso del Club Alpino Italiano, che affrontò il problema del superamento della cascata, rendendo per la prima volta agibile l'intero percorso. Nel 1907 la guida alpina Perotti di Crissolo con un arduo sistema di scale di legno superò la cascata arrestandosi 50 m dopo a causa di una strettoia. Solo nel 1956 il Gruppo Speleologico Piemontese riuscì ad esplorare la galleria superiore fino al sifone terminale, a sua volta superato nel 1961. Nello stesso anno il Gruppo Speleologico Costa di Saluzzo esplorò 150 m di gallerie nuove, mentre due anni più tardi trovò i passaggi fossili che aggirano la cascata. Recentemente il Gruppo speleologico piemontese ha scoperto circa 1000 m di ramificazioni che portano a 3 km lo sviluppo totale conosciuto. La raccolta delle planimetrie e delle sezioni della Grotta di Rio Martino è riportata nell'Allegato III.

3 - ASPETTI TERRITORIALI

3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il sito si trova interamente nel comune di Crissolo, in Valle Po. La Grotta di Rio Martino, una delle più importanti grotte piemontesi, è situata alla quota di 1.530 m sulle pendici della Rocca di Grane, lungo il versante in destra idrografica della Valle Po.

3.2 - USO DEL SUOLO

All'interno del limite del sito attualmente vigente, una superficie complessiva di 0,26 ha, gli unici ambienti presenti, oltre ovviamente alle grotte, sono quelli di tipo forestale. Tali formazioni afferiscono quasi esclusivamente a lariceti montani, tendenzialmente puri con presenza più o meno sporadica di acero di monte e sorbo montano. Sono presenti inoltre formazioni di acero-frassineto, sia di invasione e sia, lungo il Rio Martino, di forra; la loro composizione specifica presenta netta prevalenza di acero di monte, con sorbo degli uccellatori.

categoria di copertura del suolo	superficie	superficie %
acero frassineti	0,06	23,1%
Lariceti	0,15	57,7%
rimboschimenti a larice	0,05	19,2%
<i>totale complessivo</i>	<i>0,26</i>	<i>100,0%</i>

Tabella 8: Uso del suolo (le superfici sono espresse in ha)

3.3 - INQUADRAMENTO CLIMATICO

Le caratteristiche climatiche di seguito descritte sono basate sui dati dell'Atlante climatologico del Piemonte (Biancotti et al., 1998). Alcune informazioni sul microclima presente nella grotta sono invece inserite nella parte finale di questo capitolo.

Termopluviometria

Si riportano di seguito i dati termopluviometrici riferibili al territorio del sito.

Mesi	Precipitazioni medie Mensili (mm)	Temperature medie Mensili (°C)	Giorni piovosi Medi
Gennaio	47.6	-4.1	4.8
Febbraio	68.3	-3.3	6.0
Marzo	104.3	-0.9	8.3
Aprile	135.8	2.3	9.5
Maggio	153.6	6.3	11.
Giugno	120.0	9.9	10.
Luglio	68.0	12.7	6.8

Agosto	92.7	11.9	7.7
Settembre	100.0	9.2	7.0
Ottobre	118.5	5.3	7.8
Novembre	92.1	0.4	6.7
Dicembre	62.3	-2.7	5.1
Anno	1104	4.6	90.9

Tabella 10: Dati termo-pluviometrici

L'andamento delle precipitazioni medie mensili è caratterizzato dal minimo delle precipitazioni in estate ed il massimo nel periodo primaverile (da aprile a maggio). Il massimo primario di precipitazione è raggiunto nel mese di maggio (153,6 mm), quello secondario nel mese di ottobre (118.5 mm). I due minimi sono invece localizzati nei mesi di luglio (68,0 mm) e gennaio (47,6 mm). Il valore delle precipitazioni medie annue è di 1.104 mm.

Il numero medio di giorni piovosi è massimo in primavera, con circa 28 giorni di pioggia, si assesta tra 20 e 25 in estate e in autunno per crollare a 16 nel periodo invernale.

La curva delle temperature medie mensili indica un valore di massimo nel mese di luglio con 12,7 °C ed uno minimo nel mese di gennaio -4,1 °C.

La temperatura media annuale è di 4,6 °C.

Classificazioni climatiche

Secondo la classificazione climatica proposta da Thornthwaite (1948), che si basa sulla determinazione dell'evapotraspirazione e sul suo confronto con la quantità di precipitazioni, il clima dell'area può essere ricondotto al tipo (AC2'rb2'). Pertanto, l'area rientra nel tipo climatico perumido (A) con deficit idrico nullo o molto piccolo (r), sottotipo secondo mesotermico ossia con un valore di evapotraspirazione potenziale contenuto, e con una moderata concentrazione estiva dell'efficienza termica, che è compresa fra il 56 ed il 61 per cento.

La classificazione proposta da Bagnouls e Gausson (1957), si basa invece sulle variazioni delle temperature e delle precipitazioni medie mensili nel corso dell'anno.

L'area in esame ricade quindi nella regione axerica fredda, sottoregione mediamente fredda, ovvero caratterizzata dall'assenza di mesi aridi e con più di 4 mesi di gelo all'anno.

Per la classificazione del regime di umidità e temperatura del suolo, si è ricorsi al metodo proposto da Newhall (1972), il quale consente di stimare la temperatura e l'umidità dei suoli effettuando un bilancio idrico finalizzato a verificare la frequenza con cui si manifestano condizioni di aridità e umidità di una porzione di suolo denominata sezione di controllo (Soil Conservation Service, 1975). Secondo tale metodologia, i suoli presenti nell'area rientrano nel regime di umidità Udic, caratterizzato da periodi di aridità con durata e frequenza limitate tali da non compromettere lo sviluppo delle colture. A causa della quota a cui si colloca il sito, il regime di temperatura dei suoli è di tipo Frigid.

Per quanto riguarda le condizioni climatiche interne alla grotta, vari studi sono in corso per valutarne l'andamento. Dai primi risultati (Badino G., 2008) si può rilevare che:

- L'umidità è sempre prossima al 100%;
- la temperatura è di circa 4°C; tale valore è in linea con i dati bibliografici di correlazione fra la temperatura media annua della stazione e la temperatura media annua della grotta;

- a) le oscillazioni giornaliere della temperatura sono molto lievi, dell'ordine di 0,02 °C, come si può osservare nel grafico 2 riportato in all'Allegato IV;
- esiste una continua ventilazione, unidirezionale, con velocità compresa fra i 5 ed i 48 m/min.

3.4 - GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Il sito "Grotta di Rio Martino" si colloca nella parte centrale di versanti montani uniformi e mediamente pendenti, formati da potenti ed ampi depositi glaciali in parte smantellati dall'erosione (morene, rappresentate con in bianco con retino blu in figura 1 Allegato IV), che rivestono il substrato litologico, che appare relativamente complesso nello scenario regionale, come si può dedurre dallo stralcio del foglio 67- Pinerolo della Carta Geologica d'Italia riportato in figura 1 Allegato IV.

La grotta infatti sorge nell'area di contatto fra rocce metamorfiche scistose (Prasiniti, Anfiboliti e Serpentine-Serpentinoscisti) che formano il Massiccio del Monviso (in verde nel cartogramma) e le formazioni a gneiss e micascisti (in giallo pallido nel cartogramma) che costituiscono il resto della valle Po sino allo suo sbocco in pianura. Fra queste due formazioni si insinua una stretta fascia di calcari cristallini (di colore viola scuro nel cartogramma), più evidente sul versante nord della valle, che costituisce il litotipo entro cui la grotta del Rio Martino si trova inserita. L'azione delle acque meteoriche, poi, ha progressivamente scavato le rocce calcaree con processi carsici dando origine alla grotta oggetto di questo piano.

3.5 – SUOLI

I suoli che formano la copertura pedologica della stazione su cui si apre la grotta del Rio Martino sono profondi, relativamente evoluti, generalmente calcarei. Il drenaggio è buono, la disponibilità di ossigeno è buona e la permeabilità moderatamente elevata. L'orizzonte superficiale è di colore da bruno a bruno grigiastro molto scuro, la tessitura è franco-sabbiosa o franca, la reazione da subacida a subalcalina e la presenza di scheletro molto variabile ma comunque inferiore al 15%. L'orizzonte superiore può presentare talora accumuli di sostanza organica che possono renderlo di transizione all'epipedon mollico.

Gli orizzonti di profondità mostrano un certo grado di aggregazione, il colore è bruno o bruno olivastro, la tessitura da franco-sabbiosa a franco-limosa, la reazione è da neutra ad alcalina e lo scheletro presente in percentuali inferiori al 25-30%.

3.6 - IDROGRAFIA E ASPETTI IDROLOGICI

Prima di procedere con l'inquadramento del sito all'interno degli strumenti regionali di tutela delle acque, pare opportuno evidenziare alcune caratteristiche peculiari del Rio Martino che possono essere utili ai fini della redazione degli aspetti operativi di questo piano.

Il rio Martino scorre sul versante orografico destro dell'alta Valle Po costituendo un'asta fluviale quasi rettilinea e priva di affluenti. L'area drenata è caratterizzata da notevole pendenza; la larghezza media dell'alveo, la tipologia del substrato e la portata sono pressoché identiche dalla sorgente alla confluenza con il Po, che avviene nei pressi di Crissolo, ove giunge dopo aver percorso un lungo tratto ipogeo.



