

Istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di incidenza - screening

**Al Comune di Casaleto Spartano
UFFICIO VALUTAZIONE DI INCIDENZA
Via Nazionale 226
84030 Casaleto Spartano (SA)
Telefono 0973-374618
Fax 0973-374320**

PEC: protocollo@pec.comune.casalettospartano.sa.it

Il richiedente Comune di Casaleto Spartano con sede in Via Nazionale 226 Casaleto Spartano (SA), utc@pec.comune.casalettospartano.sa.it per il seguente progetto “Sistemazione e adeguamento della strada Sisamo – Fortino e tratti secondari, finalizzato allo sviluppo agricolo e socioeconomico delle aree rurali”

presenta

ISTANZA

di screening di valutazione di incidenza ai sensi delle Linee Guida nazionali (GU 303/2019) e delle Linee Guida regionali (DGR 280/2021).

I siti Natura 2000 interessati dal presente screening sono i seguenti:

CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO (pSIC, SIC, ZSC, ZPS)	SOGGETTO GESTORE (DGR 684/2019)
IT8050022	“Montagne di Casalbuono	ZSC	Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (PNCVDA)
IT _____			
IT _____			
IT _____			

Ai fini dell'avvio della procedura si allegano i seguenti documenti su supporto digitale (3 copie):

1. il format per lo screening (**NB. Allegato 1 alle Linee Guida ex DGR 280/2021 da trasmettersi sia in formato .pdf, opportunamente firmato e datato, che in formato .doc**)
2. documentazione tecnico-progettuale, comprensiva di allegati tecnici e cartografici a scala adeguata; (*tutti gli elaborati dovranno essere debitamente firmati e datati; la documentazione dovrà essere corredata dall'elenco puntuale, **debitamente***

sottoscritto e datato, degli elaborati che la compongono da citarsi anche par. 3.1 del format per lo screening);

3. un report fotografico a colori, dettagliato e comprensibile, dell'area interessata dall'intervento (solo per P/I/A);
4. idonea cartografia (IGM 1:25.000) in cui è evidenziata l'area oggetto di intervento;
5. l'elenco dei pareri necessari per l'autorizzazione, distinti in pareri da acquisire e pareri già acquisiti;
6. copia dei pareri già acquisiti;
7. copia degli atti conclusivi di eventuali precedenti procedure di valutazione di incidenza;
8. documentazione relativa al versamento degli oneri istruttori come prevista dalla DGR 686/2016;
9. dati territoriali georeferenziati (**Allegato 2 delle Linee Guida DGR 280/2021**);
10. Altro.....

Riferimenti per comunicazioni:

Nome e cognome: Francesco Giuseppe Rescigno – Responsabile UTC Comune di Casaletto Spartano

Indirizzo: Via Nazionale 226 Casaletto Spartano (SA)

Tel.: 0973 - 374285

E-mail: utc@comune.casalettospartano.sa.it

PEC: utc@pec.comune.casalettospartano.sa.it

Data 15.04.2024

Timbro e Firma del Proponente/Procedente



Francesco Rescigno

TRATTAMENTO DATI PERSONALI E PRIVACY

Io sottoscritto/a Francesco Giuseppe Rescigno – Responsabile UTC Comune di Casaleto Spartano dichiaro di aver preso visione dell'INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI, ai sensi e per gli effetti degli artt. 13 e 14 del Regolamento (UE) 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati), delle disposizioni attuative di cui al D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, come modificato ed integrato dal D. Lgs 10 agosto 2018, n. 101, e del Regolamento comunale per l'attuazione del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, pubblicata sul sito dell'Ente.

Luogo Casaleto Spartano, li 15.04.2024

Firma _____

Francesco Rescigno



Io sottoscritto/a Francesco Giuseppe Rescigno – Responsabile UTC Comune di Casaleto Spartano alla luce dell'informativa ricevuta

esprimo il consenso NON esprimo il consenso al trattamento dei miei dati personali.

esprimo il consenso NON esprimo il consenso alla comunicazione dei miei dati personali a enti pubblici o a soggetti privati per le finalità indicate nell'informativa.

Firma _____

Francesco Rescigno



P.S. Il mancato consenso non consente allo Staff 50 17 92 Tecnico Amministrativo - Valutazioni ambientali di assolvere gli obblighi previsti dalla normativa ambientale e pertanto l'istanza verrà archiviata.



ALLEGATO A
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO
(Art. 47 e 38 del DPR 28 dicembre 2000, n.445)

Il/la Sottoscritto/a Giuseppe Giudice nato/a [redacted] residente a [redacted] iscritto all'albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Salerno con il n° 920, in qualità di professionista incaricato per la redazione della V.Inc.A. con rispettivi allegati che riguardano il progetto "Sistemazione e adeguamento della strada Sisamo – Fortino e tratti secondari, finalizzato allo sviluppo agricolo e socioeconomico delle aree rurali" consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere o di uso di atti falsi, come previsto dall'art. 76 del citato DPR 445/2000, "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a seguito di incarico ricevuto dal Geom. Francesco Giuseppe Rescigno – Responsabile UTC Comune di Casaletto Spartano, per la redazione della V.Inc.A. relativa al P/P/P/II/A denominato "Sistemazione e adeguamento della strada Sisamo – Fortino e tratti secondari, finalizzato allo sviluppo agricolo e socioeconomico delle aree rurali" e che sulla base della documentazione acquisita e delle proprie conoscenze tecniche e scientifiche maturate nell'ambito della propria attività, le informazioni e, i dati contenuti nel format di screening di cui alla pratica indicata sono veritieri;

Luogo e data

Casaletto Spartano 15.04.2024



Firma del professionista

Giuseppe Giudice

NOTA BENE: le copie dei documenti di identità dei dichiaranti sottoscrittori devono essere allegare alla documentazione come singoli file .pdf



COMUNE DI CASALETTO SPARTANO
(Provincia di SALERNO)



**VALUTAZIONE DI INCIDENZA
AMBIENTALE (V.Inc.A.)
- RELAZIONE TECNICA**

OGGETTO: Sistemazione e adeguamento della strada Sisamo – Fortino e tratti secondari, finalizzato allo sviluppo agricolo e socioeconomico delle aree rurali

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico Comunale (R.U.P.)

