


**COMUNE DI ASSISI**  
**UFFICIO PARCO E AMBIENTE**

**Studio per la**  
**Valutazione d'Incidenza Ambientale**

**PIANO DI GESTIONE DEL CINGHIALE**  
**NEL PARCO REGIONALE DEL MONTE SUBASIO**  
**2023-2027**

DATA	IL TECNICO RELATORE
Perugia 20/3/2023	Dott. Naturalista Daniele Paoloni 

## Sommario

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. GENERALITÀ SULLA RETE NATURA 2000 E RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>5</b>
2.1 GENERALITÀ.....	5
2.2 LA GESTIONE DELLA RETE.....	6
2.3 LA RETE NATURA 2000 IN UMBRIA.....	6
2.4 RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
<b>3. IMPOSTAZIONE GENERALE DELLO STUDIO.....</b>	<b>11</b>
<b>4. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA.....</b>	<b>15</b>
<b>5. DESCRIZIONE DELLE AREE E DEI SITI RETE NATURA 2000 INTERESSATI DAGLI INTERVENTI.....</b>	<b>16</b>
5.1 SITI RETE NATURA 2000 RICADENTI NEL PARCO REGIONALE DEL MONTE SUBASIO.....	18
5.1.1 ZSC IT5210022 - FIUME TESCIO.....	19
5.1.2 ZSC IT5210023 – COLLI SELVALONGA – IL MONTE.....	21
5.1.3 ZSC IT5210027 – MONTE SUBASIO.....	23
5.1.4 ZSC IT5210030 – FOSSO DELL'EREMO DELLE CARCERI.....	26
<b>6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI GESTIONALI E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA.....</b>	<b>28</b>
6.1 MODALITÀ DI PRELIEVO.....	28
6.1.1 Individuazione delle possibili incidenze sui siti Rete Natura 2000 e valutazione della significatività delle stesse.....	33
6.2 ALTRE OPERAZIONI GESTIONALI PREVISTE DAL PIANO.....	37
6.2.1 Individuazione delle possibili incidenze sui siti Rete Natura 2000 e valutazione della significatività delle stesse.....	38
<b>7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE.....</b>	<b>39</b>
<b>8. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>41</b>

## 1. PREMESSA

Il cinghiale *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 è l'ungulato a più ampia distribuzione in Italia con le ultime stime ufficiali dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale che parlano di circa 1,5 milioni di capi presenti e quello che arreca i maggiori impatti. La specie, infatti, può determinare interferenze negative su innumerevoli attività antropiche (agricoltura e allevamento, salute pubblica e sicurezza stradale sono solo alcune), nonché sulla conservazione della biodiversità. Nel periodo 2015-2021, in Italia, la stima complessiva dei danni all'agricoltura è risultata di poco inferiore a 120 milioni di euro per un totale di oltre 105.000 eventi di danno. Complessivamente il 36% degli importi (circa 30 milioni di euro) per danni da cinghiale è riferito alle aree protette nazionali e regionali, la restante parte (circa 89 milioni) ad aree non protette. Per quanto riguarda gli incidenti stradali causati dalla fauna selvatica, nell'intero territorio nazionale, nel 2021 sono state registrate 213 collisioni "gravi" (199 dei quali avvenuti su strade statali e provinciali e 14 su autostrade), provocando complessivamente la morte di 13 persone e 261 feriti. In buona parte, tali incidenti, sono ascrivibili all'attraversamento di cinghiali. La PSA pur non rappresentando un pericolo sanitario per l'uomo, è causa di un importante impatto socio-economico nei Paesi colpiti in quanto determina ingenti perdite a carico del settore zootecnico suinicolo. Allo stesso tempo, l'ungulato è anche responsabile di zoonosi, come la trichinellosi e l'epatite E. A fronte di tali criticità risulta quindi necessario porre in atto delle azioni gestionali finalizzate sia al contenimento numerico delle popolazioni, sia alla prevenzione degli impatti anche e soprattutto all'interno delle aree protette, dove ai sensi della Legge Quadro n. 394/1991, l'attività venatoria è interdetta, e dove spesso convivono emergenze naturalistiche di interesse conservazionistico insieme ad attività agricole "di nicchia".

Ne è esempio, il Parco regionale del Monte Subasio, istituito con Legge Regionale 3 Marzo 1995, n. 9.

Come recita l'art. 11, comma 4 della Legge 394/91 *"Il regolamento del parco stabilisce altresì le eventuali deroghe ai divieti di cui al comma 3. Per quanto*



*riguarda la lettera a) del medesimo comma 3, esso prevede eventuali prelievi faunistici ed eventuali abbattimenti selettivi, necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall'Ente parco. Prelievi e abbattimenti devono avvenire per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'Ente parco ed essere attuati dal personale dell'Ente parco o da persone all'uopo espressamente autorizzate dall'Ente parco stesso".*

Il "Piano di gestione del cinghiale nel Parco Regionale del Monte Subasio 2023-2027" di cui il "Regolamento per l'attuazione del Piano di gestione del cinghiale nel Parco Regionale del Monte Subasio 2023-2027" è lo strumento operativo, è il quadro di riferimento tecnico-conoscitivo che contiene l'analisi dei dati di monitoraggio, dei danni all'agricoltura e alle altre attività antropiche, degli abbattimenti delle stagioni precedenti e traccia un quadro descrittivo delle modalità di intervento (diretto ed indiretto) nei confronti della specie all'interno dell'area protetta. La durata del piano è quinquennale (2023-2027).

Poiché il Comune di Assisi - Ufficio Parco e Ambiente, che rappresenta il soggetto gestore dell'area protetta, prevede di attuare tale Piano è necessario, come previsto dall'Art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dall'Art. 5 del D.P.R. 120/2003, sottoporre questo allo Studio per la Valutazione di Incidenza. Il presente Studio viene redatto con l'intento di valutare la possibilità, ed eventualmente l'intensità, che le azioni gestionali condotte possano presentare incidenze rilevanti sui siti della Rete Natura 2000 ricadenti nell'area protetta, nel rispetto di quanto sancito dagli atti normativi di recepimento della Direttiva 92/43/CEE dello Stato italiano.



## **2. GENERALITÀ SULLA RETE NATURA 2000 E RIFERIMENTI NORMATIVI**

### ***2.1 Generalità***

“NATURA 2000” è il nome che il Consiglio dei Ministri dell’Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una “rete” o “network”) di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dei paesi membri e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva “Habitat”. La creazione della Rete Natura 2000 è, infatti, prevista dalla Direttiva europea 92/43/CEE del Consiglio del 21/5/1992 relativa alla “conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”, comunemente denominata “Direttiva Habitat”. La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali ed ha rappresentato una forte innovazione nella politica di conservazione della biodiversità in Europa, poiché tenta di coniugare la tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all’interno delle aree che fanno parte della Rete Natura 2000. Così, ad esempio, nello stesso titolo della direttiva Habitat viene specificato l’obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali, ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli). Con ciò viene riconosciuto il valore, per la conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell’uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.

NATURA 2000 è composta da due tipi di aree che possono anche non coincidere ed avere diverse relazioni spaziali tra loro, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione a seconda dei casi: le Zone di Protezione Speciale previste dalla Direttiva Uccelli e le Zone Speciali di Conservazione previste dalla Direttiva Habitat.

## ***2.2 La gestione della Rete***

Obiettivo della Rete Natura 2000 è il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie indicati negli allegati delle direttive "Habitat" e "Uccelli". I metodi per conseguire questo obiettivo sono lasciati ai singoli Stati membri e agli enti che gestiscono le aree. La Direttiva Habitat, all'articolo 6, prevede infatti che gli Stati membri stabiliscano le misure di conservazione necessarie, predisponendo, se del caso, dei piani di gestione per le aree, specifici o integrati con altri piani di gestione del territorio. Gli Stati devono altresì adottare le misure più idonee per evitare nelle Zone Speciali di Conservazione e nelle Zone di Protezione Speciale il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate. In ciascun paese membro, la Direttiva Habitat è stata recepita con provvedimenti e norme specifiche.

## ***2.3 La Rete Natura 2000 in Umbria***

Concretamente, in Italia, l'applicazione della Direttiva ha preso avvio con il programma "Bioitaly", 1995 - 1997, intervento Life Natura 1994, del Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, a cui hanno partecipato le Regioni italiane avvalendosi, a loro volta, della collaborazione scientifica della Società Botanica Italiana (SBI), dell'Unione Zoologica Italiana (UZI) e della Società Italiana di Ecologia (SitE).

A livello regionale, nel 1995, costituito il gruppo di lavoro, coordinato dalla Regione Umbria e di cui hanno fatto parte ricercatori delle Università di Camerino e Perugia, si è dato avvio all'Intervento Bioitaly Umbria che ha portato all'individuazione, sul territorio regionale, di 92 SIC, 7 SIR (Siti di Importanza Regionale successivamente individuati come SIC) e 7 ZPS.

Per ognuna delle 106 aree individuate sono state realizzate delle schede descrittive, informatizzate (software "Bioitaly"), con dati riguardanti:

- localizzazione geografica,
- descrizione fisica,
- regione biogeografia di appartenenza,
- tipi di Habitat e loro copertura,
- specie animali e vegetali presenti,



- forme di tutela,
- fattori di vulnerabilità,
- rischi reali per la conservazione,
- riferimenti bibliografici,

unitamente al corredo di altrettante carte topografiche (Tavolette IGM, alla scala 1:25.000) con la delimitazione dei SIC, SIR (riconosciuti successivamente come SIC) e ZPS. Sulla base delle indicazioni fornite dalla Commissione Europea, dalle linee di intervento emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con DM 3 settembre 2002, GU n. 224 del 24 settembre 2002, la Regione Umbria ha costituito, quindi, una propria rete composta da 102 siti, che interessano il 15,9% del territorio regionale per una superficie complessiva di circa 140.000 ettari, con parziale sovrapposizione di alcuni ambiti. La Regione ha emanato, inoltre, le "Linee di indirizzo per la predisposizione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000" sottoponendo, a progetto di piano, tutti i siti Natura 2000 presenti in ambito regionale, adottati con DGR dell'08 febbraio 2010, n. 161. Successivamente, conclusa la complessa fase partecipativa, la Giunta Regionale ha approvato, con singoli atti, i Piani di Gestione anche in forza del fatto che la Dir. Generale per la Protezione della Natura e del Mare del MATTM aveva comunicato alla Regione l'esito positivo dell'esame operato dalla Commissione europea. Con la DGR del 23 febbraio 2009, n. 226 è stato recepito il D.M. n. 184/07 "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 con la DGR del 08 gennaio 2009, n. 5, è stata varata la nuova procedura per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti.