Il Piano di Tutela della Acque colloca il territorio del sito all'interno del sottobacino piemontese del Po, nella parte altitudinalmente più elevata dell'area idrografica "Alto Po". Il tratto montano di questo bacino non mostra particolari criticità sul fronte della gestione delle acque, se si eccettuano quelle riscontrabili in buona parte dei bacini montani, ossia l'insufficiente protezione sanitaria delle fonti di approvvigionamento idropotabile da acque sorgive e la vulnerabilità degli acquiferi di fondovalle alluvionale.

3.7 - ANALISI PAESAGGISTICA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La Grotta del Rio Martino si colloca nel Sottosistema PI della Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali, sovraunità di paesaggio 1. Si tratta di un ambito territoriale che descrive gli alti versanti montani, dai quali in passato era stato eliminato il bosco per lasciare il posto al pascolo e sulle quali oggi si assiste alla ricomparsa del bosco a causa della sotto-utilizzazione dei pascoli.

Il Piano Paesaggistico Regionale inserisce l'area del sito all'interno dell'Ambito di Paesaggio numero 50-Alta Valle Po. Si tratta di un ambito di paesaggio con rilevanti caratteri di naturalità ed integrità, ove l'indirizzo prioritario per i versanti su cui sorge la Grotta di Rio Martino è quello di mantenere il mosaico paesistico, favorendo il bosco o le superfici a pascolo in funzione delle diverse stazioni.

4 – ASPETTI NATURALISTICI

4.1 – AMBIENTI

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Gli ambienti epigei sono stati indagati tramite fotointerpretazione da immagini aeree (fotogrammi del 2007) e successivo approfondimento ed aggiornamento dei dati con rilievi a terra (estate 2009).

Commento generale agli habitat e cenosi vegetali presenti nel sito

La proprietà prevalente dei boschi limitrofi al sito è comunale con limitati nuclei di proprietà privata (lungo il Rio Martino e sulla costa di Rocca di Grane); le forme di trattamento pregresso dei popolamenti sono comunque abbastanza eterogenee.

L'ambiente forestale più diffuso e caratterizzante è senza dubbio quello dei lariceti, che costituiscono la gran parte dei boschi presenti. Gli acero-frassineti di invasione, inteso come facies legata alle zone più fresche e umide della tipologia forestale Faggeta oligotrofica (Cod. Direttiva habitat 9110) presente nell'area, occupano aree di più bassa quota non rimboschite attivamente e presentano una prevalenza di acero di monte, con frequenti sorbo degli uccellatori.

Gli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito sono elencati nella tabella che segue. L'elenco completo delle tipologie di habitat rilevate nel sito secondo la classificazione Corine Biotopes si trova in Allegato V.

Habitat Natura 2000		limite ZSC	
Codice	Nome	habitat principale	habitat secondario 1
8310	Grotte non attrezzate	3200 m	-
9180*	*Acero-tiglio-frassineti di ghiaioni e d'impluvio		0,053
9240	Lariceto montano		0,2090
superficie complessiva			0,26

Tabella 11: elenco degli habitat di importanza comunitaria presenti nel sito e relative superfici (espresse in ha; per l'habitat sotterraneo è indicato lo sviluppo in metri). L'asterisco (*) indica gli habitat prioritari. I nomi degli habitat sono in accordanza con quelli utilizzati nella Guida di riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte (Sindaco et al., 2003).

4.1.1 - HABITAT A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE

Di seguito vengono analizzati gli habitat di interesse comunitario. Per ognuno di essi viene fornita una breve descrizione dei motivi di importanza, alcuni cenni sulla dinamica, con informazioni sullo stato di conservazione, sulle possibili minacce e sulle modalità di gestione.

8310 - Grotte non attrezzate

Motivi di interesse

Le grotte non sfruttate a livello turistico costituiscono di per sé un habitat di interesse comunitario da proteggere.

La Grotta di Rio Martino, inoltre, costituisce un habitat di svernamento di importanza nazionale (e per tutto l'arco alpino) per lo svernamento dei Chirotteri (in particolare di *Barbastella barbastellus*), nonché un sito importante per l'attività di *swarming* di numerose altre specie di pipistrelli inserite negli allegati della Direttiva Habitat.

Il popolamento di artropodi cavernicoli non è molto ricco, trattandosi di una cavità fredda, ma include comunque diverse specie interessanti.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un habitat stabile, ma con componenti biotiche molto vulnerabili a perturbazioni indotte dall'uomo.

Interazioni con le attività agricole, forestali e pastorali

Nessuna.

Problematiche di conservazione

Le problematiche sono tutte legate alla fruizione non regolamentata e alla realizzazione di attrezzature.

Al proposito, le indicazioni del PRGC (vedi § 1.5) che prevedono di "apprestare una struttura di servizio con funzioni di biglietteria, deposito attrezzi, materiali per la visita, apparati di comando impianti, nei pressi dell'ingresso con l'utilizzo di forme e materiali consoni al luogo ma non necessariamente tradizionali" non sono compatibili con le finalità di conservazione dell'habitat e in generale del sito. Per adeguarsi alle indicazioni del presente Piano di Gestione, il PRGC dovrà eliminare tale norma. Il percorso parzialmente attrezzato senza illuminazione unito alla chiusura della grotta alla fruizione libera, già sottoposto con esito favorevole a Valutazione d'Incidenza, dovrà essere oculatamente gestito per evitare la compromissione dell'ambiente.

9180 - *Acero-tiglio-frassineti di ghiaioni e d'impluvio

Motivi di interesse

Gli acero-frassineti prevalenti sono quelli d'invasione. Questi popolamenti, caratterizzati dalla presenza di acero di monte, pur essendo instabili, e quindi attualmente di scarsa importanza dal punto di vista naturalistico, sono destinati ad ospitare in futuro le specie climatiche dell'area.

Il popolamento di latifoglie mesofile presente lungo il Rio Martino ha invece le caratteristiche tipiche degli habitat di forra, di prioritario interesse comunitario. La struttura, tendenzialmente a fustaia mista per piede d'albero, è dovuta alla dinamica del rio, che lentamente tende a ringiovanire il popolamento per effetti erosivi.

Cenni di dinamica dell'habitat

I popolamenti di invasione sono cenosi diffuse spontaneamente a seguito dell'abbandono dell'attività antropica; in molti casi mai state gestite, sono soggette ad interventi

irrazionali, ben evidenti nei segni di tagli per prelievo di legna ed usi energetici. Il popolamento, a dominanza di acero di monte, tende a evolvere in una cenosi mista con specie accessorie. Il tempo per il passaggio ad habitat climacici (abieti-faggeta con larice alle quote superiori) è tendenzialmente lungo in quanto al momento non vi sono portaseme, essendo il faggio relegato più a valle e l'abete bianco assente.

Interazioni con le attività agricole, forestali e pastorali

Non vi sono interazioni dirette con le attività agricole e gli ultimi tagli risultano risalenti a molti anni prima. Eventuali tagli non orientati, quali la ceduzione possono interagire negativamente con l'habitat, soprattutto nella cenosi di forma.

Problematiche di conservazione

Non esistono problematiche alla conservazione dell'habitat, a meno di tagli irrazionali, da regolamentare.

4.2 – FLORA

Il sito è stato individuato per tutelare l'ambiente ipogeo e la sua biocenosi, pertanto non sono mai stati condotte ricerche relative alla sua flora.

Dall'analisi dei dati bibliografici non è peraltro emersa nessuna emergenza floristica meritevole di apposite misure di conservazione che non siano quelle promosse per gli habitat epigei.

4.3 – FAUNA

Per le finalità del sito è qui trattata nel dettaglio solo la fauna legata all'ambiente di grotta. Tra gli invertebrati rivestono un certo interesse Plecotteri e Tricotteri, studiati da Malicky, Vinçon & Delmastro (2007), di cui nel Rio Martino sono state censite complessivamente 24 specie (vedi l'elenco delle specie animali in Allegato VI).

4.3.1 - INVERTEBRATI

Le conoscenze sulla fauna di Invertebrati si limitano a pochi gruppi. Martinotti (1968) sul suo lavoro riassuntivo delle conoscenze biospeleologiche piemontesi citava per la grotta un'unica specie cavernicola (*Anthroherposoma semipes* Strasser, oggi *Crossosoma*), oltre a tre specie tra Tricotteri, Lepidotteri e Ditteri (tutte specie troglossene o al più troglofile). Anche a seguito di indagini successive la fauna cavernicola non risulta particolarmente ricca (Lana, 2001).

Il tratto ipogeo del Rio Martino è l'habitat di due piccoli Crostacei acquatici: un'abbondante popolazione di *Proasellus cavaticus* (Argano, 1979), attualmente in fase studio in quanto di probabile attribuzione a nuova specie endemica, e una specie di *Niphargus* non ancora descritta (Lana, 2001), probabilmente endemica.