Geom. Francesco Giuseppe Rescigno

Il Tecnico Progettista

Arch. Vincenzo Galatro

Il Relatore della V.Inc.A.

Dott. For. Giuseppe Giudice

INDICE

PREMESSA.....	1
RETE NATURA 2000	1
DA pSIC A ZSC	2
LE ZPS	3
LO STUDIO DI INCIDENZA	4
LE FASI DELLA V.INC.A. E LA STRUTTURA DELLO STUDIO DI INCIDENZA	5
FASE 1 - VERIFICA (SCREENING)	6
FASE 2 - VALUTAZIONE APPROPRIATA	8
FASE 3 - ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE	10
FASE 4 - DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE	11
INCIDENZA NEGATIVA E MOTIVI DI INTERESSE PUBBLICO	12
INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI CASALETTO SPARTANO (SINTETICO)	15
INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO "	17
INQUADRAMENTO ECOLOGICO DEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO "	21
TIPI DI HABITAT DI IMPORTANZA COMUNITARIA PRESENTI E LORO DESCRIZIONE	22
ARBUSTETI TERMO-MEDITERRANEI E PRE-DESERTICI (COD. 5330)	22
FORMAZIONI ERBOSE SECCHIE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (FESTUCO-BROMETALIA) (STUPENDA FIORITURA DI ORCHIDEE) (COD. 6210 – 6210 PF)	23
PERCORSI SUBSTEPPICI DI GRAMINACEE E PIANTE ANNUE DEI THERO- BRACHYPODIETEA (COD. 6220)	24
PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA (COD. 8210)	24
GROTTE NON ANCORA SFRUTTATE TURISTICAMENTE (COD. 8310)	25
FAGGETI DEGLI APPENNINI CON TAXUS E ILEX (COD. 9210)	25
FORESTE DI QUERCUS ILEX E QUERCUS ROTUNDIFOLIA (COD. 9340)	26
SPECIE DI FAUNA E FLORA PRESENTE NEL SITO ZSC IT8050022 “MONTAGNE DI CASALBUONO” ELENCAE NEL FORMULARIO STANDARD	27
SCHEDE DI APPROFONDIMENTO DELLE SPECIE	30
IL PROGETTO “SISTEMAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA STRADA SISAMO – FORTINO E TRATTI SECONDARI, FINALIZZATO ALLO SVILUPPO AGRICOLO E SOCIOECONOMICO DELLE AREE RURALI”.....	58
L’INSERIMENTO DELL’OPERA PROGETTUALE NEL CONTESTO TERRITORIALE: LA CARTA REGIONALE DELL’UTILIZZAZIONE AGRICOLA DEI SUOLI	61
L’INSERIMENTO DELL’OPERA PROGETTUALE NEL CONTESTO TERRITORIALE: IL PROGETTO CORINE LAND COVER.....	63

L'INSERIMENTO DELL'OPERA PROGETTUALE NEL CONTESTO TERRITORIALE: LA CARTA DEGLI HABITAT	65
INTERVENTI PREVISTI NEL PROGETTO	67
OBBIETTIVI DEL PROGETTO	68
MOTIVAZIONI GIUSTIFICANTI LA NECESSITÀ DELL'INTERVENTO	68
SOLUZIONE PROGETTUALE SCELTA	69
VALUTAZIONE – ANALISI DEI POSSIBILI IMPATTI.....	70
CONSIDERAZIONI SULL'INTRODUZIONE DI MISURE DI MITIGAZIONE.....	76
CONCLUSIONI	76
BIBLIOGRAFIA	77

PREMESSA

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della RETE NATURA 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE "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.

Il Geom. Francesco Giuseppe Rescigno in qualità di Responsabile di Area Tecnica dell'Ente Comune di Casaleto Spartano (SA) ha incaricato il sottoscritto Dott. For. Giuseppe Giudice, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Salerno al n. 920, per la redazione della Relazione (con rispettivi allegati) della Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.) relativa al progetto "SISTEMAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA STRADA SISAMO – FORTINO E TRATTI SECONDARI, FINALIZZATO ALLO SVILUPPO AGRICOLO E SOCIOECONOMICO DELLE AREE RURALI". L'Ente Comune di Casaleto Spartano ha dato tale incarico al fine di valutare i possibili impatti che tale opera può apportare al Sito ZSC (Zona Speciale di Conservazione) "Montagne di Casalbuono" con Codice IT8050022. Gli interventi a farsi per come previsto negli elaborati e allegati progettuali a firma dell'Arch. Vincenzo Galatro (Ufficio Tecnico del Comune di Casaleto Spartano), ricadono integralmente entro il perimetro del poc'anzi menzionato Sito della RETE NATURA 2000.

Si specifica che per la stesura della relazione e dello studio in questione si è fatto riferimento alle schede informative elaborate dalla Regione Campania – Assessorato all'Ambiente – che ben descrivono l'habitat, la fauna e la flora presenti nell'area di interesse.

RETE NATURA 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat è stata istituita la RETE NATURA 2000, ossia, una rete ecologica estesa a livello comunitario che ha come fine quello di mantenere la conservazione a lungo termine degli habitat e delle specie animali e vegetali rari o minacciati a livello europeo. Natura 2000 è il principale strumento per la gestione e la conservazione della biodiversità a livello comunitario.