## ***2.4 Riferimenti normativi***

### Normativa comunitaria:

- Direttiva 2009/147 CE del 2 aprile 1979

Direttiva del Consiglio europeo riguardante la conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992



Direttiva del Consiglio europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994

Direttiva del Consiglio europeo che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE in riferimento alla conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997

Direttiva della Commissione europea che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio europeo concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997

Direttiva del Consiglio europeo in adeguamento al progresso tecnico- scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio europeo relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Normativa nazionale:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997

Regolamento in attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

- DM 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 europeo, in adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;

- DPR n. 425 del 1 dicembre 2000

Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;

- DM n. 224, 3 settembre 2002

"Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE);

- Legge 11 febbraio 1992, n. 157 e ss.mm.ii.;

- DPR n. 120 del 12 marzo 2003

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;

- DM 17 ottobre 2007

Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);

- Deliberazione 26 marzo 2008

Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano. Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette»;

- DM 07/08/2014

Designazione di 31 ZSC della regione biogeografica continentale e di 64 ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Umbria, ai sensi dell'art.3, comma 2, del DPR 8 settembre 1997, n. 357.

Normativa regionale:

- LR 31/97 - Disciplina della pianificazione urbanistica comunale;
- L.R. 11/98 - Norme in materia di impatto ambientale;
- LR 24 marzo 2000, n. 27 - Piano Urbanistico Territoriale;
- DGR del 18.05.2004, n 613 - Linee di indirizzo per l'applicazione dell'art.5 e 6 del DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni;
- DGR del 25.10.2005, n. 1803 - Linee di indirizzo per l'applicazione dell'art. 5 e 6 del DPR 357/97 e successive modificazioni e integrazioni in materia di foreste;
- DGR del 02.02.2006 n. 143 - Aggiornamento della banca dati Natura 2000;
- DGR del 17.05.2006, n. 812 - Modifiche alla DGR del 18 maggio N. 613 linee di indirizzo per l'applicazione dell'art. 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni e integrazioni;
- DGR del 28.12.2006, n. 2344 - Integrazioni alla deliberazione della Giunta regionale 25 ottobre 2005 n. 1803;
- DGR n. 1274 del 29.09.2008 e s.m.i.;

- DGR n. 5 del 08.01.2009 - Modifica della DGR n1274/2008 relativa alle linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani e progetti;
- DGR n. 161 dell' 08.02.2011 - Piani di Gestione dei siti Natura 2000. Adozione delle proposte di piano e avvio della fase di partecipazione;
- DGR di approvazione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 in Umbria;
- DGR n. 323 del 15.04.2013 - Rete Natura 2000 - Approvazione del quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritized Action Framework – PAF) per la Rete Natura 2000 dell'Umbria relative al periodo 2014 – 2020;
- DGR n. 540 del 19.05.2014 – Assenso all'intesa tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione dell'Umbria per la designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ai sensi dell'art. 3 del DPR 8 settembre 1997, n. 357.

In ultimo, con D.G.R. n.360 del 21/04/2021 le "Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA)" sono state recepite dalla Regione Umbria.



### 3. IMPOSTAZIONE GENERALE DELLO STUDIO

Le Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza, sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

Successivamente adottate dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano nell'Intesa sancita il 28 novembre 2019 e pubblicate sulla GU n. 303 del 28 dicembre 2019 vengono recepite nel documento "Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4" e costituiscono lo strumento di indirizzo a livello regionale.

La Valutazione di Incidenza, ai sensi della Direttiva Habitat è una procedura preventiva, vincolante, di verifica caso per caso, che non può prevedere soglie di assoggettabilità, elenchi di semplici esclusioni, né tantomeno è possibile introdurre zone buffer, in assenza di opportune verifiche preliminari. Anche per questo la Direttiva "Habitat" non ammette deroghe al proprio articolo 6.3.

Con la Comunicazione della Commissione C(2018)7621 final del 21.11.2018 (GU 25.01.2019) sono stati aggiornati il manuale "Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat), la Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC", che modifica la precedente versione del 2002.

Le linee guida evidenziano come il percorso di Valutazione di Incidenza configurato dall'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" e ripreso nei capitoli del presente documento non deve intendersi come una frammentazione, bensì come una progressione continua, che si avvia con una fase di acquisizione di dati informativi di base relativi ad una proposta (piano/programma/progetto/intervento/attività) che, qualora non sufficienti a

garantire l'assenza di incidenza significative, prosegue con gli approfondimenti tecnico scientifici oggetto di uno Studio di Incidenza, fino a raggiungere la eventualità di prospettare specifiche misure di compensazione, ove consentite nell'ambito di una specifica procedura di carattere eccezionale.

Nel dettaglio, la metodologia procedurale proposta è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di tre fasi (Figura 1):

Livello I: screening - E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito.

Livello II: valutazione appropriata - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

Al termine delle valutazioni condotte nell'ambito di ciascun livello, si esamina la possibilità o meno di procedere al livello successivo. Nella Figura 1 è illustrato il rapporto tra i tre livelli della procedura di valutazione sancita dall'articolo 6, paragrafi 3 e 4. Al suddetto schema si è fatto riferimento nella realizzazione del presente Studio.



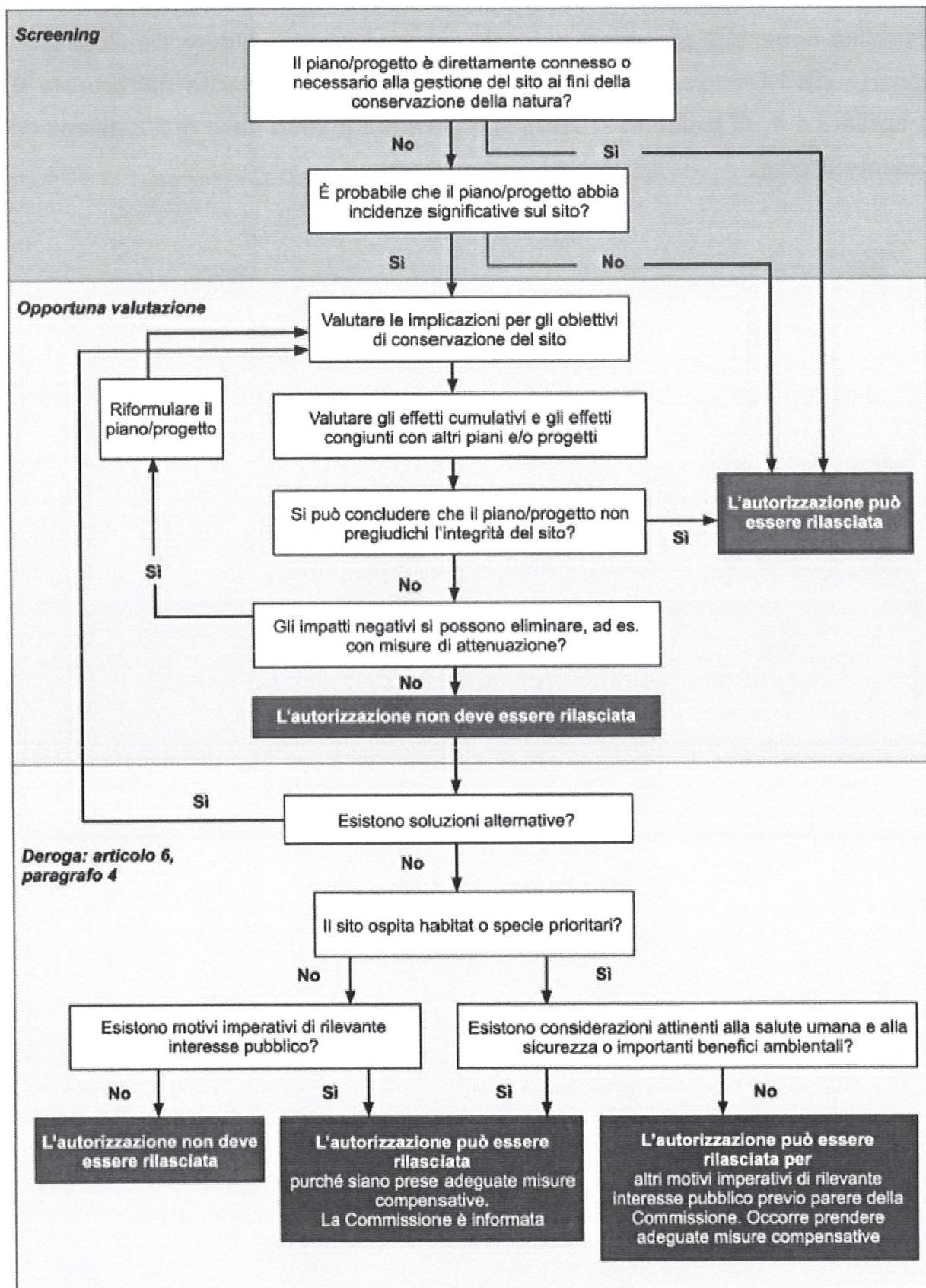


Figura 1. Rapporto tra i livelli e la procedura sancita dalla Direttiva.



#### 4. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA

La Valutazione Appropriata è identificata dalla Guida metodologica CE (2001) sulla Valutazione di Incidenza (art. 6.3 Direttiva 92/43/CEE "Habitat"), come Livello II del percorso logico decisionale che caratterizza la VIncA, formato da quattro livelli. Essa segue il Livello I e viene attivata qualora la fase di screening di incidenza si sia conclusa in modo negativo, ovvero nel caso in cui il Valutatore, nell'ambito della propria discrezionalità tecnica, non sia in grado di escludere che il (P/P/P/I/A) possa avere effetti significativi sui SN 2000.