Nelle acque è stata inoltre trovata una planaria (*Tricladida*) non identificata (Lana, 2001). Tipici rappresentanti della fauna cavernicola di cavità fredde sono il Diplopode *Crossosoma semipes semipes* (forma tipica della Grotta di Rio Martino – Strasser, 1958 Bologna, Vigna

Taglianti, 1982) e *Crossosoma cavernicola* e l'Opilione *Ischryropsalis* cf. *alpinula* (Lana, 2001).

Crossosoma semipes semipes (Diplopoda, Chordeumatida, Craspedosomatidae). Diplopode "troglobio" con macule oculari ridotte di forma triangolare e habitus che palesa un notevole adattamento alla vita sotterranea; è completamente depigmentato e il corpo ha una tonalità leggermente più giallastra rispetto ad altre specie appartenenti allo stesso genere presenti sui monti piemontesi. Nella Grotta di Rio Martino è possibile rinvenirlo nelle parti più interne dove vi sono abbondanti detriti legnosi residui dell'apparato di scale che era stato costruito nella grotta a fine '800.

Nell'avangrotta risultano segnalati tre Coleotteri Carabidi, *Sphodropsis ghiliani*, *Pterostichus externepunctatus* e *Aptinus alpinus*. A parte lo *Sphodropsis*, notoriamente troglofilo, le altre due specie possono essere definite troglossene.

Il Rio Martino, raro esempio di "rio troncato", dopo aver percorso un lungo tratto all'interno della montagna, emerge pochi metri a valle dell'omonima grotta. Il Rio Martino ospita nel tratto a valle della grotta di Rio Martino ben 38 gruppi tassonomici di macroinvertebrati bentonici con alcune particolarità interessanti, come il Plecottero endemico *Leutra vesulensis* (Ravizza Dematteis e Ravizza, 1984 – Rio Martino è Locus typicus), legato ai primi tratti di emersione dei corpi idrici da cavità ipogee, e Plecotteri orofili *Rhabdiopteryx alpina* (Kuhntreiber, 1934), *Siphonoperla montana* (Pictet, 1841), il Tricottero *Potamophylax cingulatus* (Stephens, 1837), il Dittero *Liponeura cinerascens* (Loew, 1844) ed il Triclade *Crenobia alpina*. Da non dimenticare in grotta e nel tratto emerso del Rio Martino la presenza del mollusco Hydrobiidae *Bythinella schmidtii*.

Problematiche di conservazione

Il popolamento di invertebrati cavernicoli non risulta nel complesso particolarmente vulnerabile; le specie acquatiche possono potenzialmente soffrire a causa di un non probabile evento di inquinamento delle acque, mentre le specie terrestri da mutate condizioni ecologiche della grotta. I gruppi tassonomici rappresentati non rivestono interesse da parte di entomologi collezionisti, per cui il rischio di raccolte indiscriminate è molto improbabile.

4.3.2 - VERTEBRATI

A parte i Chiroterri, il sito non riveste particolare interesse per gli altri vertebrati.

Per la sua morfologia il Rio Martino non riveste importanza per i Pesci, dei quali non è segnalata alcuna specie. Non esistono nemmeno segnalazioni relative ad Anfibi e Rettili e, per quanto riguarda i Mammiferi terricoli, esistono unicamente in zona segnalazioni di lepre variabile (*Lepus timidus*) e cinghiale (*Sus scrofa*).

Per quanto riguarda l'avifauna sono disponibili dati relativi ad una località prossima (tra Ponte Riondino a Pian Giasset), in cui sono segnalate 26 specie ornitiche (vedi l'elenco delle specie animali in Allegato VI).

Considerati i motivi di istituzione del sito, non si ritiene di proporre misure di conservazione specifiche per i Vertebrati epigei oltre a quelle proposte per la conservazione degli habitat.

CHIROTTERI

L'interesse della Grotta di Rio Martino per la chiroterofauna è noto da tempo, ma, a causa della scarsa attenzione prestata allo studio dei Chiroterri, le informazioni "storiche" disponibili al riguardo sono frammentarie. Nel 1878, Lessona citava la cavità come esempio di sito di rifugio di grandi *Myotis* (*Myotis blythii* e/o *Myotis myotis*) ai tempi confuse sotto la denominazione unica di *Vespertilio murinus*. Nei primi anni '60 la grotta fu interessata dall'attività di inanellamento curata dal Centro Inanellamento Pipistrelli della Società Speleologica Italiana. Purtroppo risulta difficile, per alcuni aspetti impossibile, risalire alle informazioni chiroterologiche ricavate nell'ambito di tale esperienza, poiché i resoconti complessivamente pubblicati (su riviste scientifiche e bollettini speleologici), sono incompleti e, in parte, contraddittori. Dal confronto di tali fonti si ricava evidenza di "numeri minimi certi" di esemplari catturati (inanellati o raccolti per collezioni museali: per alcuni esemplari la destinazione non è chiara), ma non si hanno certezze sul numero totale di esemplari catturati, né, tanto meno, sul numero di esemplari osservati, che poteva essere uguale, ma anche maggiore di quello degli esemplari complessivamente raccolti o inanellati. Ciò premesso, dalle fonti disponibili (Dinale, 1965; Martinotti, 1968) si evince che, nell'inverno 1960/61, furono catturati nella grotta e inanellati o raccolti per destinazioni museali esemplari appartenenti ad almeno 4 specie di Chiroterri: *Rhinolophus hipposideros* (almeno un esemplare), *M. blythii* e/o *M. myotis* (almeno 4 esemplari), *M. emarginatus* (almeno 2 esemplari) e *Barbastella barbastellus* (almeno 24 esemplari: 11 inanellati in data 8/12/60, dei quali 3 ricatturati il 6/01/61, quando furono inanellati ulteriori 11 esemplari e collezionati 2 esemplari per il Museo Doria di Genova). Successivamente non risultano più disponibili informazioni chiroterologiche per la cavità fino agli anni 90. Dall'inverno 1991/92 all'inverno 2009/10, prima per iniziativa autonoma di alcuni rilevatori, più recentemente nel quadro di un programma di monitoraggio promosso dalla Regione (Debernardi *et al.*, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010), il sito è stato sede di regolari censimenti annuali degli esemplari ibernanti nel periodo compreso tra metà dicembre e fine febbraio. Ulteriori dati chiroterologici (citati in Debernardi *et al.*, 2010) sono stati acquisiti con rilievi mensili condotti fra giugno 2009 e maggio 2010, commissionati dal Comune di Crissolo per adempiere alle prescrizioni date dalla Regione in relazione al progetto di messa in sicurezza a scopo di fruizione presentato dal Comune stesso. In seguito, la chiroterofauna della grotta è stata ancora oggetto di indagini, effettuate per iniziativa autonoma di alcuni rilevatori nella fase di ibernazione e in quella dello swarming tardo-estivo/autunnale e parte dei dati raccolti sono stati pubblicati (Toffoli, 2015). Durante l'inverno 2016/17, con coinvolgimento diretto dell'Ente di gestione, sono infine stati raccolti i dati di censimento invernale più recenti considerati nel seguito.

Materiali e metodi utilizzati durante l'indagine

Le metodologie di monitoraggio dei chiroterri presenti nella grotta di Rio Martino finora utilizzate si riferiscono a conteggi diretti degli individui ibernanti e a catture con mist net e harp trap in tarda estate-inizio autunno. Durante la fase d'ibernazione, i censimenti sono stati effettuati direttamente a vista o, nel caso di gruppi cospicui e aggregati, da immagini fotografiche riprese all'interno del sito. Al fine di minimizzare il disturbo è stato effettuato un unico rilevamento annuale, in data centrale rispetto al periodo di letargia (dal 15 dicembre al 15 febbraio, preferibilmente in gennaio). Le catture di cui sono noti i risultati sono state effettuate nelle notti del 16/17 agosto e 18/19 settembre 2009 allo scopo di

valutare l'utilizzo della grotta come sito come swarming (concentrazione notturna di esemplari ai fini dell'accoppiamento e/o dell'identificazione e memorizzazione di siti idonei all'ibernazione).

Commenti al popolamento

Complessivamente, nell'ambito delle operazioni di monitoraggio invernale, è stata accertata l'ibernazione nella grotta da parte dei taxa: *R. hipposideros*, *M. blythii*, *M. emarginatus*, *M. cf. daubentonii* ("cf." data l'impossibilità di escludere con assoluta certezza, a distanza, l'attribuzione ad altre specie di *Myotis* di piccola taglia), , *Eptesicus serotinus*, *Barbastella barbastellus* e *Plecotus* sp. Gli individui di quest'ultimo genere non sono identificabili con certezza senza l'osservazione di caratteri morfologici osservabili solo con la manipolazione, operazione questa non eseguita onde evitare il disturbo agli animali in ibernazione. Alcuni individui sono stati attribuiti, senza possibilità di distinzione più precisa, al complesso delle due specie gemelle *M. blythii* e *M. myotis*, con la conseguente possibilità che anche quest'ultima sia rappresentata nel sito. Il numero totale "minimo certo" di specie rilevate risulta pertanto di 7. Si tratta di un valore elevato: a titolo di confronto si consideri che il valore più alto di specie di Chiroterri noto in Italia per un sito d'ibernazione è 8 (GIRC, 2004). Parte delle specie citate è stata osservata con singoli o pochi esemplari e non in tutti i rilevamenti. Per alcune di esse occorre considerare la possibilità che alcuni soggetti siano sfuggiti ai censimenti, poiché nascosti all'interno di anfratti rocciosi non ispezionabili o difficilmente ispezionabili. Tale evenienza appare tuttavia improbabile per *R. hipposideros*, specie facilmente individuabile (gli esemplari si appigliano alle volte, penzolando in maniera evidente) che, dopo il 1992, non è stata più rilevata.