La rete è formata dai **SIC** (Siti di Interesse Comunitario) iscritti nell'elenco comunitario, individuati e proposti dagli stati membri (**pSIC**) alla Commissione Europea, che una volta concluso l'iter saranno designati dallo stato membro come Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**), così come previsto dalla Direttiva 92/43/CEE e dalle Zone di Protezione Speciali (**ZPS**) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409CEE.

Le aree Natura 2000 tengono in grande considerazione la presenza dell'uomo e degli aspetti sociali, culturali ed economici e delle particolarità regionali esistenti nei siti della rete.

La Direttiva Habitat spinge gli stati membri a sviluppare o migliorare le aree di interconnessione (corridoi ecologici) tra i siti Natura 2000.

DA pSIC A ZSC

In attuazione della Direttiva Habitat e della Legge 6 dicembre 1991, numero 394, "Legge quadro sulle aree protette" fu avviato dal Ministero dell'Ambiente (Servizio Conservazione della Natura) con fondi comunitari il progetto Bioitaly (di seguito anche Progetto) con lo scopo di raccogliere i dati necessari all'individuazione dei siti.

Il 30 giugno 1995 fu dato incarico alle Regioni e alle Province Autonome di redigere un primo elenco ufficiale di siti di interesse comunitario da sottoporre alla Commissione Europea, tale lista fu aggiornata nel dicembre dello stesso anno.

Lo stesso D.P.R. n. 357/97, di recepimento della Direttiva Habitat conferma l'attribuzione alle Regioni ed alle Province autonome di individuare "con proprio procedimento i siti in cui si trovano tipi di habitat elencati nell'Allegato A ed habitat delle specie dell'Allegato B" (articolo 3 comma 1 Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 numero 357).

Le Regioni e le Province autonome trasmettono al Ministero dell'Ambiente i siti individuati ai fini della formulazione della proposta da parte del Ministro dell'ambiente alla Commissione europea (articolo 3 comma 1 Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 numero 357).

Il passaggio da Sito di Importanza Comunitaria (SIC) a Zona Speciale di Conservazione (ZSC) è stato realizzato dal Ministero dell'Ambiente degli stati membri, che doveva, entro 6 anni dalla Decisione della Commissione Europea che approva l'elenco dei siti, designare le ZSC (articolo 3 comma 2 Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 numero 357).

Al tal fine le regioni e le provincie autonome di Trento e Bolzano hanno predisposto e adottano le misure di conservazione di cui agli articoli 4 e 6 del DPR 357/97 secondo i criteri

fissati dal DM 17 ottobre 2007 "DECRETO MINISTERIALE 17 OTTOBRE 2007 - CRITERI MINIMI UNIFORMI PER LA DEFINIZIONE DI MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE A ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC) E A ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) (G.U. 6 NOVEMBRE 2007, N. 258)". Il succitato DM è stato emanato su previsione dell'articolo 1 comma 1226 della L. 296/2006.

I decreti di designazione delle ZSC del Ministero, adottati d'intesa con ciascuna regione o le province autonome di Trento e Bolzano (articolo 2 DPR 357/97), indicano il riferimento all'atto (si veda il capoverso precedente) con cui le regioni e le province autonome hanno adottato le misure di conservazione "necessarie al mantenere in uno stato di conservazione gli habitat e le specie per i quali il sito è stato individuato" (articolo 2 comma 1 DPR 357/97). Con DECRETO del 21 maggio 2019 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - "Designazione di centotré Zone Speciali di Conservazione insistenti nel territorio della regione biogeografica mediterranea della Regione Campania" - 103 SIC della Regione Campania sono stati designati come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), tra questi anche il SIC con codice IT8050022 "Montagne di Casalbuono".

LE ZPS

L'Unione Europea, considerato lo stato di declino di molte specie di uccelli selvatici, ha istituito, lungo le rotte migratorie dell'avifauna, con l'applicazione della Direttiva Uccelli 79/409/CEE da parte degli stati membri, zone di protezione, al fine di preservare gli uccelli selvatici e gli habitat che li ospitano.

Il compito dei paesi membri non si ferma solo all'istituzione delle ZPS ma deve comprendere la gestione degli habitat (sia interni che esterni alla Zona di Protezione Speciale) e gli eventuali interventi di ripristino degli ecosistemi distrutti o danneggiati.

Le Zone di Protezione Speciale seguono un iter istitutivo semplificato rispetto alle Zone di Conservazione Speciali. Infatti, ai sensi del DM 17 ottobre 2007 (articolo 3, comma 3) la loro designazione avviene al momento della trasmissione dei dati alla Commissione Europea.

Sul sito del Ministero dell'Ambiente è consultabile l'elenco delle ZPS designate cliccando qui.

Nota 1: L'articolo 1 lettera f) della Direttiva Habitat definisce così l'habitat di una specie: "ambiente definito da fattori abiotici e biotici specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico".

Gli habitat riconoscibili attraverso le loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, possono essere, secondo l'articolo 1 lett. b) della Direttiva 92/43/CEE, interamente naturali o seminaturali.

Essi sono habitat di interesse comunitario quando (art 1, lett. c):

i) rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale; ovvero

ii) hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta;

ovvero

iii) costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle sette regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, boreale, continentale, macaronesica, mediterranea e pannonica e steppica

LO STUDIO DI INCIDENZA

Lo studio per la valutazione di incidenza è una relazione tecnica, che analizza le interferenze del piano/progetto su specie e habitat della Rete Natura 2000. Lo Studio deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto (DPR 120/2003), prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarità con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto CORINE Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1:100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del Sito, la tipologia di habitat e la eventuale popolazione da conservare.

LE FASI DELLA V.INC.A. E LA STRUTTURA DELLO STUDIO DI INCIDENZA

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

FASE 1: verifica (screening) - processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;

FASE 2: valutazione "appropriata" - analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

FASE 3: analisi di soluzioni alternative - individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;

FASE 4: definizione di misure di compensazione - individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

L'iter delineato nella guida non corrisponde necessariamente a un protocollo procedurale, molti passaggi possono essere infatti seguiti "implicitamente" ed esso deve, comunque, essere calato nelle varie procedure già previste, o che potranno essere previste, dalle Regioni e Province Autonome.