Per quanto riguarda la Valutazione Appropriata si evidenzia che gli interessi di natura sociale ed economica non prevalgono rispetto a quelli ambientali.

Ai sensi dell'articolo 5 commi 2 e 3 del D.P.R. 357/97 e s.m.i. la Valutazione Appropriata prevede la presentazione di informazioni da parte del proponente del (P/P/P/I/A) sotto forma di Studio di Incidenza. Spetta all'autorità delegata alla VIncA condurre l'istruttoria della Valutazione Appropriata. Anche in questa fase l'incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del sito Natura 2000, sia isolatamente che congiuntamente con altri P/P/P/I/A, è esaminata in termini di rispetto degli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 e in relazione alla loro struttura e funzione ecologica (Figura 2).

Sono stati pertanto presi in esame gli aspetti di seguito indicati:

- Descrizione dei siti Rete Natura 2000 interessati dagli interventi.
- Descrizione degli Interventi.
- Identificazione della potenziale incidenza dell'Intervento sui Siti, anche in relazione ad altri P/P/P/I/A;
- Individuazione di misure di attenuazione, per il principio di precauzione.

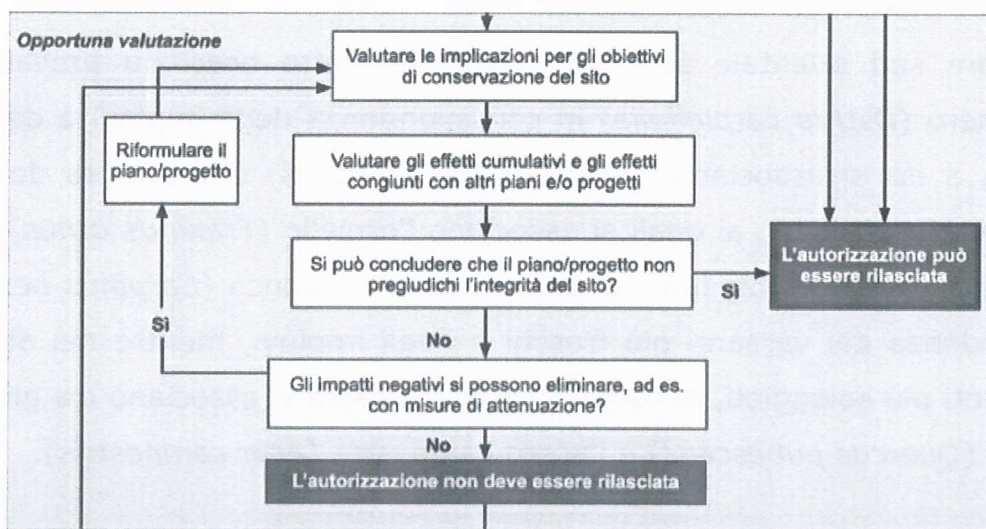


Figura 2

## 5. DESCRIZIONE DELLE AREE E DEI SITI RETE NATURA 2000 INTERESSATI DAGLI INTERVENTI

L'area naturale protetta "Parco Regionale del Monte Subasio", istituita con Legge Regionale 3 Marzo 1995, n. 9 e la cui confinazione, proposta con il Piano, occupa una estensione complessiva di 7.301 ha, interessa i comuni di Assisi, Spello, Valtopina e Nocera Umbra (Figura 3).

Tra le formazioni vegetali presenti all'interno del Parco del Monte Subasio, quelle più importanti dal punto di vista del pregio naturalistico, per la ricchezza di biodiversità e per la peculiare formazione dovuta all'utilizzo storico del territorio, sono le praterie secondarie sommitali del Monte Subasio, caratterizzate da prati/pascolo a cotico erboso molto denso a prevalenza di forasacco eretto (*Bromus erectus*).

Storicamente, già dal medioevo si hanno notizie di attività l'uomo volte al disboscamento delle foreste di caducifoglie, con prevalenza di quelle di faggio, per adibirle a pascolo ed alla coltura dei cereali. L'area sommitale occupata dalle praterie, è circondata da zone boscate, ad eccezione del settore sud orientale, dove alle quote più elevate sono presenti rimboschimenti effettuati all'inizio del XX secolo. Tali impianti sono stati realizzati attraverso l'utilizzo di conifere montane o submontane, con prevalenza del pino nero (*Pinus nigra austriaca* e *P. nigra laricio*). Nella zona settentrionale, alle quote maggiori, in contatto con i rimboschimenti si trovano lembi dell'antica faggeta (*Fagus sylvatica*), di cui la porzione più estesa e meglio conservata è rappresentata dal bosco denominato "Macchione".

Nel settore sud orientale sono presenti soprattutto boschi a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) in corrispondenza degli impluvi e delle zone ombrose, a cui si associano il cerro (*Quercus cerris*) che diventa dominante nelle aree più assolate, ai quali si associano l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero opalo (*Acer opalus obtusatum*) e talora il carpino bianco (*Carpinus betulus*) in corrispondenza dei versanti più freschi e negli impluvi, mentre nei displuvi e sui versanti più soleggiati, al carpino nero e al cerro si associano tra gli altri, la roverella (*Quercus pubescens*) e l'acero campestre (*Acer campestre*).



Intorno al Sasso Rosso e all'Eremo delle Carceri, in contatto con la vegetazione del piano montano, scendendo da una quota di circa 800 m s.l.m., si sviluppano boschi a prevalenza di leccio (*Quercus ilex*). Tali formazioni anche se tipiche di esposizioni meridionali, si sviluppano in queste aree del parco che presentano affioramenti rocciosi di calcare massiccio. Sui versanti orientali e sud orientali si ha lo sviluppo di boschi a prevalenza di carpino nero, cerro e orniello, mentre nei settori occidentali e sud occidentali su substrati rappresentati da detriti di falda o calcari marnosi, si ha lo sviluppo di boschi a prevalenza di roverella.

Nella parte basale del Monte Subasio, a partire da una quota di circa 550 m s.l.m., le aree naturali lasciano il posto a le aree agricole rappresentate quasi esclusivamente da oliveti.

Allontanandosi dal massiccio del Monte Subasio verso Nord, nella parte settentrionale del Parco che va dalla strada che collega Armenzano a Costa di Tressa, fino a Monte dei Cani, la formazione vegetale più diffusa è rappresentata dai boschi a prevalenza di cerro e in particolare dalle cerrete mesofile, caratterizzate dalla presenza di altre latifoglie decidue quali sorbi (*Sorbus domestica*, *S. aria*, *S. torminalis*), maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), orniello e carpino nero. Nelle zone esposte a Sud e nei dislivelli è diffusa anche la roverella che in questi contesti diventa spesso la specie dominante. Le zone boscate presenti in questi settori del Parco, in corrispondenza delle aree meno acclivi, sono spesso in contatto con seminativi e occasionalmente con praterie polifitiche derivanti da abbandono dei coltivi o utilizzati come prati falciabili. A causa dell'abbandono delle aree interne, con conseguente cessazione delle pratiche agricole tradizionali, un'elevata percentuale di queste aree risulta attualmente in fase di abbandono con conseguente evoluzione naturale della vegetazione verso formazioni arbustive. Negli stessi territori si registrano casi in cui le colture agricole tradizionali sono state abbandonate per la realizzazione di impianti di arboricoltura da legno, soprattutto con noce (*Juglans regia*) e ciliegio selvatico (*Prunus avium*).

Lungo i principali corsi d'acqua e in particolare lungo il Fiume Tescio, si sviluppano formazioni arboree a prevalenza di salici (*Salix alba*, *S. purpurea*,

*S. cinerea*) e pioppi (tra cui *Populus nigra*, *P. alba*, *P. canescens*), a cui si associano l'olmo (*Ulmus minor*), il sambuco (*Sambucus nigra*) e in molti casi dalla specie esotica robinia (*Robinia pseudacacia*), che raggiunge valori di copertura anche significativi. Lungo questi corsi d'acqua sono presenti occasionalmente con presenze puntuali, anche altri esempi di associazioni vegetali tipiche delle zone umide, caratterizzate da specie idrofite.