Estremamente cospicuo, al contrario, il numero degli esemplari di *B. barbastellus*. Fra l'inverno 2000/01 e l'inverno 2009/10 esso è risultato in progressivo e forte aumento, dopo un periodo (anni '90) in cui era stato abbastanza stabile, fluttuando attorno a valori compresi tra 10 e 20 esemplari; complessivamente, il trend registrato nei 19 anni di rilevamento considerati in fig. 1 è estremamente positivo (; $r_s = 0,986$ $P < 0,001$; $N = 19$).

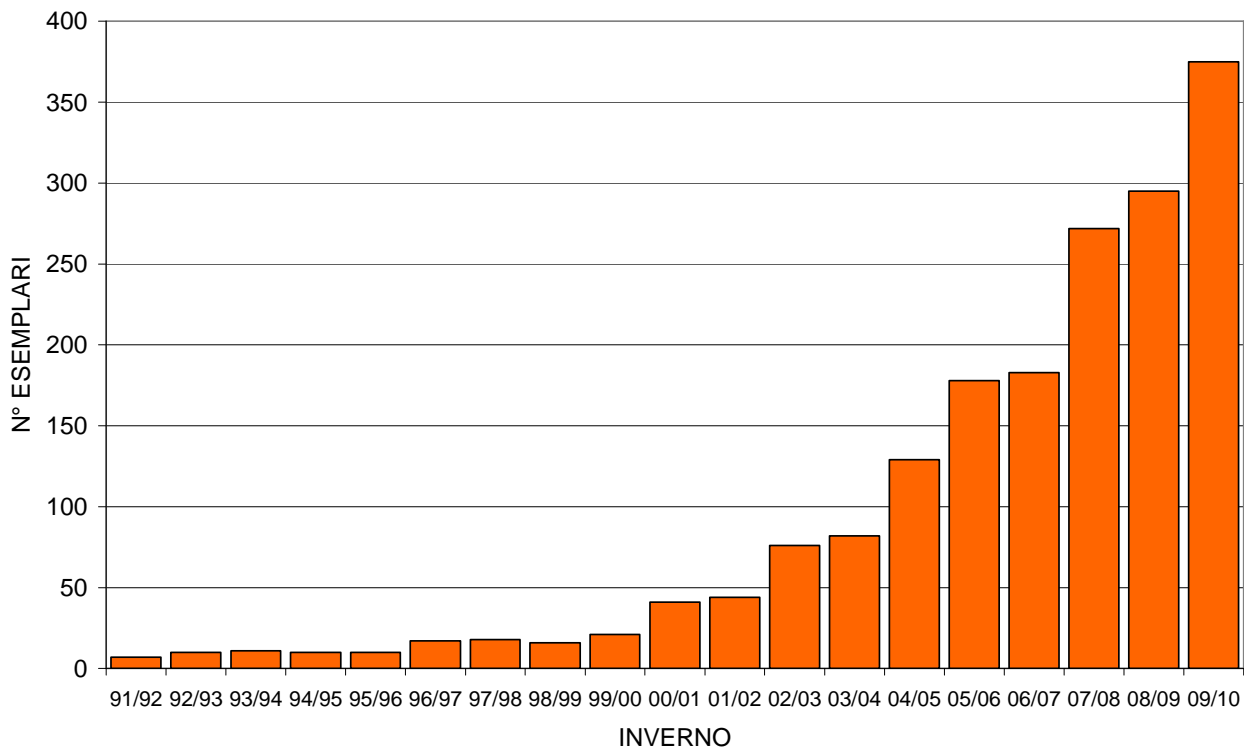


Figura 5: Andamento del numero di *Barbastella barbastellus* ibernanti censiti nella Grotta di Rio Martino fra l’inverno 1991/92 e l’inverno 2009/10.

Per comprendere l’importanza del nucleo demografico presente si consideri che il valore di 375 esemplari, rilevato nell’inverno 2009/10, corrisponde a più del 90% dei barbastelli ibernanti censiti nell’ambito di un’indagine nazionale sui *roost* dei chirotteri (GIRC, 2004) e che, dopo Rio Martino, nei migliori siti italiani di ibernazione del barbastello, sono segnalati massimi di 23 (miniere di Pompod, Aymavilles, AO: Patriarca e Debernardi, 2016) e circa 60 esemplari (Grotta della Mottera, CN: Toffoli, 2015).

In epoca successiva all’interruzione del programma di monitoraggio chirotterologico promosso dalla Regione, il numero di barbastelli ibernanti censiti nella grotta è arrivato a superare i 400 esemplari (Toffoli, 2015). Nell’inverno 2006/17, quando sono stati effettuati 2 rilievi, sono stati tuttavia registrati valori sensibilmente minori: 162 esemplari in data 02/01/2017 (tabella seguente) e 293 in data 01/02/2017. È possibile che tali valori, e in particolare il primo, siano in rapporto ad allontanamenti temporanei di esemplari dal sito, conseguenti a cause naturali o artificiali (eventi di disturbo), ma solo col proseguimento delle attività di monitoraggio si potrà accertare se essi rappresentino situazioni transitorie o riflettano un’inversione di tendenza nel trend del nucleo demografico.

Pur considerando la possibilità che alcuni altri importanti siti d’ibernazione della specie, ancora sconosciuti, siano presenti in Italia, la Grotta di Rio Martino rappresenta un sito fondamentale per la conservazione di questo chirottero a livello nazionale. Le altre specie osservate in ibernazione nella grotta sono state rilevate solo con singoli o pochi individui.

Specie	Numero individui
Barbastella barbastellus	162
Eptesicus serotinus	1
Myotis blythii	3
Myotis myotis vel blythii	8
Myotis emarginatus	6
Myotis sp. (specie di piccolo taglia)	1
TOTALE	174

Tab. 12. Risultati del censimento condotto nella grotta in data 02/01/17

Le catture realizzate nell'agosto 2009 hanno inoltre evidenziato l'utilizzo della grotta come sito di swarming. . Gli esemplari catturati – 92 nella prima notte di rilevamento e 104 nella seconda – sono risultati appartenere a 7 diverse specie: *Myotis bechsteinii*, *M. blythii*, *M. daubentonii*, *M. emarginatus*, *M. mystacinus*, *M. gruppo nattereri* e *B. barbastellus*. Le specie più catturate sono state *Myotis emarginatus* (corrispondente rispettivamente all'83,7% e al 53,8% degli esemplari catturati nella prima e nella seconda operazione) e *Myotis daubentonii* (solo il 5,4% nel primo rilievo, ma il 28,8% degli esemplari catturati nel secondo). Fra le altre specie catturate, merita evidenza la presenza di *Myotis bechsteinii*, di cui è stato catturato un esemplare nel rilievo di settembre. Tale specie, inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE, è valutata "vulnerable" a livello europeo

Per quanto riguarda il ruolo della cavità come sito di riposo diurno nelle stagioni intermedie e in estate, sono note segnalazioni di *Eptesicus serotinus* e *M. gruppo nattereri*, rispettivamente registrate il 7/3/2008 e il 14/3/1993 (R. Toffoli dati inediti) e presenza di esemplari di *Myotis blythii* vel *myotis*, rilevata nell'ambito dei rilievi condotti fra giugno 2009 e maggio 2010 in tutti i mesi dell'anno ad esclusione di agosto.

Nel complesso la grotta di Rio Martino rappresenta un importante sito per la conservazione della chiroterofauna svolgendo diversi ruoli biologici (svernamento, swarming, riposo diurno). Il numero di specie attualmente presenti è elevato e quattro di esse sono incluse, oltre che nell'allegato IV, nell'allegato II della Direttiva Habitat: *B. barbastellus*, *M. bechsteinii*, *M. blythii* e *M. emarginatus*. Per quanto riguarda *B. barbastellus*, come detto, il sito rappresenta il più importante sito di svernamento della specie attualmente conosciuto in Italia. Le attuali criticità del sito riguardano le attività di fruizione della grotta che possono pregiudicare, qualora non attentamente regolamentate, l'importanza del sito per la chiroterofauna.

4.4 - SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

Benchè sia stato rilevato un costante aumento del numero di pipistrelli svernanti emerso dai conteggi invernali, non è possibile trarre conclusioni circa il trend della popolazione di *Barbastella barbastellus*, non potendo escludere fenomeni di neocolonizzazione da altri siti limitrofi.