Occorre inoltre sottolineare che i passaggi successivi fra le varie fasi non sono obbligatori, sono invece consequenziali alle informazioni e ai risultati ottenuti; ad esempio, se le conclusioni alla fine della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito, non occorre procedere alla fase successiva.

Nello svolgere il procedimento della valutazione d'incidenza è consigliabile l'adozione di matrici descrittive che rappresentino, per ciascuna fase, una griglia utile all'organizzazione standardizzata di dati e informazioni, oltre che alla motivazione delle decisioni prese nel corso della procedura di valutazione.

Le informazioni che è necessario fornire riguardo ad habitat e specie dovranno essere sempre più specifiche e localizzate man mano che si passa da tipologie di piani di ampio raggio (piani dei parchi, piani di bacino, piani territoriali regionali, piani territoriali di coordinamento provinciale, ecc.), a piani circoscritti e puntuali (piani di localizzazione di infrastrutture e impianti a rete, piani attuativi).

FASE 1 - VERIFICA (SCREENING)

Obiettivo della fase di screening è quello di verificare la possibilità che dalla realizzazione di un piano/progetto, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, derivino effetti significativi sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

a) Gestione del sito - In primo luogo si verifica se il piano/progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ovvero, se riguarda misure che sono state concepite unicamente per la gestione ai fini della conservazione. Nel caso in cui il piano/progetto abbia tale unica finalità la valutazione d'incidenza non è necessaria.

Nel caso in cui invece si tratti di piani o progetti di gestione del sito integrati ad altri piani di sviluppo, la componente non direttamente legata alla gestione deve comunque essere oggetto di una valutazione. Può infine verificarsi il caso in cui un piano/progetto direttamente connesso o necessario per la gestione di un sito possa avere effetti su un altro sito: in tal caso si deve comunque procedere ad una valutazione d'incidenza relativamente al sito interessato da tali effetti.

b) Descrizione del piano/progetto - la procedura prevede l'identificazione di tutti gli elementi del piano/progetto suscettibili di avere un'incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 oltre all'individuazione degli eventuali effetti congiunti di altri piani/progetti.

La guida metodologica della DG Ambiente contiene una checklist esemplificativa degli elementi da considerare (si veda inoltre l'allegato G al DPR 357/97):

- dimensioni, entità, superficie occupata;
- settore del piano;
- cambiamenti fisici che deriveranno dal progetto/piano (da scavi, fondamenta, ecc.);
- fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.);
- emissioni e rifiuti (smaltimento in terra, acqua aria);
- esigenze di trasporto;
- durata delle fasi di edificazione, operatività e smantellamento, ecc.;
- periodo di attuazione del piano;

- distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito;
- impatti cumulativi con altri piani/progetti;
- altro.

Se disponibile, è molto utile l'uso di un sistema informativo geografico per la migliore comprensione delle possibili interazioni spaziali tra gli elementi del piano/progetto e le caratteristiche del sito.

La previsione e valutazione degli impatti cumulativi (valutazione cumulativa) è piuttosto complessa in quanto richiede:

- la difficile valutazione dei confini a fronte di fonti di impatto ubicate in aree distanti o laddove le specie o altri fattori naturali sono disperse nello spazio;
- la definizione delle competenze per la valutazione di piani/progetti proposti da organismi diversi;
- la determinazione degli impatti potenziali in termini di cause, modalità ed effetti; - la valutazione attenta delle possibilità di mitigazione nel caso in cui due o più fonti agiscono in maniera combinata;
- l'attribuzione delle competenze per la realizzazione delle soluzioni di mitigazione più opportune.

c) Caratteristiche del sito - L'identificazione della possibile incidenza sul sito Natura 2000 richiede la descrizione dell'intero sito, con particolare dettaglio per le zone in cui gli effetti hanno più probabilità di manifestarsi. L'adeguata conoscenza del sito evidenzia le caratteristiche che svolgono un ruolo chiave per la sua conservazione. Per la descrizione del sito possono essere prese in considerazione diverse fonti (ad esempio, il modulo standard di dati di Natura 2000 relativo al sito, le mappe o gli archivi storici del sito, ecc.).

d) Valutazione della significatività dei possibili effetti: per valutare la significatività dell'incidenza, dovuta all'interazione fra i parametri del piano/progetto e le caratteristiche del sito, possono essere usati alcuni indicatori chiave quali, ad esempio:

- perdita di aree di habitat (%);
- frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale);
- perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito);
- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua).

Nel caso in cui si possa affermare con ragionevole certezza che il piano/progetto non avrà incidenza significativa sul sito Natura 2000, non è necessario passare alla fase successiva della valutazione appropriata.

Se permane incertezza sulla possibilità che si producano effetti significativi si procede alla fase di verifica successiva. Qualsiasi decisione deve essere documentata in una relazione che illustri i motivi che hanno condotto a tale conclusione.

Il documento di indirizzo della Commissione Europea suggerisce l'utilizzo di una "matrice dello screening" e di una "matrice in assenza di effetti significativi".