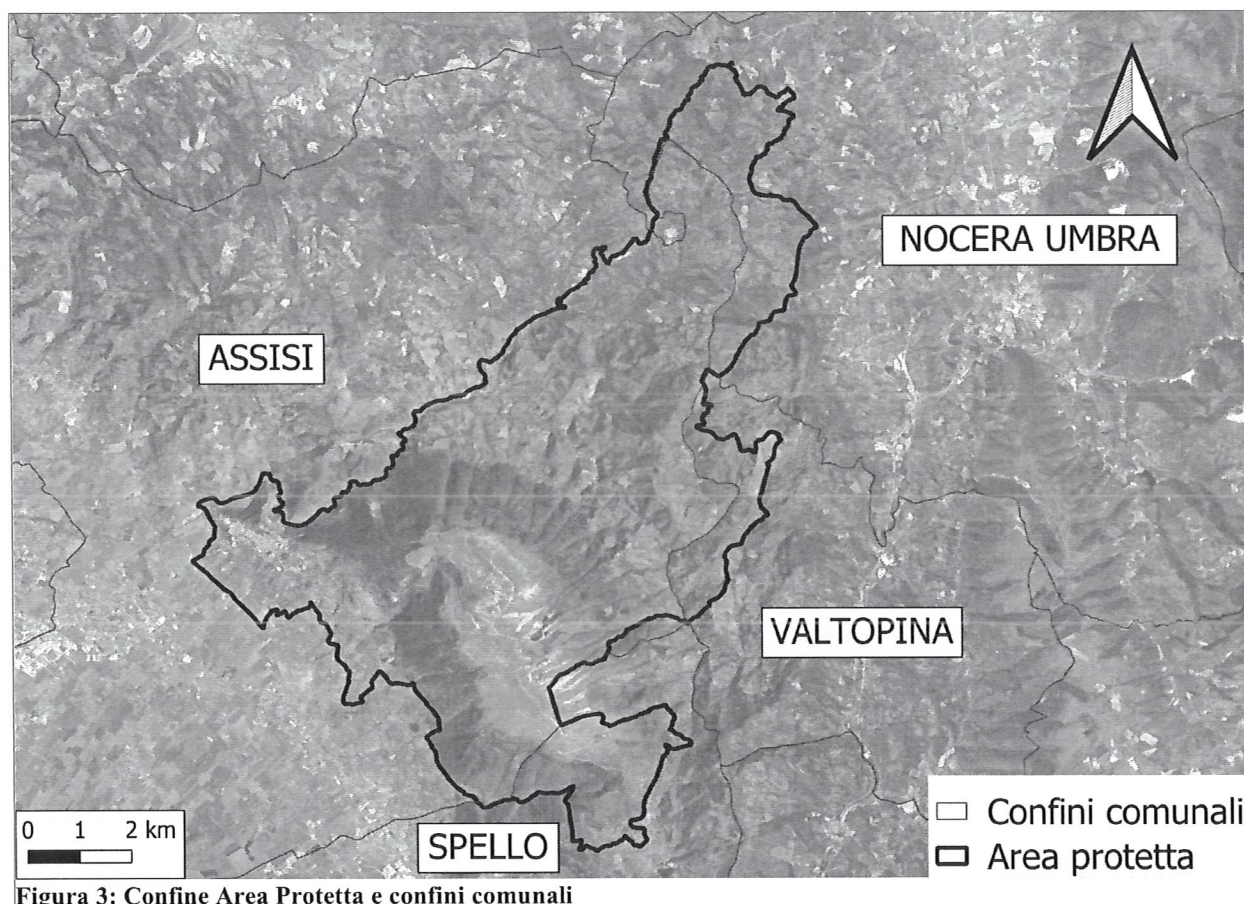


Figura 3: Confine Area Protetta e confini comunali

### 5.1 Siti Rete Natura 2000 ricadenti nel Parco Regionale del Monte Subasio

All'interno del perimetro del Parco, sono comprese quattro ZSC (Figura 4):

- IT5210022 - FIUME TESCIO;
- IT5210023 - COLLI SELVALONGA - IL MONTE;
- IT5210027 - MONTE SUBASIO;
- IT5210030 - FOSSO DELL'EREMO DELLE CARCERI.



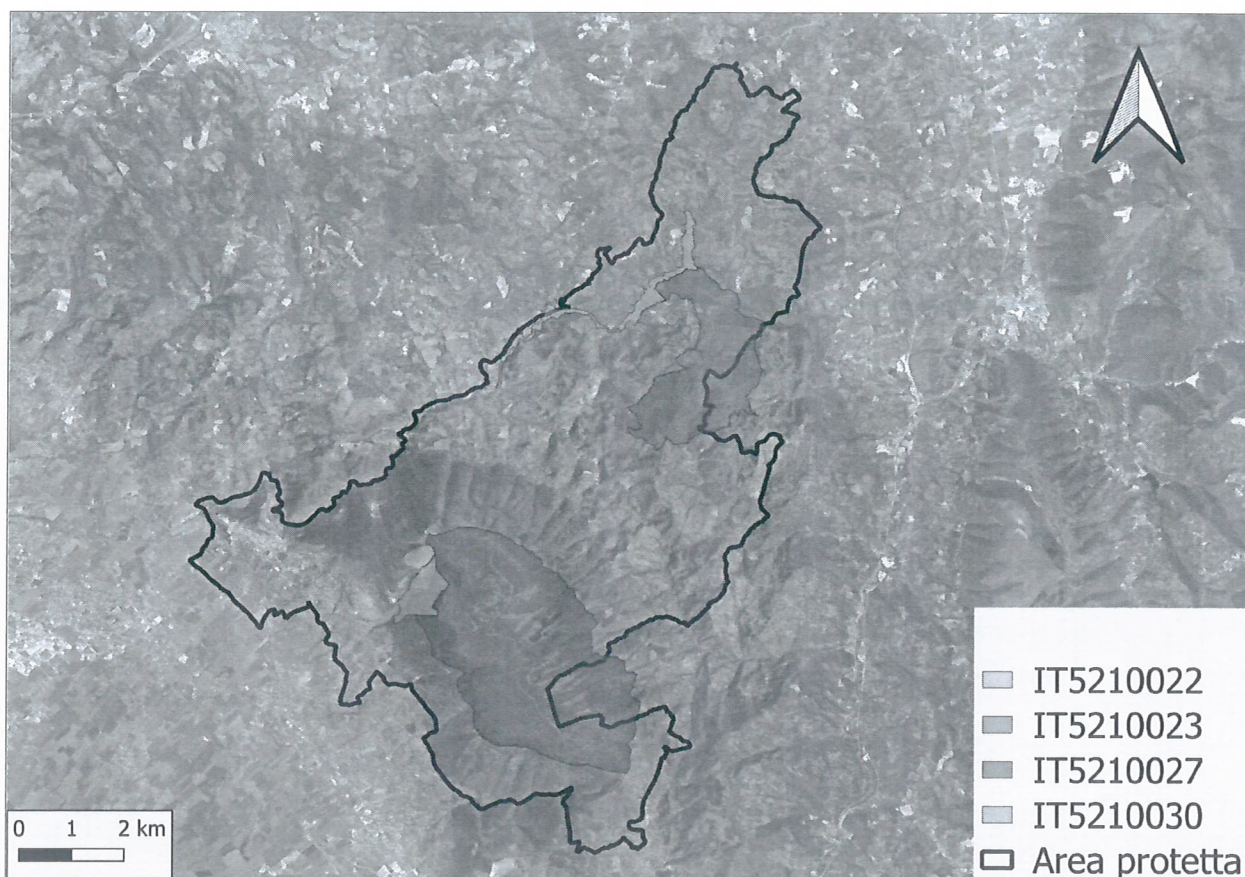


Figura 4. Siti Rete Natura 2000 ricadenti nel Parco Regionale del Monte Subasio

#### 5.1.1 ZSC IT5210022 - FIUME TESCIO

La ZSC, che ricade nei Comuni di Nocera Umbra e Assisi, ha una superficie di circa 82 ha e interessa il tratto di Fiume Tescio compreso fra le località Piano della Pieve e Case Torre (Figura 5). Il corso d'acqua, caratterizzato da un regime torrentizio, è affluente di sinistra del Fiume Chiascio e scorre in una valle con versanti dalla morfologia aspra, contraddistinti da affioramenti marnoso-arenacei e più a valle da calcari con componenti argillose.

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario identificati all'interno della ZSC:

- Habitat 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;
- Habitat 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*;



- Habitat 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri p.p.* e *Bidention p.p.*;
- Habitat 5210 *Matorral* arborescenti di *Juniperus spp.*;
- Habitat 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile;
- Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

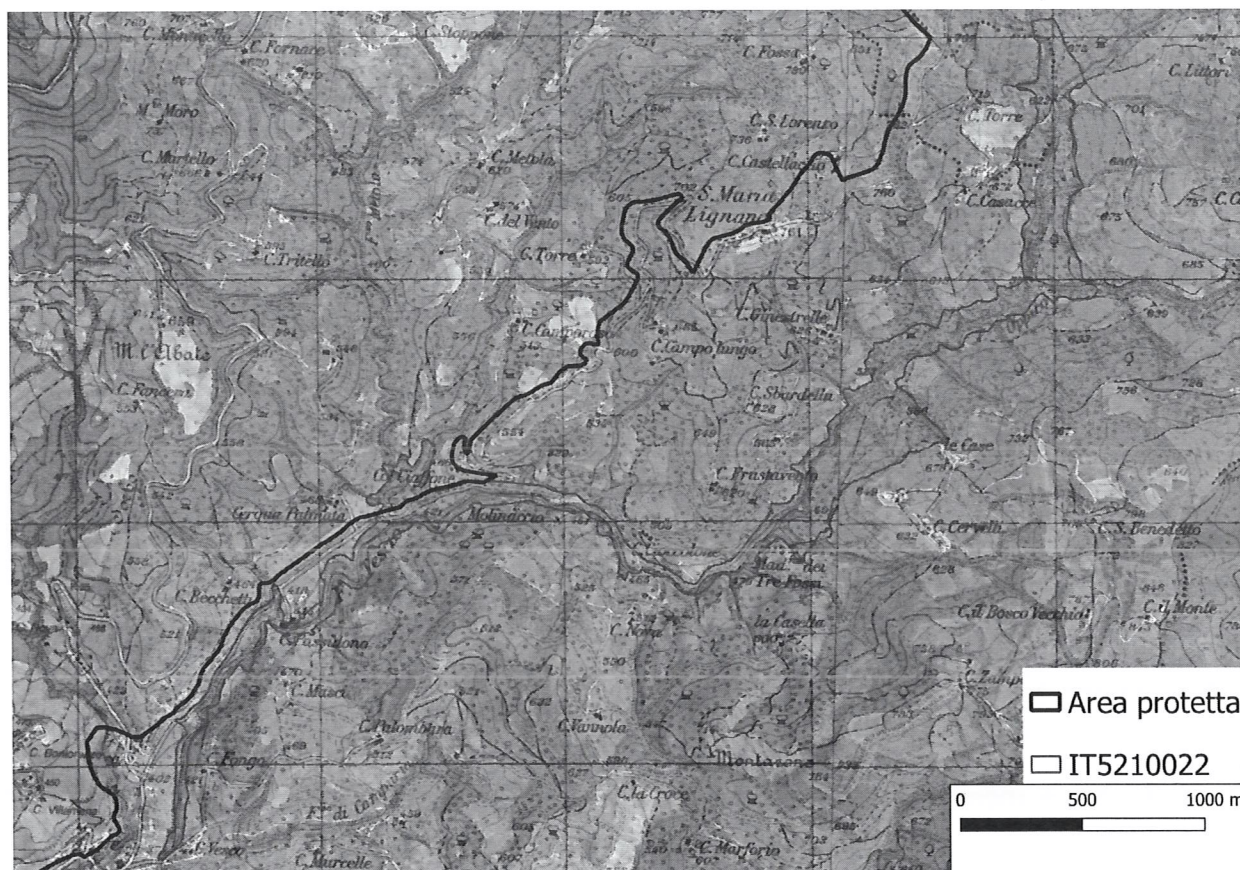


Figura 5: IT5210022

All'interno della ZSC non sono state segnalate specie vegetali di cui all'allegato II della Direttiva 92/43 CEE, d'altra parte sono state individuate specie di rilevante interesse floristico vegetazionale a livello regionale:

- Orchide acquatica - *Orchis palustris*;
- Galletto di palude - *Orchis laxiflora*;
- Caglio delle paludi - *Galium palustre*;
- Polmonaria della Vallarsa - *Pulmonaria vallarsae*.