Nonostante questo dati possano far pensare ad un andamento positivo della popolazione di *Barbastella barbastellus*, è opportuno comunque ridurre il disturbo attraverso una regolamentazione degli accessi in grotta nel periodo più critico, che coincide con il periodo di latenza invernale ed operare la fine di perseguire una stato di conservazione soddisfacente

4.4.1 - SINTESI DELLE MINACCE E DEI FATTORI CHE INTERFERISCONO CON IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

La principale minaccia per il sito è il rischio che in futuro la grotta venga attrezzata a fini turistici, con illuminazione artificiale, impianti e manufatti, che possano comportare ulteriore impatto ambientale, rispetto alla situazione attuale. Tali operazioni sarebbero in netto contrasto con le finalità per le quali il sito è stato individuato: nell'estate 2009 è già stata realizzata una passerella nel ramo inferiore della grotta, con finanziamenti pubblici e senza alcuna motivazione legata alla conservazione del sito, che in assenza di una precisa regolamentazione e di seri controlli potrebbe far aumentare l'afflusso di gitanti e il conseguente disturbo. Contemporaneamente è stato posizionato un cancello per impedire l'accesso incontrollato all'ambiente sotterraneo, ma il reale funzionamento di tale chiusura dipenderà dalla gestione delle chiavi di accesso e dai controlli.

Il PRGC prevede di *"apprestare una struttura di servizio con funzioni di biglietteria, deposito attrezzi, materiali per la visita, apparati di comando impianti, nei pressi dell'ingresso con l'utilizzo di forme e materiali consoni al luogo ma non necessariamente tradizionali"*. Né la struttura, né il deposito attrezzi e materiali, né gli apparati di comando impianti (peraltro non identificati né previsti) sono ammissibili nei pressi dell'ingresso della grotta, e più in generale l'attrezzatura della stessa ad usi turistici, inclusa l'illuminazione, così come la realizzazione di nuove piste o sentieri che portino alla stessa.

Come opportunamente segnalato dall'Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi ONLUS, l'Ente gestore dovrà verificare con particolare attenzione gli impatti derivanti:

- Dallo smaltimento di acque reflue nell'area di assorbimento della grotta;
- Dalle pratiche che possono influire sul regime idrico della grotta (v. innevamento artificiale);
- Dalle pratiche agricole che possano determinare fenomeni di inquinamento indiretto dell'ambiente ipogeo;



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



PARTE III

STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI

5 - OBIETTIVI SPECIFICI E MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI

Tenuto conto delle finalità della Rete Natura 2000, in questa parte vengono individuati gli obiettivi gestionali adeguati alla conservazione delle componenti naturali, con particolare riferimento agli ambienti, alla flora e alla fauna di interesse comunitario presenti nel sito. Ad ogni obiettivo è stata associata una o più indicazioni gestionali (azioni) finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo stesso.

5.1 - OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT

Conservazione dell'habitat 8310 - "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico"

L'obiettivo principale che ha portato all'individuazione del sito è la tutela di un habitat di interesse comunitario, rappresentato dalle grotte non sfruttate a livello turistico (8310) e il popolamento di chiroterri (in particolare *Barbastella barbastellus*) che svernano in queste cavità o che le usano in tarda estate come sito di *swarming*.

Le misure che possono garantire la conservazione dell'habitat di interesse comunitario 8310 sono sia regolamentari (vedi § 5.3 relativo alla conservazione delle specie animali), sia identificabili come azioni, e devono tendere a regolamentare l'accesso alla grotta e a responsabilizzare i fruitori.

Infrastrutture per la fruizione

Non è ammesso attrezzare ulteriormente la grotta (oltre alla passerella già costruita), né realizzare impianti di illuminazione, sia interna sia esterna, né realizzare alcuna struttura, con qualsivoglia funzione, nei pressi dell'ingresso, né "apparati di comando impianti" o impianti di qualsiasi genere dentro o nei pressi della grotta.

Azione 1: Regolamentazione dell'accesso alla grotta

5.2 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI

Misure per garantire la conservazione dei Chiroterri

Tutti i chiroterri che utilizzano la grotta, necessitano di non essere perturbati durante lo svernamento e altre fasi biologiche delicate, quali lo *swarming*.

Allo scopo è indispensabile la regolamentazione degli accessi, previa chiusura della grotta nei periodi in cui non è ammessa la visita e la predisposizione di un adeguato regolamento di fruizione che limiti il numero di visitatori e stabilisca il periodo delle visite.

In ogni caso è vietato l'accesso alla grotta dal 1 novembre al 31 marzo, e durante le ore notturne a partire da un'ora prima del tramonto fino ad un'ora dopo l'alba; in tale periodo sono ammesse deroghe per svolgere le operazioni di monitoraggio della chiroterrofauna e per motivi di studio dell'ambiente ipogeo. Tali attività devono comunque essere preventivamente autorizzate. Durante le visite autorizzate è vietato utilizzare fonti luminose a combustione.

E' inoltre vietato qualsiasi installazione di sorgenti luminose fisse all'interno della grotta e al suo esterno, ai fini di non interferire con l'attività di caccia e la percezione circadiana dei chiroterri.

Azione 1: Regolamentazione dell'accesso alla grotta

5.3 - AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA

Per le specie e per gli habitat inseriti negli allegati della Direttiva Habitat è necessario fornire ogni sei anni, ai sensi dell'articolo 17 della Direttiva stessa, un rapporto sul loro stato di conservazione.

A tal fine è necessario prevedere un sistema di monitoraggio coerente con le disposizioni comunitarie e nazionali. Di seguito sono riportate alcune indicazioni in merito.

Per il monitoraggio delle specie e degli habitat di interesse comunitario, ai fini dell'adempimento degli obblighi di rendicontazione previsti dall'ex Art. 17 della D.H., le metodologie da adottare devono essere conformi alle Linee Guida nazionali (Ispra 2016).

5.3.1 - MONITORAGGIO CHIROTTEROFAUNA

Allo scopo di valutare l'efficacia delle misure di conservazione sito-specifiche previste per la salvaguardia dei chiroterri svernanti si dovrà prevedere un regolare monitoraggio annuale della specie mediante conteggi standardizzati nei mesi invernali da realizzarsi tra il 15 di dicembre e il 15 febbraio, si reputano opportune inoltre azioni di monitoraggio dello *swarming* con metodologie da valutarsi a seconda dei soggetti di studio e volte ad arrecare il minor disturbo alla chiroterrofauna

Azione 2: Monitoraggio invernale chiroterri



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



PARTE IV
NORMATIVA

6 – MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

Nel sito si applicano le misure di conservazione previste dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" recepite, a livello regionale, dalle "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con DGR. n. 24-2976 del 29/2/2016 ed eventuali modifiche), adeguatamente alle caratteristiche del Sito in relazione alle tipologie ambientali indicate nei motivi di istituzione, agli habitat ed alle specie presenti.

In relazione ai contenuti tecnico-scientifici del presente piano ed ai rilievi recentemente svolti, le misure di conservazione sito specifiche approvate con DGR 21-3222 del 02/05/2016 sono integralmente sostituite dalle seguenti:

INDICE

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 (*Principi generali, ambito di applicazione e valenza*)

TITOLO II - MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI PER IL SITO

Art. 2 (*Disposizioni generali*)

Art. 3 (*Divieti*)

Art. 4 (*Obblighi*)

Art. 5 (*Buone pratiche*)

Art. 6 (*Monitoraggi e piani d'azione*)

TITOLO III - MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI PRESENTI ALL'INTERNO DEL SITO IT1160037 "Grotta di Rio Martino"

Art. 7 (*Ambito di applicazione*)

CAPO I – Ambienti forestali

Art. 8 (*Disposizioni generali*)

Art. 9 (*Obblighi*)

Art. 10 (*Attività da promuovere e buone pratiche*)

TITOLO IV - MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COLONIE DI CHIROTTERI E DELL'HABITAT 8310 "GROTTE NON ATTREZZATE"

Art. 11 (*Divieti*)

Art. 12 (*Obblighi*)

Art. 13 (*Attività da promuovere e buone pratiche*)

TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 (Principi generali, ambito di applicazione e valenza)

1. Ai sensi dell'articolo 40 della legge regionale 29 giugno 2009 n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" sono disposte le seguenti misure di conservazione sito-specifiche, al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei Sito di Importanza Comunitaria IT1160037 "Grotta di Rio Martino", in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (denominata di seguito Direttiva Habitat) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/ 43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

2. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)", e trovano applicazione immediata nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) facente parte della Rete Natura 2000 del Piemonte e nella corrispondente Zona Speciale di conservazione all'atto della sua designazione con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

3. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche sono vincolanti ai fini della redazione di piani, programmi, progetti e per la realizzazione di interventi, opere ed attività attraverso :

- a) obblighi, limitazioni o divieti, per la conservazione di specie e habitat di interesse comunitario;
- b) attività da promuovere e buone pratiche per mantenere in uno stato di conservazione favorevole le specie e gli habitat di interesse comunitario.

4. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche:

- a) integrano le previsioni della normativa e dei rispettivi strumenti di pianificazione vigenti nelle porzioni dei siti Natura 2000 ricadenti nelle aree protette regionali;
- b) qualora più restrittive, superano le norme contenute in provvedimenti amministrativi regionali o locali;
- c) rappresentano indicazioni prioritarie per la definizione dei contenuti tecnico-normativi delle convenzioni previste dall'art. 41, comma 3, della l.r. 19/2009 e s.m.i., finalizzate alla delega della gestione dei siti della Rete Natura 2000;

5. Nell'ambito della Rete Natura 2000 e più in generale in relazione alla conservazione della biodiversità caratterizzante il territorio regione e la sua rete ecologica, i piani, i programmi, anche di livello comunitario, nonché i progetti, gli interventi, le attività e le opere, dovranno contemplare prioritariamente le attività da promuovere e le buone pratiche individuate dalle presenti misure di conservazione. Tali indicazioni dovranno essere prioritariamente considerate anche ai fini della definizione degli interventi di gestione, recupero, mitigazione e compensazione, nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e valutazione di Incidenza, ai sensi delle rispettive normative di riferimento.