FASE 2 - VALUTAZIONE APPROPRIATA

In questa fase si valuta se il piano o progetto possa avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente e congiuntamente ad altri progetti o piani. La valutazione dell'impatto sull'integrità del sito viene effettuata in riferimento agli obiettivi di conservazione, alla struttura e alla funzionalità del sito all'interno della rete Natura 2000, limitando il campo di analisi e valutazione a tali aspetti.

a) Informazioni necessarie: si procede verificando la completezza dei dati raccolti nella prima fase (elementi descrittivi del piano/progetto, i possibili effetti cumulativi, gli elementi utili per l'individuazione degli obiettivi di conservazione del sito) ed eventualmente integrare le informazioni mancanti. La guida metodologica riporta una checklist esemplificativa sulle informazioni necessarie per la valutazione "appropriata" e sulle relative fonti principali.

b) Previsione degli impatti: la determinazione del tipo di incidenza derivante dal realizzarsi del piano/progetto è un'operazione complessa. Gli elementi che compongono la struttura e le funzioni ecologiche di un sito, e che ne definiscono gli obiettivi di conservazione sono, per loro natura, dinamici, e quindi difficilmente quantificabili, inoltre le interrelazioni tra di essi sono raramente conosciute in modo soddisfacente.

Al fine di definire l'incidenza dei diversi effetti ambientali è utile la compilazione di una scheda analitica in cui organizzare i possibili impatti negativi sul sito in categorie, permettendo di percorrere il processo di previsione dell'incidenza con ordine e sistematicità.

Gli effetti possono essere elencati secondo le seguenti tipologie:

- diretti o indiretti;
- a breve o a lungo termine;
- effetti dovuti alla fase di realizzazione del progetto, alla fase di operatività, alla fase di smantellamento;
- effetti isolati, interattivi e cumulativi.

Gli effetti possono essere previsti tramite diversi metodi: metodi di calcolo diretto dell'area di habitat perduta o danneggiata o metodi indiretti, che impiegano modelli di previsione

matematici relativi, ad esempio, alla modalità di dispersione degli inquinanti e che, in genere, si basano sull'uso di appositi GIS, di diagrammi di flusso e di sistemi logici.

c) Obiettivi di conservazione: individuati i possibili impatti, è necessario stabilire se essi possano avere un'incidenza negativa sull'integrità del sito, ovvero, sui fattori ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione di un sito. Per arrivare a conclusioni ragionevolmente certe, è preferibile procedere restringendo progressivamente il campo di indagine. Prima si considera se il piano o il progetto possa avere effetti sui fattori ecologici complessivi, danneggiando la struttura e la funzionalità degli habitat compresi nel sito. Poi si analizzano le possibilità che si verifichino occasioni di disturbo alle popolazioni, con particolare attenzione alle influenze sulla distribuzione e sulla densità delle specie chiave, che sono anche indicatrici dello stato di equilibrio del sito. Attraverso quest'analisi, sempre più mirata, degli effetti ambientali, si arriva a definire la sussistenza e la maggiore o minore significatività dell'incidenza sull'integrità del sito. Per effettuare tale operazione la guida suggerisce l'utilizzo di una checklist. La valutazione viene svolta in base al principio di precauzione per cui se non si può escludere che vi siano effetti negativi si procede presumendo che vi saranno.

d) Misure di mitigazione: una volta individuati gli effetti negativi del piano o progetto e chiarito quale sia l'incidenza sugli obiettivi di conservazione del sito, è possibile individuare in modo mirato le necessarie misure di mitigazione/attenuazione. È opportuno sottolineare che le misure di mitigazione sono concettualmente diverse dalle misure di compensazione che intervengono nella IV fase anche se, misure di mitigazione ben realizzate limitano la portata delle misure compensative necessarie, in quanto riducono gli effetti negativi che necessitano di compensazione. In effetti, le misure di mitigazione hanno lo scopo di ridurre al minimo o addirittura eliminare gli effetti negativi di un piano/progetto durante o dopo la sua realizzazione; esse possono essere imposte dalle autorità competenti, ma i proponenti sono spesso incoraggiati ad includerle fin dall'inizio nella documentazione da presentare. Le misure di compensazione, invece, sono volte a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione in uno stato soddisfacente di uno o più habitat o specie nella regione biogeografica interessata.

Le misure di mitigazione possono riguardare, ad esempio:

- tempi di realizzazione (ad es. divieto di interventi durante il periodo di evoluzione di un habitat o di riproduzione di una specie);
- tipologia degli strumenti e degli interventi da realizzare (ad es. l'uso di una draga speciale ad una distanza stabilita dalla riva per non incidere su un habitat fragile);

- individuazione di zone rigorosamente non accessibili all'interno di un sito (ad es. tane di ibernazione di una specie animale);
- uso di specie vegetali autoctone o di comunità vegetali pioniere successionali correlate dinamicamente con la vegetazione naturale potenziale.

Ogni misura di mitigazione deve essere accuratamente descritta, illustrando come essa possa ridurre o eliminare gli effetti negativi, quali siano le modalità di realizzazione, quale sia la tempistica in relazione alle fasi del piano o del progetto, quali siano i soggetti preposti al controllo e quali siano le probabilità di un loro successo.

Se permangono alcuni effetti negativi, nonostante le misure di mitigazione, si procede alla terza fase della valutazione.

Si rammenta che ogni conclusione va documentata in una relazione che può assumere la forma suggerita dalla guida metodologica.

FASE 3 - ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Qualora permangano gli effetti negativi sull'integrità del sito, nonostante le misure di mitigazione, occorre stabilire se vi siano soluzioni alternative attuabili. Per fare ciò è fondamentale partire dalla considerazione degli obiettivi che s'intendono raggiungere con la realizzazione del piano/progetto.

a) Identificazione delle alternative: è compito dell'autorità competente esaminare la possibilità che vi siano soluzioni alternative (compresa l'opzione 'zero'), basandosi non solo sulle informazioni fornite dal proponente del piano/progetto, ma anche su altre fonti.