Di seguito sono elencate le specie animali di interesse comunitario segnalate all'interno della ZSC:

- Uccelli specie di cui all'allegato I Direttiva 79/409/CEE
- Succiacapre – *Caprimulgus europaeus*;
- Tottavilla – *Lullula arborea*;
- Averla piccola - *Lanius collurio*.
- Mammiferi specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Lupo – *Canis lupus*.
- Anfibi e Rettili specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Tritone crestato – *Triturus cristatus*.
- Invertebrati specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Cervo volante – *Lucanus cervus*;
- Cerambice della quercia – *Cerambyx cerdo*.

#### **5.1.2 ZSC IT5210023 – COLLI SELVALONGA – IL MONTE**

La ZSC, che ricade nel Comune di Assisi, ha una superficie di circa 478 ha.

Il Sito si trova in prossimità della cittadina di Valtopina ed comprende l'area a nord del massiccio di Monte Subasio (Figura 6). L'area è caratterizzata da una articolata morfologia alto collinare di natura calcarea e marnoso arenacea con valli aperte solcate da fossi e torrenti, in cui è presente una vegetazione forestale prevalentemente a Cerro (*Quercus cerris*) in buono stato di conservazione.

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario identificati all'interno della ZSC:

- Habitat 5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli;
- Habitat 6220 \* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;
- Habitat 91AA \* Boschi orientali di quercia bianca;
- Habitat 91M0 \* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.



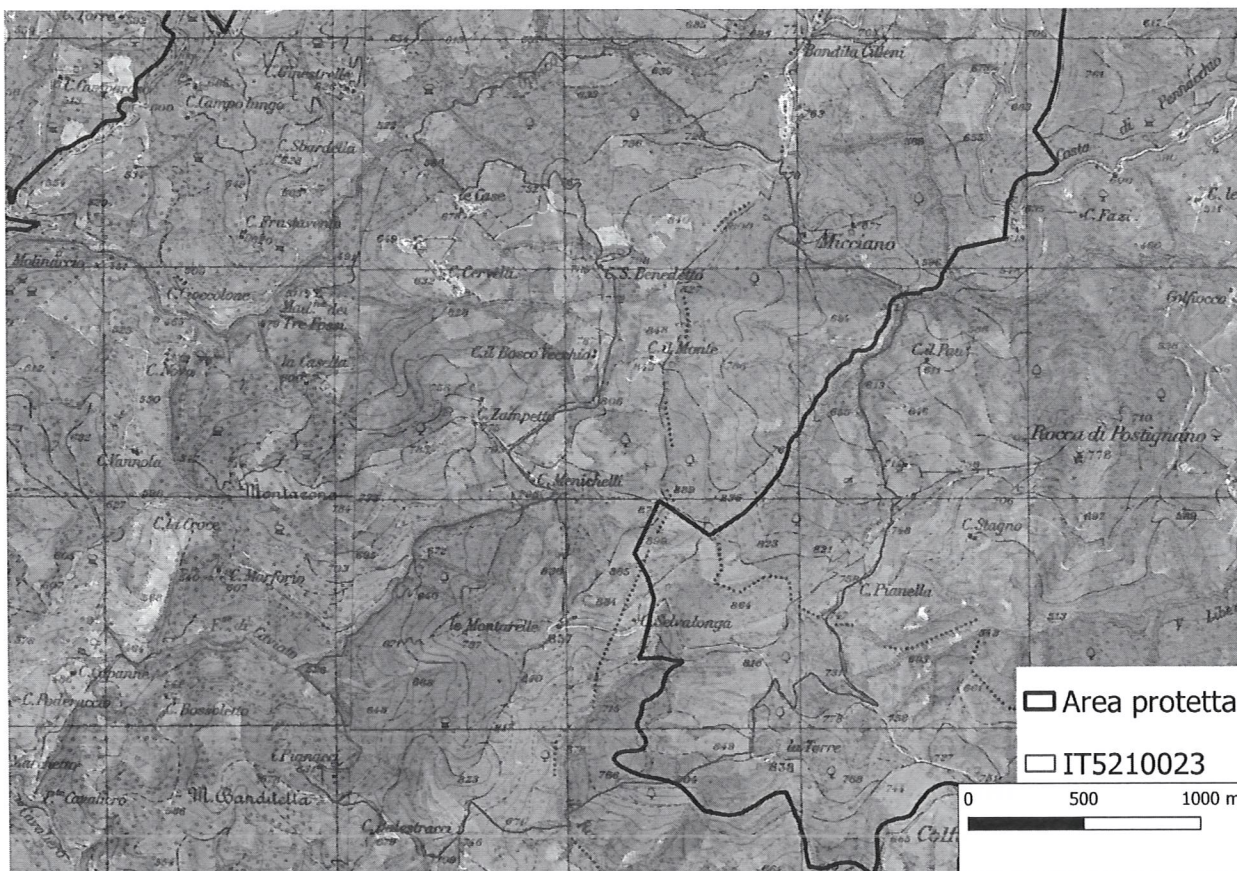


Figura 6: IT5210023

All'interno della ZSC non sono state segnalate specie vegetali di cui all'allegato II della Direttiva 92/43 CEE, d'altra parte sono state individuate specie di rilevante interesse floristico vegetazionale a livello regionale:

- Digitale dell'Appennino - *Digitalis micrantha*;
- Polmonaria della Vallarsa - *Pulmonaria vallarsae*;
- Poligala gialla - *Polygala flavescens*;
- Salice appenninico - *Salix apennina*.

Di seguito sono elencate le specie animali di interesse comunitario segnalate all'interno della ZSC:

- Uccelli specie di cui all'allegato I Direttiva 79/409/CEE
- Falco pecchiaiolo - *Pernis apivorus*;
- Succiapapere - *Caprimulgus europaeus*;
- Tottavilla - *Lullula arborea*;
- Averla piccola - *Lanius collurio*.



- Mammiferi specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Lupo - *Canis lupus*.
- Anfibi e Rettili specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Tritone crestato – *Triturus carnifex*.
- Invertebrati specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Cerambice della quercia – *Cerambyx cerdo*;
- Cervo volante – *Lucanus cervus*.

### **5.1.3 ZSCIT5210027 – MONTE SUBASIO**

Il Sito comprende la sommità del massiccio del Monte Subasio ed ha una superficie di circa 1.221 ha (Figura 7). Il comprensorio del Monte Subasio, la cui quota più elevata raggiunge i 1.100 m s.l.m., presenta delle peculiarità vegetali per la particolare morfologia del territorio costituito da un complesso montuoso ben distinto, in termini orografici, da quelli circostanti e con altitudini sufficientemente elevate da sfiorare il piano vegetazionale della Faggeta. L'area sommitale è caratterizzata dalla presenza di importanti manifestazioni carsiche (doline).

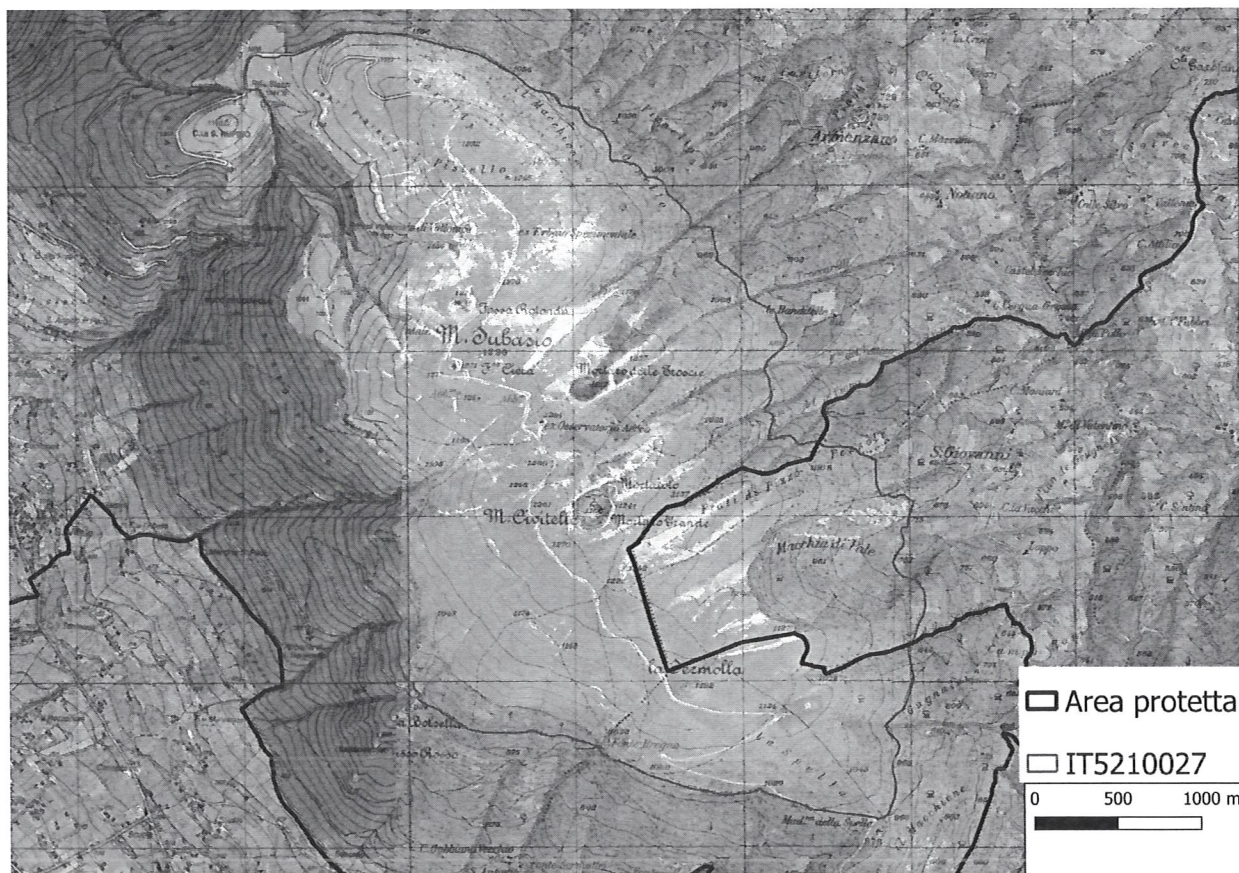


Figura 7: IT5210027

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario identificati all'interno della ZSC:

- Habitat 5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli;
- Habitat 5210 *Matorral* arboreescenti di *Juniperus spp.*;
- Habitat 6110 \* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*;
- Habitat 6210 \*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- Habitat 6220 \* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;
- Habitat 9210 \*Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- Habitat 91AA \* Boschi orientali di quercia bianca.



All'interno della ZSC non sono state segnalate specie vegetali di cui all'allegato II della Direttiva 92/43 CEE, d'altra parte sono state individuate specie di rilevante interesse floristico vegetazionale a livello regionale:

- Centaurea ambigua - *Centaurea ambigua*;
- Fiordaliso giallo - *Centaurea rupestris*;
- Peverina tomentosa - *Cerastium tomentosum*;
- Radicchiella laziale - *Crepis lacera*;
- Digitale dell'Appennino - *Digitalis micrantha*;
- Violaciocca appenninica - *Erysimum pseudorhaeticum*;
- Meleagride minore - *Fritillaria tenella*;
- Elleboro di Boccone - *Helleborus bocconeii*;
- Lupinella bianca - *Onobrychis alba*;
- Poligala gialla - *Polygala flavescens*;
- *Pseudolysimachion barrelieri*;
- Polmonaria della Vallarsa - *Pulmonaria vallarsae*;
- Salice appenninico - *Salix apennina*;
- Senecio dell'Appennino - *Senecio apenninus*;
- Senecione toscano - *Senecio brachychaetus*;
- Senecio di Tenore - *Senecio tenorei*;
- Lingua di cane - *Solenanthus apenninus*;
- Bulbocastano abruzzese - *Bunium petraeum*;
- Laserpizio sermontano - *Laserpitium siler*;
- Trifoglio norico - *Trifolium noricum*;
- Basilisco comune - *Cachrys ferulacea*;
- Viola Eugenia - *Viola eugeniae* ssp. *eugeniae*;

Di seguito sono elencate le specie animali di interesse comunitario segnalate all'interno della ZSC:

- Uccelli specie di cui all'allegato I Direttiva 79/409/CEE
- Succiacapre - *Caprimulgus europaeus*;
- Tottavilla - *Lullula arborea*;
- Calandro - *Anthus campestris*;
- Averla piccola - *Lanius collurio*.



- Mammiferi specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Lupo – *Canis lupus*.
- Invertebrati specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Cervo volante – *Lucanus cervus*;
- Cerambice della quercia – *Cerambyx cerdo*.

#### **5.1.4 ZSC IT5210030 – FOSSO DELL'EREMO DELLE CARCERI**

Il Sito, che ha una superficie di circa 64 ha, si trova in prossimità della città di Assisi e comprende in particolare la zona che ricade sulle pendici del Monte Subasio, dove è localizzato l'Eremo francescano delle Carceri (Figura 8). Si tratta di una profonda incisione valliva formata dai versanti sud-est di Colle S. Rufino e sud-ovest di Vallonica del massiccio calcareo di Monte Subasio. L'incisione è caratterizzata dalla presenza di modeste balze e piccole forre. Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario identificati all'interno del SIC:

- Habitat 91AA \* Boschi orientali di quercia bianca;
- Habitat 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

All'interno della ZSC non sono state segnalate specie vegetali di cui all'allegato II della Direttiva 92/43 CEE, d'altra parte sono state individuate specie di rilevante interesse floristico vegetazionale a livello regionale:

- Digitale dell'Appennino - *Digitalis micrantha*;
- Elleboro di Boccone - *Helleborus bocconeii*.

Di seguito sono elencate le specie animali di interesse comunitario segnalate all'interno della ZSC:

- Invertebrati specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Cervo volante – *Lucanus cervus*;
- Cerambice della quercia – *Cerambyx cerdo*.

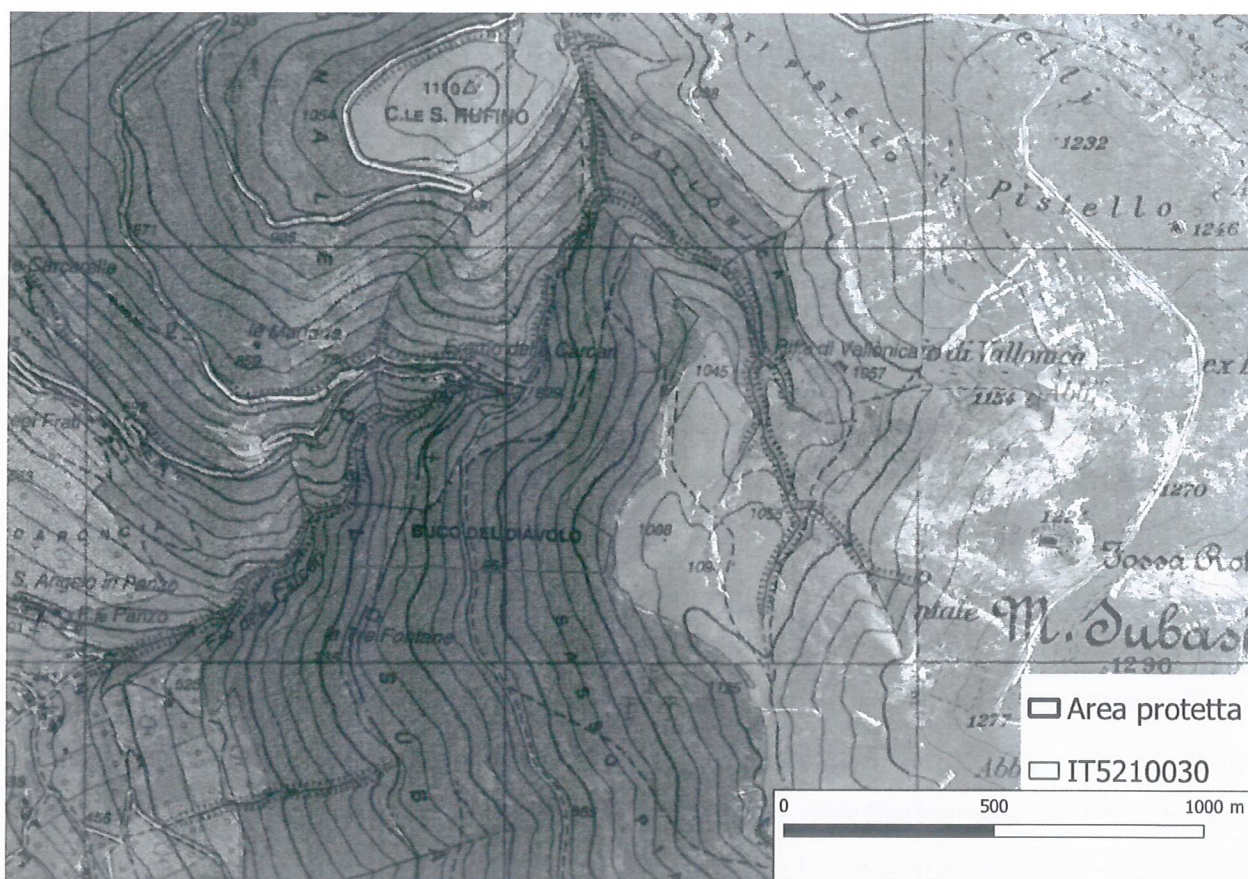


Figura 8: IT5210030



## 6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI GESTIONALI E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA

### 6.1 Modalità di prelievo

Qualsiasi metodo di rimozione utilizzato nei piani di gestione della fauna deve avere due peculiarità: l'efficacia e la selettività, intesa come capacità di non arrecare disturbo alle specie non *target*. Per il cinghiale le uniche due tecniche che rispondono a tali requisiti (specialmente all'interno di un'area protetta) sono l'abbattimento all'aspetto da punti fissi e la cattura (tramite gabbie-trappola, chiusini o *corral*).

Storicamente nel Parco del Monte Subasio la tecnica utilizzata è stata quella dell'aspetto con arma a canna rigata dotata di ottica di puntamento. Si ritiene opportuno, in considerazione dei buoni risultati gestionali conseguiti, continuare in via prioritaria con tale tecnica di rimozione che si potrebbe e dovrebbe accompagnare alla cattura, nelle situazioni e contesti in cui per motivi gestionali o di sicurezza pubblica vi sia l'impossibilità di agire per mezzo delle armi da fuoco.

Aspetto e cattura sono metodi che, senza alcuna controindicazione, possono essere utilizzati durante tutto l'arco dell'anno.

In considerazione dei dati derivanti dai monitoraggi, dagli abbattimenti delle stagioni precedenti e dagli impatti sulle attività antropiche, il contingente annuale di capi da rimuovere è pari a 250 unità per ogni anno di applicazione del piano.