6. Ai sensi dell'art. 45 della l.r. 19/2009, per esigenze di rilevante interesse pubblico, in mancanza di soluzioni alternative, si può provvedere all'autorizzazione di piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere eventualmente in contrasto con le presenti misure di conservazione, previa procedura di valutazione di incidenza prescrittiva di misure compensative atte a garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000.

7. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche sono redatte in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte".

8. Per quanto non espressamente indicato nelle presenti misure di conservazione si applicano le "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte" approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014 , D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 .

9. Per le violazioni delle presenti misure si applicano le sanzioni amministrative previste dall'articolo 55, commi 15 e 16 della l.r. 19/2009, a seconda delle fattispecie da sanzionare.

TITOLO II

MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI PER IL SITO (IT1160037 "Grotta di Rio Martino")

Art. 2.

(Disposizioni generali)

1. Nel sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino" (di seguito denominato "Sito") sono vietate le attività, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.

2. In funzione della presenza rilevante, all'interno del Sito, delle diverse tipologie ambientali di cui alla tabella 1 dell'Allegato A, sono da promuovere e sostenere piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere che contribuiscano allo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
3. E' richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per piani, programmi, interventi, progetti, attività e opere suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il Sito è stato identificato.
4. Le presenti misure di conservazione costituiscono riferimento obbligatorio ed inderogabile per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza così come prevista dagli articoli 43 e 44 della l.r. 19/2009 e per la formulazione del conseguente giudizio di incidenza, fatte salve le fattispecie di cui all'articolo 45 della stessa legge.
5. I piani e i programmi devono essere predisposti nel rispetto dell'articolo 44 della l.r. 19/2009 e delle presenti misure di conservazione sito-specifiche.
6. Gli interventi, i progetti, le attività e le opere predisposti e/o eseguiti in conformità a quanto previsto dalle presenti misure di conservazione sito-specifiche o dai piani di gestione non sono da sottoporre alla procedura di valutazione di incidenza, fatti salvi i casi in cui la procedura viene richiamata da tali misure e piani.
7. Non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza nel caso di manutenzioni ordinarie di strutture esistenti per la gestione o la fruizione del Sito (passerelle interne alla grotta, cancello di entrata, staccionata ed arredi esterni), salvo il rispetto di quanto disposto ai sensi delle presenti misure di conservazione per le specie di chiroterti tutelate dalle Direttive europee di cui al Titolo IV del presente provvedimento.

Art. 3 (Divieti)

1. Nel sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino" è fatto divieto di:
 - a) uccidere o danneggiare le specie animali e vegetali incluse negli allegati delle Direttive Habitat e Uccelli; danneggiare o distruggere tane, nidi e ricoveri di qualsiasi specie; per le specie di interesse venatorio o alieutico si applicano le disposizioni di cui alle specifiche normative in materia, fatte salve eventuali specifiche regolamentazioni dei piani di gestione o provvedimenti del soggetto gestore;
 - b) effettuare foraggiamento dissuasivo o attrattivo, con eccezione di quello finalizzato al trappolaggio o eventualmente previsto da specifici piani di controllo demografico delle popolazioni e piani d'azione, di cui all'articolo 47 della l.r. 19/2009, approvati dal soggetto gestore;
 - c) effettuare livellamenti del terreno in assenza del parere positivo del soggetto gestore;
 - d) bruciare stoppie, paglie e vegetazione avventizia;

- e) realizzare nuove discariche o impianti di trattamento e/o smaltimento di fanghi, reflui e rifiuti;
- f) abbattere alberi, se non espressamente autorizzati dall'ente gestore e ferma restando la tutela della pubblica incolumità;
- g) irrorare prodotti fitosanitari con mezzi aerei, fatti salvi eventuali interventi di lotta biologica, autorizzati dall'ente gestore e sottoposti a programmazione e monitoraggio adeguati, anche al fine di stabilire tempi e modi di distribuzione del prodotto, compatibilmente con le finalità di conservazione del sito;
- h) introdurre e/o diffondere qualsiasi specie animale o vegetale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, fatte salve le attività agro-silvo-pastorali, nei limiti di Legge, e le specie antagoniste utilizzate per lotta integrata e biologica;
- i) effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio ed alieutico;
- j) introdurre e/o diffondere qualsiasi organismo geneticamente modificato (OGM) all'interno dei siti della Rete Natura 2000 in ossequio ai disposti della l.r. 27/2006 "Disposizioni urgenti a salvaguardia delle risorse genetiche e delle produzioni agricole di qualità";
- k) svolgere attività di addestramento cani, con o senza sparo, dal 1° gennaio al 1° settembre, fatte salve le zone di cui all'articolo 10, comma 8, lettera e), della legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", sottoposte a procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009;
- l) svolgere attività di guerra simulata ;
- m) svolgere manifestazioni, raduni o eventi sportivi e ricreativi senza l'assenso del soggetto gestore o in contrasto con le norme del piano di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza;
- n) realizzare nuove strutture destinate a poligoni o campi di tiro permanenti per armi da fuoco;
- o) realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici;
- p) accedere alle aree di particolare interesse conservazionistico, opportunamente segnalate dal soggetto gestore, fatti salve espresse autorizzazioni da parte di quest'ultimo.
- q) utilizzare munizionamento al piombo.

Art. 4 (Obblighi)

1. Nel Sito IT1160037 “Grotta di Rio Martino” è fatto obbligo di:

a) utilizzare materiale vegetale di base proveniente dall'Italia settentrionale e adatto alla stazione per effettuare imboschimenti, rimboschimenti, rinfoltimenti e impianti di qualsiasi tipo di specie arboree o arbustive autoctone; in alternativa è possibile impiegare materiale locale raccolto all'interno del sito, previo assenso del soggetto gestore; per le specie autoctone non presenti attualmente all'interno del sito è necessario uno studio che evidenzi che tale reintroduzione non abbia effetti negativi su habitat e specie di interesse comunitario presenti nei siti;

b) mettere in sicurezza rispetto al rischio di impatto e/o elettrocuzione per l'avifauna i, elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione; tali misure consistono in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di dispositivi di segnalazione sui cavi o spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, utilizzo di cavi elicord o ad alta visibilità, o interrimento dei cavi, isolamento dei sostegni e utilizzo di cavi isolati,. In particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori;

c) richiedere l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo quanto previsto da specifici Piani d'azione di cui all'articolo 47 della L.R. n. 19/2009 o l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, per l'esecuzione di qualsiasi intervento di reintroduzione di specie selvatiche animali o vegetali autoctone; le reintroduzioni devono essere volte alla conservazione di specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli, ovvero caratteristiche degli ambienti naturali del sito, incluse nelle categorie di specie minacciate delle “Liste rosse”, protette dalle norme vigenti, endemiche o rare a livello regionale;

d) espletare la procedura di valutazione di incidenza per tutte le opere, che pur esterne al Sito, siano suscettibili di alterare portata e caratteristiche ecologiche del Rio Martino. In particolare dovrà essere valutata l'incidenza sulle popolazioni di invertebrati (Tricotteri e Plecotteri) e sugli habitat che sostengono la popolazione di Chiroteri della grotta.

e) in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalcio/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell'allegato B, il proponente l'opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell'Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web:

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm.

Art. 5 **(Attività da promuovere e buone pratiche)**

1. Nel Sito IT1160037 “Grotta di Rio Martino” sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l’espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) attività di informazione e sensibilizzazione degli amministratori locali, della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio, sul sito;

b) manutenzione ed aggiornamento della tabellazione dell'ingresso della grotta;

c) attività di sensibilizzazione degli attori locali, pubblici e privati, all’uso delle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, nazionali e comunitari volte a facilitare l’attuazione delle misure del presente atto;

d) promozione di accordi e convenzioni che prevedano la collaborazione di soggetti pubblici e privati con l’obiettivo di incrementare la tutela del patrimonio naturalistico presente nel territorio del Sito, anche a seguito di ricerche, studi ed attività volte ad approfondirne la conoscenza;

e) attività di conservazione, miglioramento, ripristino e creazione di habitat di interesse comunitario (inclusi gli habitat di specie di interesse comunitario) che tendono a trasformarsi in assenza di interventi gestionali, o che hanno dinamica regressiva a seguito dell’abbandono di pratiche colturali;

f) minimizzazione di impatto delle pratiche agrozootecniche, produttive e turistico-ricreative, tramite il loro adeguamento, trasformazione, riconversione;

g) rilocalizzazione di attività ed infrastrutture che producono impatti negativi, diretti o indiretti, sulla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario;

h) in fase di revisione dei piani faunistici venatori provinciali, ricollocare le zone di addestramento cani al di fuori del sito;

i) piani di conservazione ex situ per le specie vegetali di interesse conservazionistico che prevedano la moltiplicazione e coltivazione in vivaio di materiale proveniente dal sito ai fini di rinaturalizzazione o per effettuare rinfoltimenti e rimboschimenti;

j) adeguata informazione e messa a disposizione di cartografia della Rete Natura 2000 da parte degli Istituti venatori (comprensori alpini, ambiti territoriali di caccia, aziende faunistico venatorie, aziende agriturismo venatorie) ai cacciatori abilitati a svolgere l’attività venatoria sul territorio di competenza;

k) accorgimenti per non rendere disponibili risorse trofiche di apporto antropico, utilizzabili da predatori opportunisti quali gabbiani, cornacchie e volpi;

l) possibili azioni atte a segnalare la presenza del Sito e delle limitazioni di cui alle presenti

misure di conservazione;

m) porre in essere, per il soggetto gestore, tutte le possibili azioni atte a segnalare la presenza dei siti sui territori di competenza e le relative limitazioni di cui alle presenti misure di conservazione;

n) registrazione nel sistema delle banche dati regionali di tutti i dati di monitoraggio raccolti nell'ambito delle valutazioni di impatto ambientale e di incidenza riferiti a piani e progetti in modo da consentire ai soggetti gestori l'uso di tali dati per le valutazioni di competenza e per la redazione di piani d'azione specie-specifici;

o) interrimento di cavi o di reti tecnologiche aeree;