Le soluzioni alternative possono tradursi, ad esempio, nelle seguenti forme:

- ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi a sviluppo lineare);
- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative;
- metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- modalità di dismissione diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

b) Valutazione delle soluzioni alternative: ciascuna delle possibili soluzioni alternative individuate viene sottoposta alla procedura di valutazione dell'incidenza sull'integrità del sito. Completata questa analisi è possibile stabilire con ragionevole certezza se tali soluzioni riescono ad annullare tutti gli effetti con incidenza negativa sugli obiettivi di conservazione

del sito. Nel caso in cui non esistano soluzioni che ottengano i risultati desiderati, si procede all'individuazione di misure compensative (quarta fase della "procedura").

FASE 4 - DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE

Nel caso non vi siano adeguate soluzioni alternative ovvero permangano effetti con incidenza negativa sul sito e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, è possibile autorizzare la realizzazione del piano o progetto, solo se sono adottate adeguate misure di compensazione che garantiscano la coerenza globale della rete Natura 2000 (art. 6, comma 9, DPR 120/2003). L'espressione motivi imperativi di rilevante interesse pubblico si riferisce a situazioni dove i piani o i progetti previsti risultano essere indispensabili nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare i valori fondamentali della vita umana (salute, sicurezza, ambiente), o fondamentali per lo Stato e la società, o rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico, nel quadro della realizzazione di attività di natura economica e sociale. Inoltre, l'interesse pubblico è rilevante se, paragonato alla fondamentale valenza degli obiettivi perseguiti dalla direttiva, esso risulti prevalente e rispondente ad un interesse a lungo termine.

Individuazione di misure di compensazione: le misure di compensazione rappresentano l'ultima risorsa per limitare al massimo l'incidenza negativa sull'integrità del sito derivante dal progetto o piano, "giustificato da motivi rilevanti di interesse pubblico".

L'art. 6 della direttiva (recepito dall'art. 6, comma 9 del DPR 120/2003) prevede che "lo Stato membro" ovvero l'amministrazione competente "adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale della rete Natura 2000 sia tutelata".

Tali misure sono finalizzate a garantire la continuità del contributo funzionale di un sito alla conservazione di uno o più habitat o specie nella regione biogeografica interessata, è dunque fondamentale che il loro effetto si manifesti prima che la realizzazione del piano o del progetto abbia influenzato in modo irreversibile la coerenza della rete ecologica.

Le misure di compensazione possono, ad esempio, connotarsi nel modo seguente:

- ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o ampliando quello esistente;
- miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano/progetto;
- individuazione e proposta di un nuovo sito (caso limite).

Le misure di compensazione devono essere considerate efficaci quando bilanciano gli effetti con incidenza negativa indotti dalla realizzazione del progetto o del piano e devono essere attuate il più vicino possibile alla zona da interessata dal piano o progetto che produrrà gli effetti negativi.

Inoltre, le misure di compensazione devono essere monitorate con continuità per verificare la loro efficacia a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti e per provvedere all'eventuale loro adeguamento.

INCIDENZA NEGATIVA E MOTIVI DI INTERESSE PUBBLICO

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo:

- per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (DPR 120/2003, art. 6, comma 9);
- se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (DPR 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

Pertanto, come risulta anche nella Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat, in assenza di soluzioni alternative (o in presenza di soluzioni che presentano effetti ambientali ancora più negativi sul sito in questione, con riferimento agli obiettivi di conservazione sopra menzionati della direttiva) le autorità competenti devono esaminare l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica che impongono la realizzazione del piano o progetto in questione.

Se i suddetti principi sono relativamente semplici da comprendere, più difficile è attribuire con certezza se determinato piano/progetto all'interno di una procedura di VINCA è di rilevante interesse pubblico. Questo è ancora più vero se si considera che nei progetti proposti dal privato che possono avere un interesse pubblico (viabilità, energia, rifiuti, ecc.) è sempre il responsabile dello Studio di Incidenza Ambientale che deve motivare l'interesse pubblico.

Il concetto di «motivi imperativi di rilevante interesse pubblico» non è definito nella direttiva. L'articolo 6, paragrafo 4, secondo comma, menziona come esempi la salute umana, la sicurezza pubblica e le conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente. Per gli «altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico» di natura sociale o economica è chiaro, in base alla formulazione, che soltanto l'interesse pubblico promosso da organismi pubblici o privati può essere soppesato rispetto agli obiettivi di conservazione della direttiva. I progetti che rientrano nella sfera di interessi di individui non sono quindi contemplati.

Per il momento la Corte di giustizia non ha fornito indicazioni precise circa l'interpretazione di questo concetto specifico. Può essere utile quindi far riferimento ad altri campi del diritto comunitario dove si hanno concetti simili. Il concetto di «motivo imperativo» è stato elaborato dalla Corte di giustizia come un'eccezione al principio della libera circolazione delle merci. Tra i motivi imperativi che possono giustificare misure nazionali a restrizione della libera circolazione, la Corte ha riconosciuto la salute pubblica e la protezione ambientale, nonché il perseguimento di legittime finalità della politica economica e sociale.

Nel diritto comunitario figura anche il concetto di «servizi di interesse economico generale» evocato all'articolo 86, paragrafo 2 (ex articolo 90, paragrafo 2) del trattato, nel quadro dell'eccezione alle regole di concorrenza per le imprese incaricate della gestione di questi servizi. Nella comunicazione sui servizi di interesse economico generale in Europa (COM (96) 443 del 11/9/96), la Commissione, tenendo conto della giurisprudenza in materia, ha dato la seguente definizione di servizi di interesse economico generale: «servizi forniti dietro retribuzione, che assolvono missioni di interesse generale e sono quindi assoggettati dagli Stati membri a specifici obblighi di servizio pubblico. Gli obblighi di servizio pubblico sono a loro volta caratterizzati dall'osservanza di alcuni principi operativi essenziali, quali continuità, parità di accesso, universalità e trasparenza, ma possono variare da uno Stato membro all'altro a seconda delle diverse situazioni, ad esempio limitazioni geografiche o tecniche, organizzazione politica ed amministrativa, storia e tradizioni. È questo in particolare il caso dei servizi resi dalle reti di trasporto, di energia e di comunicazione».