#### **Abbattimento all'aspetto**

L'abbattimento all'aspetto deve essere eseguito da punti sparo mediante tiro con arma a canna rigata, tipo *bolt-action*, di calibro non inferiore a 6,5 mm., munita di cannocchiale di mira e adeguata strumentazione per la visione diurna o notturna (in caso l'intervento venga realizzato nelle ore crepuscolari o notturne), eseguito da postazioni rialzate (preferibilmente altane) per facilitare e rendere più sicura l'azione di tiro con una traiettoria del proiettile dall'alto



verso il basso e dopo aver valutato il capo e la distanza con l'ausilio di binocolo e telemetro.

Ogni punto sparo deve essere georeferenziato (nel caso del punto). Entro 60 giorni dall'entrata in vigore del Piano, l'Ente gestore provvederà a completare la digitalizzazione dei punti sparo e la trasmetterà agli organi di vigilanza competenti per territorio. Ogni punto codificato e georeferenziato (anche in considerazione della possibilità di spostamento dal punto di 50 metri) sarà "in sicurezza" rispetto a tutti gli altri, ovvero non vi saranno possibilità di interazione tra le diverse direzioni di sparo.

Gli abbattimenti possono essere effettuati solo da personale specificatamente individuato e formato dall'Ente Parco, tramite corsi di formazione approvati dall'ISPRA, con la qualifica di "Coadiutore al Piano di gestione del cinghiale nel Parco Regionale del Monte Subasio", sotto la direzione del personale del Parco, attenendosi scrupolosamente a quanto riportato nel "Regolamento per l'attuazione del "Piano di gestione del cinghiale nel Parco Regionale del Monte Subasio 2023-2027".

Ciascun operatore dovrà produrre all'Ente Parco specifica certificazione, rilasciata da poligono o campo di tiro autorizzato, attestante l'avvenuta taratura dell'arma o delle armi che si intendono utilizzare per l'attività di abbattimento, su bersaglio di 15 cm di diametro posizionato alla distanza di 100 m. La taratura sarà valida per due annualità.

Il munizionamento utilizzabile dovrà essere esclusivamente senza piombo.

Per fini gestionali ed organizzativi l'area Parco è suddivisa in quattro unità di gestione (Figura 9), i circa 80 operatori attualmente abilitati al controllo sono equamente ripartiti in 4 "squadre" che operano ognuna all'interno della propria unità. Ad ogni operatore, ogni anno, sono assegnati tre punti sparo. Ogni operatore è obbligato ad uscire in coppia, sia per motivi di sicurezza che di gestione e recupero dell'eventuale capo abbattuto. La coppia di operatori, può posizionarsi sullo stesso punto sparo (e in questo caso un operatore ha esclusiva funzione di avvistatore) oppure occupare due punti sparo adiacenti.

Gli operatori possono operare sia in regime ordinario, che straordinario (con interventi di urgenza in caso di danni all'agricoltura o altri impatti sulle attività antropiche o sulla biodiversità).

Gli abbattimenti da postazione fissa si svolgono tutti i mesi dell'anno e all'interno della giornata da:

- due ore prima dell'alba fino alle 8.30;
- da due ore prima del tramonto alle 24.

È in ogni caso fatto divieto di svolgere i prelievi nei seguenti periodi:

- a) dal 23 dicembre al 6 gennaio;
- c) dal giovedì precedente al martedì successivo alla Pasqua;
- d) dal 25 aprile al 1 maggio;
- e) dal 10 al 20 agosto.





## Catture

Ad oggi nell'area del Parco Regionale del Monte Subasio, la gestione del cinghiale è stata attuata quasi esclusivamente tramite abbattimento all'aspetto. Risulta utile però, in considerazione della pluriennalità del Piano e dell'eclettismo della specie prevedere anche lo strumento della cattura che potrebbe risultare utile in caso di: a) un forte aumento della popolazione di cinghiale, b) danni al comparto agricolo in aree in cui effettuare il tiro con arma da fuoco potrebbe risultare critico dal punto di vista della sicurezza o c) "inurbamento" della specie, un elemento non ancora manifestatosi con forza, ma che non deve essere sottovalutato vista la vicinanza con la città di Assisi che in virtù della sua forte vocazione turistica sarebbe negativamente influenzata da questa eventualità.

La cattura è uno strumento di elevata efficacia nei confronti del cinghiale e viene ampiamente utilizzato all'interno delle aree protette, più come strumento di contenimento della popolazione che di rimozione puntuale del danno.

Si distinguono tre tipologie di dispositivi: la gabbia-trappola, il chiusino e il *corral*. Ognuno di essi ha una funzione ed un utilizzo specifici, nel caso di utilizzo, ogni dispositivo deve essere dotato di una targhetta di riconoscimento.

La gabbia-trappola è un dispositivo mobile in ferro, costituito semplicemente da un parallelepipedo a base rettangolare dotato di una porta a ghigliottina di ingresso (Figura 10). Risulta utile nel caso di situazioni problematiche nell'area più antropizzata del Parco (agglomerato urbano di Assisi). Può essere posizionata e gestita anche da due soli operatori.

Il chiusino è un dispositivo generalmente mobile, costituito da pannelli modulari di forma rettangolare (con un'altezza minima pari a 2 metri) costituiti da un'intelaiatura in ferro alla quale viene fissata una rete elettrosaldata (Figura 11). I pannelli sono assemblati tramite apposite cerniere ed ancorati al terreno tramite picchetti. Il pavimento del chiusino può essere costituito da

rete elettrosaldata al fine di inibire lo scavo. La forma del chiusino più indicata è quella a trapezio isoscele.



**Figura 10**



**Figura 11**



Il *corral* (o recinto di cattura) è una struttura fissa di superficie pari o superiore a 35/40 mq. Può essere costruito con pali (di ferro o legno) infissi nel terreno, che fungono da supporto per la rete paramassi (o elettrosaldata) interrata e rivestita con tavolato o vegetazione naturale (Figura 12). Sono in grado di catturare interi gruppi familiari. Per questo sono dotati di una porta di ingresso e una di uscita da dove gli animali vengono fatti uscire e incassettati. Solitamente l'abbattimento non avviene mai sul posto. I *corral* vengono utilizzati più che altro come tecnica di riduzione numerica della popolazione, data la loro capacità di catturare le classi giovanili.



**Figura 12**

#### **6.1.1 Individuazione delle possibili incidenze sui siti Rete Natura 2000 e valutazione della significatività delle stesse**

Dal punto di vista dell'impatto sulla biodiversità, il cinghiale è considerato un "*ecosystem engineer*" in grado di modificare gli habitat (Jones *et al.*, 1994): è

l'azione di scavo (*rooting*), messa in atto per la ricerca di cibo ad agire principalmente sugli ecosistemi, sia direttamente portando alla diminuzione di specie animali e vegetali (anche di interesse conservazionistico), che indirettamente portando ad una alterazione del ciclo di nutrienti nel suolo, perdita di compattezza e finanche a fenomeni di erosione.

Inoltre, la specie gioca ulteriori ruoli ecologici: quello della preda e quello del predatore.

In Appennino l'importanza del cinghiale nella dieta dei carnivori è nota per il lupo, tuttavia dalle indagini di ecologia alimentare si è evidenziato come la crescente disponibilità di ungulati selvatici, registrata nella penisola negli ultimi decenni, abbia determinato una crescente importanza anche degli altri ungulati nella dieta del predatore.

Dall'altro punto di vista, invece, sebbene negli studi di ecologia alimentare, non sia possibile capire dalla dieta se si tratta di consumo o predazione, la presenza della componente animale nella dieta del cinghiale è compresa tra l'1 e il 16%, in aree di naturale presenza della specie, e tra il 2 e il 33% dove la specie è considerata aliena (Ballari & Barrios-Garcia, 2014). Il cinghiale è un opportunista (Choquenot et al., 1997; Jolley et al., 2010) ed in generale, i vertebrati compaiono nella dieta meno frequentemente degli invertebrati.

Delle quattro ZSC, quella maggiormente vulnerabile per l'impatto del cinghiale è certamente il sito IT5210027 – MONTE SUBASIO, specialmente per quanto riguarda l'habitat prioritario 6210 "praterie aride semi-naturali e facies arbustate su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (Figura 13). Nelle aree perturbate dal *rooting* del cinghiale, infatti, si riducono fin quasi a scomparire le specie caratterizzanti le unità fitosociologiche, in particolare *Bromus erectus* viene sostituito da altre graminacee a carattere subnitrofilo come *Poa trivialis* e *Dactylis glomerata*. Si verifica inoltre l'ingressione di specie della classe *Stellarietea mediae* che include associazioni a dominanza di specie annuali nitrofile come *Bromus sterilis* e *Hordeum murinum*, che lasciando il terreno nudo tra una stagione vegetativa e la successiva possono esporlo a fenomeni erosivi, oltre che al potenziale ingresso di specie aliene invasive.



Altri habitat impattati sono il 6220\* "Pseudosteppe con foraggiere e annuali del *Thero-Brachypodietea*", sempre a causa di fenomeni erosivi del suolo potenzialmente innescati dallo scavo e il 9210\* "Faggete degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*" in cui la rinnovazione del faggio è fortemente limitata, per via del consumo di faggioli e plantule. Per quanto riguarda le specie animali segnalate per le ZSC e potenzialmente impattate dalla presenza del cinghiale si elencano: la tottavilla, il calandro, il succiacapre, il cervo volante e il cerambice della quercia.



**Figura 13:** area sommitale del Monte Subasio

Il prelievo del cinghiale all'interno del Parco Regionale del Monte Subasio, oltre che assicurare dei benefici per quanto riguarda le attività antropiche, viene operato anche per la salvaguardia della biodiversità e degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e non. I metodi adottati sia per quanto riguarda gli interventi con arma da fuoco all'aspetto che le catture, garantiscono la massima selettività nei confronti delle altre specie animali e non arrecano disturbo o danno ad altre entità faunistiche o floristiche presenti nell'area. Non è prevista la produzione di rifiuti né di forme di inquinamento luminoso, rumoroso e/o chimico ad eccezione del colpo della carabina e delle emissioni di gas di scarico connesse al transito di automezzi,



che risulta tuttavia strettamente limitato alla circolazione all'interno della rete viaria esistente e legato alle operazioni di spostamento degli operatori (verso e dal punto sparo).