2. Nel Sito, previo l'assenso del soggetto gestore e fermo restando l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, sono da porre in essere, in presenza di specie alloctone con comportamento invasivo anche potenziale (di cui all'Allegato B o altre di riconosciuto comportamento invasivo), piani e programmi per la prevenzione della loro diffusione. In particolare, nel caso delle specie più problematiche contrassegnate nell'Allegato B, i piani e programmi dovranno essere finalizzati al controllo/eradicazione.

Art. 6 (Monitoraggi e piani di azione)

1. La Regione Piemonte, in applicazione degli articoli 10 e 12 e dell'Allegato V della Direttiva Uccelli, dell'articolo 7 del D.P.R. 357/1997 e degli articoli 47 e 48 della l.r. 19/2009:

a) raccoglie i dati relativi alle specie di maggiore interesse tramite le Banche Dati Naturalistiche Regionali;

b) definisce le linee guida regionali per il monitoraggio, condotto con criteri scientifici, delle specie e degli habitat di interesse comunitario al fine di individuare eventuali cambiamenti nella dinamica delle popolazioni e dei parametri ambientali; in base ai dati dei monitoraggi potranno essere opportunamente adeguate le misure di conservazione previste dai singoli piani di gestione;

c) predispone piani d'azione regionali finalizzati all'individuazione di opportune misure di gestione e conservazione di particolari specie o gruppi di specie;

d) attua a scala regionale programmi e azioni volte a contenere o ridurre gli impatti delle specie alloctone sugli ecosistemi con misure di informazione, prevenzione e contenimento;

e) individua idonee forme incentivanti volte a favorire l'accesso alle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, per facilitare l'attuazione delle presenti misure di conservazione.

f) il soggetto gestore del Sito si occupa di raccogliere i dati e di trasmetterli al competente Settore Regionale.

Titolo III
MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI
PRESENTI ALL'INTERNO DEL SITO IT1160037 "Grotta di Rio Martino"

Art. 7
(Ambito di applicazione)

1. Gli habitat o raggruppamenti di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, o di habitat importanti per la conservazione di specie animali o vegetali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE o per le specie di avifauna inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli o per l'avifauna migratrice costituiscono, ai fini del presente provvedimento, tipologie ambientali di riferimento per il Sito, così come descritte nell'Allegato A.
2. In funzione della presenza significativa, all'interno del Sito, di tipologie ambientali di cui all'Allegato A, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere che possono incidere sul loro stato di conservazione sono soggetti alle seguenti misure di conservazione.
3. Fatto salvo quanto già previsto nei Titoli I, II, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere conformi alle seguenti misure non sono sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza.
4. L'assoggettabilità o meno alla procedura di valutazione di incidenza di piani, programmi, progetti, interventi, attività ed opere è verificata dal soggetto gestore.

CAPO I AMBIENTI FORESTALI

Art 8
(Disposizioni generali)

1. Fino all'approvazione di piani di gestione di cui agli articoli 40 e 42 della l.r. 19/2009 o di Piani Forestali Aziendali di cui all'articolo 12 della l.r. 4/2009 che abbiano espletato la Procedura di valutazione di incidenza, nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali, si applicano i disposti di cui agli articoli 12 e 13, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento forestale regionale, per quanto qui non disciplinato.
2. Negli ambienti forestali presenti nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino" si applica quanto previsto dal Capo I, Titolo IV delle "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte" approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i.

Art. 9. (Obblighi)

1. Gli ambienti forestali, presenti nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino" sono potenzialmente utilizzati dai chiroterri per rifugio ed alimentazione. Pertanto, in tutti gli interventi forestali sono da escludere il taglio e l'asportazione degli esemplari che presentano le caratteristiche sottoelencate:

- a) Alberi vivi, appartenenti a specie autoctone, anche se mostranti significativi segni di deperimento (presenza di sommità morta o rotta) di diametro ≥ 30 cm;
- b) Alberi morti e ancora in piedi appartenenti a specie autoctone, con diametro ≥ 30 cm;
- c) Alberi, vivi o morti, di qualsiasi specie, aventi diametro ≥ 20 cm, e presentanti nidi di picchio o cavità di dimensioni simili o maggiori, o, ancora cortecce sollevate;
- d) Alberi morti, caduti a terra, di specie autoctone, fatti salvi i casi in cui insistono su elementi della viabilità o su terreni ad uso agricolo o pastorale;

Art. 10. (Attività da promuovere e buone pratiche)

1. Gli ambienti forestali, sul versante di localizzazione della grotta, esterni al Sito sono potenzialmente utilizzati dai chiroterri per rifugio ed alimentazione. Pertanto, in tutti gli interventi forestali, sono da promuovere:

- a) l'adozione delle previsioni delle Misure di conservazione per la rete Natura 2000 del Piemonte, approvate con DGR 54-7409 del 07/04/2014
- b) l'individuazione ed il rilascio di piante vive appartenenti a specie autoctone che non mostrino segni significativi di deperimento, di diametro ≥ 50 cm;
- c) l'individuazione a tempo indeterminato di aree boscate non soggette a interventi selvicolturali, compresa la rimozione di necromassa in piedi e al suolo, da sottoporre a monitoraggio periodico.

TITOLO IV MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COLONIE DI CHIROTTERI E DELL'HABITAT 8310 "GROTTE NON ATTREZZATE"

Art. 11 (Divieti)

1. Nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino" è vietato:

- a) attrezzare la grotta a fini turistici, fatta eccezione per le strutture esistenti alla data di approvazione delle presenti misure;

- b) alterare le condizioni microclimatiche della grotta tramite apertura di setti o gallerie ostruite, ovvero tramite la costruzione di strutture quali muri, porte etc.; sono fatti salvi interventi esplicitamente volti alla conservazione dei chiroterri;
- c) la realizzazione di impianti di illuminazione, sia all'interno sia all'esterno della cavità; è altresì vietata la realizzazione di impianti che illuminino, anche indirettamente, gli ingressi;
- d) realizzare nuove infrastrutture (edifici, strade, parcheggi etc.) a meno di 500 m lineari dall'ingresso delle cavità;
- e) l'accesso durante le ore notturne (a partire da un'ora prima del tramonto fino un'ora dopo l'alba). Fatta eccezione per il periodo agosto-settembre, l'ente gestore può concedere autorizzazioni all'ingresso in ore notturne, ai soli fini di studi scientifici nei quali sia chiaramente motivato perché sia necessario l'accesso in ore notturne;
- f) l'accesso alla grotta dal 1° Novembre al 31 Marzo, fatta eccezione per i casi autorizzati ai sensi dell'art.12 comma 2 lett. a);
- g) l'utilizzo di illuminazione a combustione (lampade ad acetilene, torce) e di qualsiasi altro sistema di illuminazione che non sia elettrico;
- h) l'abbandono di qualsiasi tipo di rifiuto

Art. 12 (Obblighi)

1. Nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino", l'accesso alla grotta avviene attraverso un cancello di entrata che deve restare chiuso a chiave almeno nel periodo 1 novembre – 31 marzo.

2. Nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino", tra il 1° Novembre e il 31 Marzo si applicano le seguenti prescrizioni:

- a) l'accesso alle cavità è consentito unicamente a ricercatori coinvolti nello svolgimento di attività di ricerca scientifica autorizzata dall'Ente Gestore. L'autorizzazione è rilasciata dall'Ente Gestore solo a seguito della presentazione di un progetto nel quale siano specificati:
 - 1. caratteristiche delle attività da svolgere,
 - 2. obiettivi del progetto,
 - 3. motivi che rendono indifferibile l'accesso ai mesi in cui la grotta è aperta.
 - 4. Operatori coinvolti

In ogni caso, l'Ente gestore può concedere un massimo di tre autorizzazioni nel periodo 1 novembre – 31 marzo, di cui non più di due nell'arco di 30 giorni;

- b) il numero di operatori ammessi contemporaneamente in grotta è definito dall'autorizzazione di cui alla lettera a) del presente comma.
- c) eccezion fatta per i censimenti dei chiroterri, è fatto divieto di sostare, illuminare direttamente, fotografare e produrre rumori in prossimità dei pipistrelli svernanti.

3. Nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino", tra il 1° Aprile e il 31 Ottobre l'accesso è regolato dall'Ente gestore o dal Comune di Crissolo, sulla base di apposita convenzione con l'Ente stesso, anche tramite soggetti all'uopo incaricati

In ogni caso devono essere esposte, a cura dell'Ente gestore, le norme relative al rispetto di fondamentali norme di sicurezza, concordate con il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico;

4. In caso di nevicata tardive o condizioni meteorologiche particolarmente avverse, L'ente gestore, al fine di tutelare eventuali contingenti significativi di individui di chiroterri ancora svernanti, può disporre l'applicazione delle misure di cui al comma 2 del presente articolo per tutto il mese di Aprile.

Art. 13.

(Attività da promuovere e buone pratiche)

1. Nel Sito IT1160037 "Grotta di Rio Martino" sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

- a. la regolamentazione e la programmazione delle visite di gruppo che preveda un numero massimo di visitatori ammissibili.
- b. l'accreditamento di accompagnatori, formati dall'Ente gestore, in grado di fornire un supporto informativo qualificato e una fruizione rispettosa e sicura dell'ambiente ipogeo.
- c. il posizionamento di rilevatori passivi per poter monitorare gli ingressi nella grotta;
- d. gli interventi di contenimento della vegetazione antistante gli ingressi dei siti sotterranei se d'ostacolo al passaggio dei pipistrelli
- e. gli interventi di manutenzione e/o sostituzione del cancello di ingresso alla grotta

Art. 14.

(Norma finale)

Per quanto non espressamente indicato nelle presenti misure di conservazione vengono applicate le specifiche normative di settore nazionali e regionali.



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



ALLEGATI DELLE MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

ALLEGATO A
Tab. 1 – Sinossi delle tipologie ambientali nel SIC IT1160037 "Grotta di Rio Martino"

Macro-tipologie regionali	Tipologie ambientali di riferimento (D.M. 17/10/2007)	Tipologie ambientali di riferimento "Linee guida" D.M. 3/9/2002 (Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000)	Codici All. I Direttiva Habitat
Altri ambienti	▪	▪ Grotte	8310
Ambienti forestali	▪ Ambienti forestali alpini	▪ Faggete e boschi misti mesofili ▪ Vegetazione forestale alpina ad aghifoglie	9180* 9110 9420

Tab. 2 – Elenco delle specie dal Formulario Standard, comprese quelle di interesse conservazionistico non inserite nelle Direttive

Mammalia - Chiroptera	<i>Barbastella barbastellus</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Myotis bechsteinii</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Myotis blythii</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Myotis emarginatus</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Myotis myotis</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Myotis daubentoni</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Myotis nattereri</i>
Mammalia - Chiroptera	<i>Eptesicus serotinus</i>
Diplopoda	<i>Crossosoma cavernicola</i>
Insecta - Coleoptera	<i>Rosalia alpina</i>

Tab. 3 - Elenco delle specie forestali autoctone sporadiche

Habitat 9180*	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Habitat 9180*	<i>Sorbus aucuparia</i>

ALLEGATO B**Specie Animali alloctone**

Entità	problematiche
Sciattolo americano (<i>Sciurus carolinensis</i>)	X
Gamberi d'acqua dolce alloctoni (tutte le specie)	X

Specie vegetali alloctone.

“L'elenco delle specie esotiche invasive vegetali della Regione Piemonte è quello riportato nella DGR n. 46-5100 del 18/12/2012 “*Identificazione degli elenchi (Black List) delle specie vegetali esotiche invasive del Piemonte e promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione*” e successive modifiche e integrazioni”.

Per quanto riguarda la gestione di tali specie si rimanda alle schede monografiche redatte dal Gruppo di Lavoro Regionale sulle specie esotiche vegetali, consultabili sulla pagina web:

http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm

ALLEGATO C – CARTOGRAFIA

Costituiscono parte integrante delle presenti misure di conservazione sito specifiche le allegate tavole cartografiche degli habitat presenti nel sito della Rete Natura 2000 IT1160037 “Grotta di Rio Martino”



SITO IT1160037 – Grotta di Rio Martino
Piano di Gestione



REGIONE
PIEMONTE

PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI

7 BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1995 - Atlante delle grotte e delle aree carsiche piemontesi. Regione Piemonte. Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi; 206 pp.
- Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D., Genovesi P., 2004 - Linee guida per il monitoraggio dei Chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 19.
- Badino G., 2008 - Micrometeorologia delle grotte. I congresso DFG, Torino 2008.
- Barataud M., 1996 - Ballades dans l'in audible. Sittelle CD.
- Barataud M., 2002 - Acoustic method for European bat identification. Sittelle CD.
- Barataud M., 2005 - Variabilité acoustique et probabilités d'identification chez neuf espèces de chiroptères appartenant au genre *Myotis*. Le Rhinolophe, 17: 43-62.
- Barataud M., 2005a - Relationship of *Barbastella barbastellus* sonar with habitat and prey. Le Rhinolophe, 17: 87-100.
- Biancotti A., Bellardone G., Bovo S., Cagnazzi B., Giacomelli L., Marchisio L., 1998 - Distribuzione regionale di piogge e temperature. Collana Studi Climatologici in Piemonte 1, Regione Piemonte.
- Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2005 – Monitoraggio delle colonie di chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico presenti in Piemonte. Rapporto 2004/2005. Parco naturale dei Laghi di Avigliana.
- Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2006 – Monitoraggio delle colonie di chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico presenti in Piemonte. Rapporto 2005/2006. Parco naturale dei Laghi di Avigliana.
- Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2007 - Monitoraggio delle colonie di Chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico presenti in Piemonte. Rapporto 2006-2007. Parco Naturale dei Laghi di Avigliana - Piemonte Parchi.
- Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2008 – Monitoraggio delle colonie di chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico presenti in Piemonte. Rapporto 2007/2008. Parco naturale dei Laghi di Avigliana.
- Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2009 – Monitoraggio delle colonie di chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico presenti in Piemonte. Rapporto 2008/2009. Parco naturale dei Laghi di Avigliana.
- Dinale G., 1965 - Studi sui chiroterri italiani: IV. Osservazioni su *Myotis emarginatus*, *Myotis capaccinii*, *Nyctalus noctula*, *Plecotus* sp e *Barbastella barbastellus* in alcune regioni italiane. Doriana, suppl. Ann. mus. civ. st. nat. Genova, 4 (156): 1-5.
- Dutto M., 2005 – Nuove interessanti osservazioni di *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) nelle Alpi Occidentali. Riv. Piem. St. Nat., 26: 283-284.
- GIRC, 2004 – The Italian bat roost project: a preliminary inventory of the sites and conservation perspectives. Hystrix – It. J. of Mammalogy, 15: 55-68.
- Magrì F. (a cura di) – La Grotta di Rio Martino (Valle Po – Piemonte) – Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi; 104 pp.
- Lana E., 2001 - Biospeleologia del Piemonte. Atlante fotografico sistematico. Regione Piemonte - Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi; 260 pp.
- Lessona M., 1878 - Dei pipistrelli in Piemonte. Atti R. Accademia Sci. Torino, 13 : 429-439.
- Martinotti A., 1968 - Elenco sistematico e geografico della fauna cavernicola del Piemonte e della Valle d'Aosta. Rassegna Speleologica Italiana, 20 (1): 1-32.



- Russo D., Jones G., 2002 - Identification of twenty-two bat species (Mammalia, Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation call. *J. Zool. Lond.*, 258: 91-103.
- Russo D., Castrone L., Jones G., Mazzoleni S., 2004 - Roost selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*, Chiroptera: Vespertilionidae) in beech woodlands of central Italy: consequences for conservation. *Biological Conservation*, 117: 73–81.
- Sindaco R., Baratti N., Boano G., 1992 - I Chiropteri del Piemonte e della Val d'Aosta. *Hystrix (n.s.)*, 4 (1): 1-40.
- Vaughan N., Jones G., Harris S., 1997 - Identification of British bat species by multivariate analysis of echolocation parameters. *Bioacoustics*, 7: 189-207.
- Vigna Taglianti A., 1982 - Le attuali conoscenze sui Coleotteri Carabidi cavernicoli italiani. *Lavori Soc. Ital. Biogeografia, n.s.*, 7 (1978): 339-430.
- Violani C., Zava B., 1992 - Metodiche di censimento della Chiropterofauna italiana. *Atti II Seminario Italiano sui Censimenti Faunistici dei Vertebrati. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 16: 641-646.



8 ALLEGATI

- Allegato I Allegati al capitolo 2
- Allegato II Elenco catastale delle Ditte Intestatarie
- Allegato III Sezioni e planimetria della Grotta di Rio Martino
- Allegato IV Allegati al capitolo 3
- Allegato V Elenco degli habitat e tabelle di corrispondenza tra ambienti Corine Biotopes e habitat di interesse comunitario.
- Allegato VI Elenco faunistico - Schede azione
- Allegato VII Schede azione

Allegati Cartografici