In relazione alla struttura della prestazione, nei casi specifici le autorità nazionali competenti devono dare il loro accordo ai piani e progetti in questione, a condizione che l'equilibrio di interessi tra gli obiettivi di conservazione del sito influenzato da queste iniziative ed i motivi operativi sopra menzionati sia a favore di questi ultimi. Ciò va determinato in base al fatto che l'interesse pubblico deve essere rilevante. Infatti non tutti i tipi di interesse pubblico, di natura sociale o economica, sono sufficienti, in particolare se contrapposti al peso particolare degli interessi tutelati dalla direttiva (cfr. ad esempio il considerando n. 4, dove

si parla di «patrimonio naturale della Comunità», cfr. anche l'importanza conferita dalla Corte di giustizia alle responsabilità comuni degli Stati membri nel contesto della direttiva «Uccelli» nelle cause C-252/85 e C-262/85, rispettivamente Commissione contro Francia, Racc. 1988, pag. 2243 e Commissione contro Italia, Racc. 1987, pag. 3073.

In questo contesto, sembra altresì ragionevole assumere che l'interesse pubblico possa essere rilevante unicamente se si tratta di un interesse a lungo termine; gli interessi economici a breve termine o altri interessi che apporterebbero soltanto benefici a breve termine per la società non sembrano sufficienti per superare in importanza gli interessi di conservazione a lungo termine tutelati dalla direttiva.

Secondo la Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat è ragionevole considerare che i «motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale o economica» si riferiscono a situazioni dove i piani o i progetti previsti risultano essere indispensabili:

- nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare valori fondamentali per la vita dei cittadini (salute, sicurezza, ambiente);
- nel quadro di politiche fondamentali per lo Stato e la società;
- nel quadro della realizzazione di attività di natura economica o sociale rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI CASALETTO SPARTANO (SINTETICO)

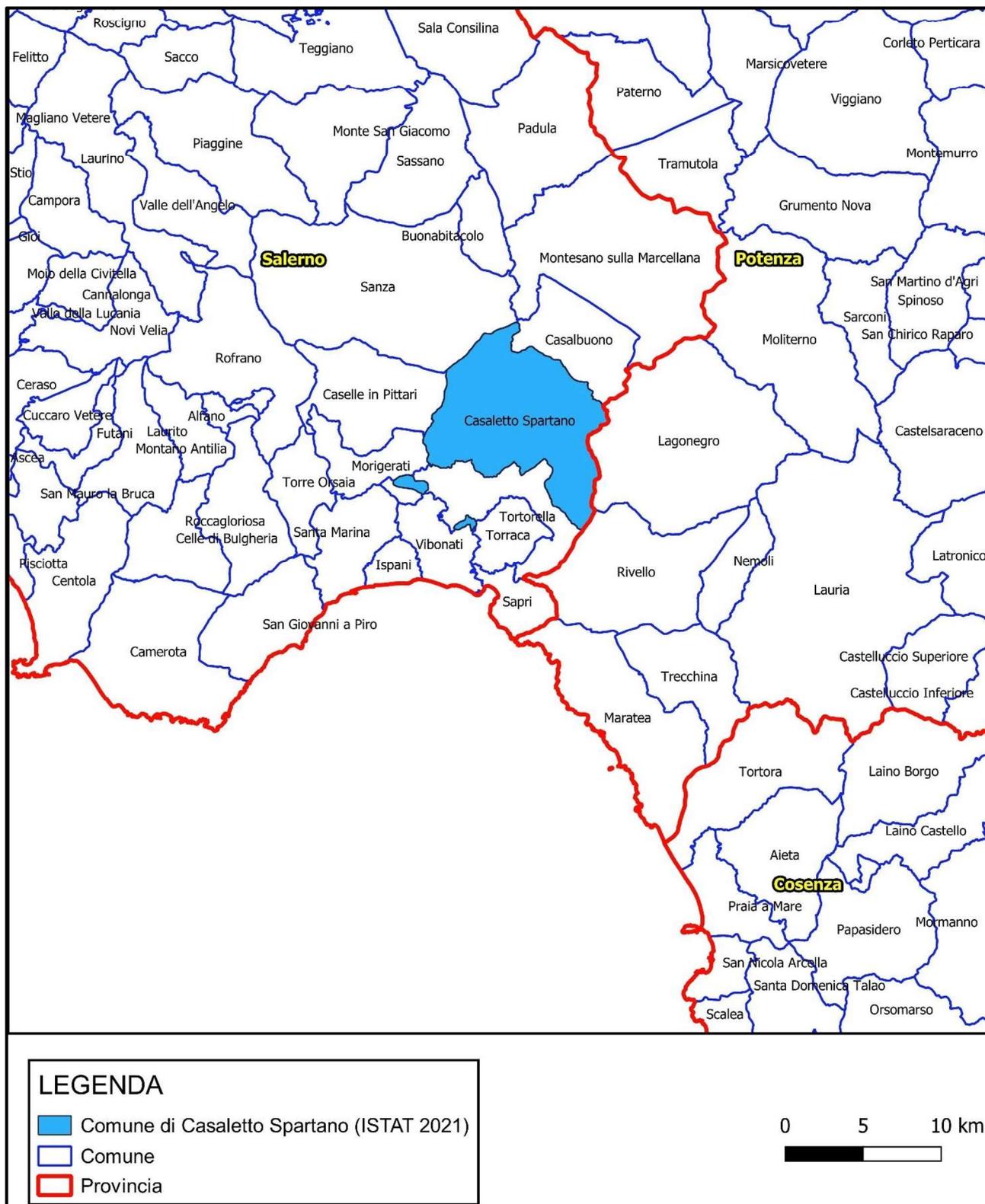


Fig. 1 – Inquadramento territoriale del Comune di casaleto Spartano (ISTAT 2021)

Il Comune di Casaletto Spartano si trova nella parte più meridionale della Provincia di Salerno, e quindi, della Campania. A Nord e Nord Ovest confina con il Comune di Sanza, a Ovest con il Comune di Caselle in Pittari, a Sud Ovest con il Comune di Morigerati, a Sud con il Comune di Tortorella, a Sud Est con il Comune di Rivello (PZ), ad Est con il Comune di Lagonegro (PZ) e infine a Nord e a Nord Est con il Comune di Casalbuono. Il territorio comunale, inoltre ha due exclavi territoriali (isole amministrative extra territoriali) e cioè il Farneto e San Teodoro.