Il trappolamento sarà svolto come precedentemente descritto: il controllo del dispositivo di cattura due volte al giorno garantirà la permanenza limitata di qualsiasi altra specie diversa dal cinghiale all'interno della gabbia, chiuso o corral. Tutte le specie diverse dal cinghiale saranno liberate.

In generale, saranno attuati accorgimenti finalizzati alla salvaguardia di specie e habitat di interesse conservazionistico:

- salvo strette necessità gestionali si eviterà il posizionamento di dispositivi di cattura all'interno degli habitat tutelati, in ogni caso sarà evitato il posizionamento all'interno di habitat prioritari;
- le governe finalizzate alla cattura/abbattimento non saranno realizzate all'interno dell'habitat prioritario 6210 "praterie aride semi-naturali e facies arbustate su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) e a distanze inferiori a 100 metri dalle sponde del fiume Tescio, nel tratto compreso tra le località Pian della Pieve e Case Torre (ZSCIT5210022).

Per quanto riguarda l'eventuale azione di recupero del capo ferito, saranno utilizzati binomi abilitati e specializzati. L'ausiliare, per potere essere impiegato nell'attività di recupero degli Ungulati feriti, deve essere iscritto al Libro Italiano delle Origini (L.O.I.) ed appartenere alle seguenti razze: segugio annoveriano, segugio bavarese, bassotto tedesco, soggetti appartenenti ad una delle altre razze che prevedano il lavoro su traccia nel proprio standard. L'abilitazione dell'ausiliare deve essere conseguita con una prova ENCI per cani da traccia (open su traccia artificiale o specialistica) con la qualifica minima di MOLTO BUONO. Il rinnovo deve avvenire ogni due anni, fino al compimento del quinto anno di età del cane, attraverso superamento di ulteriore prova ENCI. La qualifica in prova di lavoro o il brevetto per cane abilitato devono essere riportati nel "Libretto delle qualifiche" ENCI, di cui il conduttore dovrà fornire copia nel momento dell'iscrizione al Registro del Parco. Durante la ricerca per il recupero del capo ferito il conduttore del cane da traccia è il solo autorizzato a portare la carabina, la daga e il cane. Il



recupero dei capi feriti e non trovati nell'immediato viene eseguito, quando possibile, al termine degli abbattimenti, oppure il giorno successivo. L'estrema specializzazione del cane da recupero garantisce l'assenza completa di impatto su altre specie di fauna selvatica.

#### **INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA**

### ***6.2 Altre operazioni gestionali previste dal Piano***

La gestione del cinghiale non può e non deve essere intesa solamente come mero contenimento numerico della popolazione tramite prelievo, ma dovrebbe avvalersi di tutta una serie di azioni tese a prevenire e mitigare gli impatti causati dal suide. Ad esempio, sarebbe quantomai utile implementare una efficace prevenzione dei danni all'agricoltura mediante la posa in opera di recinti elettrificati durante il periodo di maggiore vulnerabilità delle colture oppure proteggere i pochi appezzamenti di vigneto presenti all'interno del Parco con adeguata recinzione di rete elettrosaldata, al fine di limitare più possibile l'impatto su questa coltura di pregio.

Analogamente, considerando la localizzazione degli incidenti stradali, potrebbero essere adottati sistemi di prevenzione delle collisioni con la fauna nel tratto di SS444 che corre all'interno del Parco tra Assisi e Loc. Pian della Pieve.

Il monitoraggio della popolazione di cinghiale è un'attività periodica di raccolta dati utile a valutare nel tempo l'andamento della variabile considerata in relazione agli obiettivi ed alle misure di gestione attuate. Nell'ambito del Piano di gestione 2023-2027, le attività di monitoraggio proseguiranno con la raccolta standardizzata di indici di presenza lungo transetti per il calcolo dell'IKA. Oltre ciò, nel quinquennio di applicazione del Piano dovrebbero essere sperimentati metodi integrativi di monitoraggio che consentano di giungere ad una stima minima della popolazione. Tre sembrano essere le tecniche potenzialmente applicabili nel contesto del Parco Regionale del Subasio: la battuta, il fototrappolamento e il conteggio all'aspetto da punti di osservazione.



### **6.2.1 Individuazione delle possibili incidenze sui siti Rete Natura 2000 e valutazione della significatività delle stesse**

Obiettivi generali del Piano di Gestione 2023-2027 sono la limitazione dei danni all'agricoltura causati dal cinghiale e della conflittualità da essi generata ed anche il mantenimento del sistema agricolo tradizionale, ecologicamente compatibile, presente nel Parco, specialmente nella porzione a nord, con una valenza attribuibile non solo al prodotto finale, ma anche alla funzione ambientale insostituibile di conservazione della biodiversità del tipico paesaggio mosaicizzato dell'agroecosistema collinare umbro.

Le recinzioni fisse saranno installate esclusivamente al di fuori degli habitat di interesse conservazionistico.

Le azioni di limitazione dei danni all'agricoltura contribuiscono al mantenimento e alla salvaguardia dei sistemi agricoli tradizionali di interesse conservazionistico. Le pratiche agricole tradizionali hanno consentito la conservazione di ecosistemi ecologicamente diversificati e ad elevata biodiversità: i nuclei arbustivi di *Prunus* e *Crataegus*, così come gli ambienti aperti dove coltivi e prati falciabili tradizionali sono intervallati a fasce alberate e nuclei boscati sono habitat di nidificazione per diverse specie di avifauna. Margini di coltivi ricchi in specie erbacee, delimitati da siepi e alberature, per l'abbondanza di insetti rappresentano un ambiente di foraggiamento ideale per i chiropteri.

Il monitoraggio della popolazione e, in generale, del Piano con tutti gli indicatori in questo elencati, rappresentano una buona pratica gestionale tesa a valutare oggettivamente lo stato di attuazione e l'andamento in funzione degli obiettivi di gestione. Le tecniche di monitoraggio della specie adottate, oltre a non generare interferenze negative per le altre componenti faunistiche, contribuiscono al rilevamento e al monitoraggio anche di altre entità faunistiche. L'eventuale impiego della battuta come metodo di stima della popolazione, sarà effettuato esclusivamente al di fuori delle ZSC.

**INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA**



## 7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Il quadro normativo derivante dalla Legge 394/91 e s.m.i., dai recepimenti regionali e dalle specifiche linee guida ISPRA esistenti in materia (Monaco et al., 2010) individua, tra le motivazioni fondamentali per l'attuazione di un Piano di Gestione del cinghiale in un'area protetta, sia la conservazione della biodiversità, sia quella dei sistemi agricoli tradizionali.

L'obiettivo del Piano non è chiaramente quello di azzerare la popolazione di cinghiale, ma condurla entro valori che, in base all'impatto sugli habitat e/o sulle specie floristiche e faunistiche del Parco, risultino tollerabili.

Questo è ancor più vero in un'ottica di Rete Ecologica Regionale, che non è basata solamente su aree protette e aree Natura 2000, ma vede coinvolto l'intero territorio agro-silvo-pastorale, quello appunto in cui si esplica maggiormente l'attività venatoria e le azioni di gestione faunistica. Le relazioni e le interconnessioni funzionali tra aree Natura 2000 e la matrice in cui queste sono immerse, rendono sempre più necessario uno studio e una gestione ad ampio spettro, in grado di conciliare tutte le attività antropiche, sia economico-produttive che ricreative (tra le quali si annovera, appunto, l'attività venatoria), con il tema della conservazione della biodiversità. A scala locale sono necessarie azioni di coordinamento tra le misure di limitazione dei danni all'agricoltura attuate nel Parco e quelle attuate nelle aree contigue ricadenti nell'Ambito Territoriale di Caccia Perugia 2.

Il Piano non ha elementi di complementarietà con altri Piani o progetti realizzati all'interno dell'area protetta, in quanto il cinghiale è l'unica specie oggetto di gestione.

Considerando le valutazioni effettuate per gli habitat e per le specie obiettivo di conservazione dei Siti, si può concludere che non vi sia alcuna incidenza negativa degli interventi proposti nel breve, medio e lungo periodo, e che, addirittura, le azioni gestionali contenute nel Piano possano apportare

significativi benefici alla conservazione della biodiversità anche all'interno delle quattro ZSC, contribuendo così alla loro integrità strutturale e funzionale.



## 8. BIBLIOGRAFIA

Ballari S.A., Barrios-Garcia M.N. - 2014. A review of wild boar *Sus scrofa* diet and factors affecting food selection in native and introduced ranges. Mammal review.

Choquenot D., Lukins B., Curran, G. - 1997. Assessing lamb predation by feral pigs in Australia's semi-arid rangelands. *Journal of Applied Ecology* 35, 1445~1454.

Jones C.G., J.H. Lawton, M. Shachak. - 1994. Organisms as ecosystem engineers. *Oikos* 69:373- 386.

Jolley D.B., S.S. Ditchkoff, B.D. Sparklin, L.B. Hanson, M.S. Mitchell, J.B. Grand - 2010 Estimate of herpetofauna depredation by a population of wild pigs. *Journal of Mammalogy* 91:519-524

Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 - Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min.Ambiente - ISPRA

### Testi consultati

REGIONE UMBRIA - Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4

Apollonio M., Chirichella R., Luccarini S. (a cura di). PIANO DI GESTIONE DEL CINGHIALE PER LE AREE PROTETTE DELLA REGIONE UMBRIA - PARTE II. Centro Interuniversitario di Ricerca sulla Selvaggina e sui Miglioramenti Ambientali a fini Faunistici (CIRSEMAF).

Mariani L. (a cura di). Piano triennale di contenimento numerico della specie cinghiale nel territorio del Parco del Monte Subasio - Indirizzi anni 2018-2020. Comunità Montana dei Monti Martani, Serano e Subasio.

Schede Siti Natura 2000 - <https://www.regione.umbria.it/ambiente/siti-di-importanza-comunitaria-sic>