La superficie del Comune di Casaletto Spartano è pari a circa 8.350 Ha (83,50 Km²). La popolazione residente all'anno 2020 è di 1331 abitanti, pari a circa 16 ab/Km².

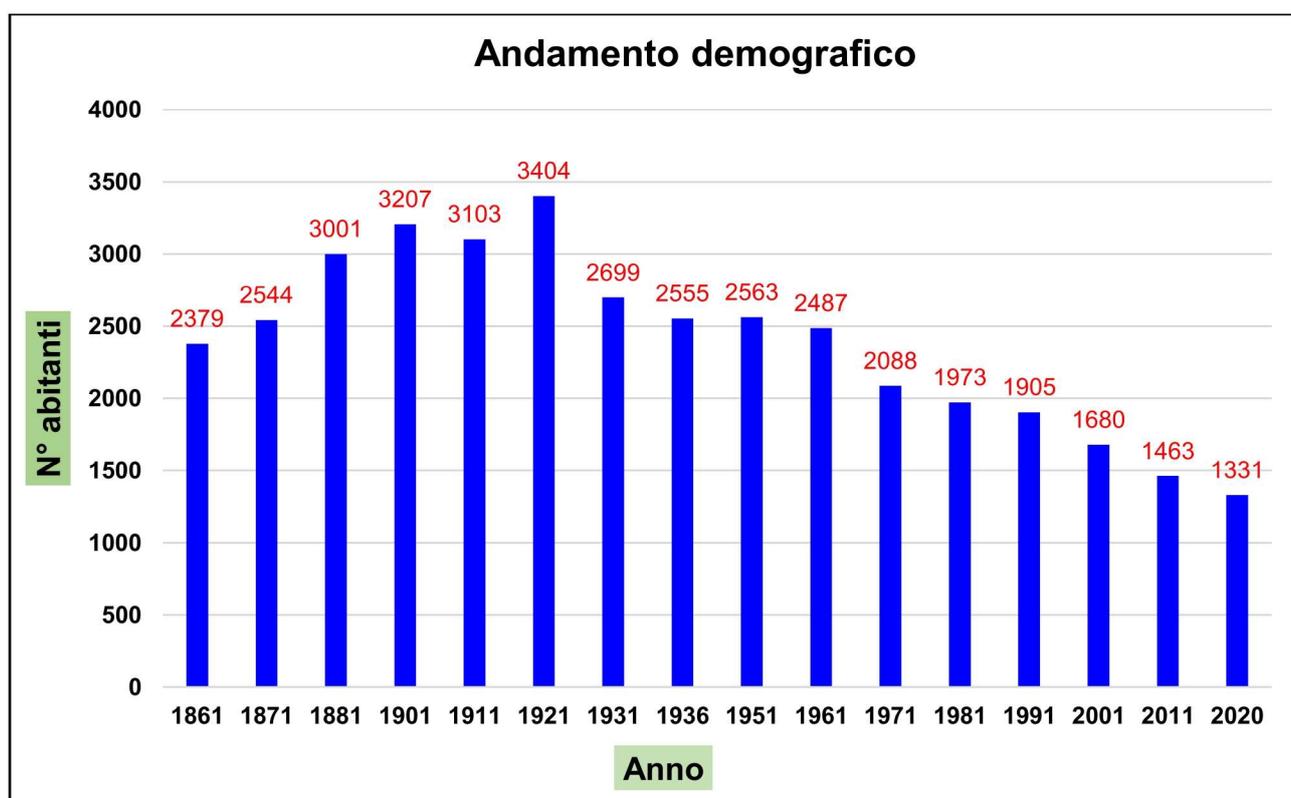


Grafico 1 – Andamento demografico della popolazione del Comune di Casaletto Spartano.

Dal punto di vista amministrativo il territorio comunale rientra nella Comunità Montana del Bussento – Lambro e Mingardo (CMBLM).

Gran parte della superficie dell'Ente rientra nella perimetrazione del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, circa il 62% del territorio, mentre circa l'88% dello stesso, rientra nell'area del Sito RETE NATURA 2000 ZSC IT8050022 "Montagne di Casalbuono". La morfologia del territorio si presenta per la gran parte collinare – montuoso. Le cime principali come Serre delle Fontanelle, Monte Colla, Monte Forcella, Monte Juncolo, Monte Rotondo, ecc., appartengono al sistema montuoso dei Monti del Cilento (Appennino

Lucano). Le aree a bassa pendenza sono per lo più altipiani interni, piccole vallate e vallecole.

Il corso d'acqua principale del vasto territorio è il Rio Casaletto/Torrente Bussentino affluente sinistro del Fiume Bussento. La gran parte del territorio ricade nel Bacino idrografico del Bussento, mentre una parte cospicua della superficie comunale (nord e nord-est), rientra nell'area geografica del Vallo di Diano, quindi, appartiene al bacino idrografico del Sele (sotto-bacino idrografico del Tanagro).

INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO "

Il sito ZSC "Montagne di Casalbuono " è ubicato nella parte a sud-est della Provincia di Salerno e del PNCVDA (Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni) e confina ad est con la Provincia di Potenza (comuni di Rivello e Lagonegro).

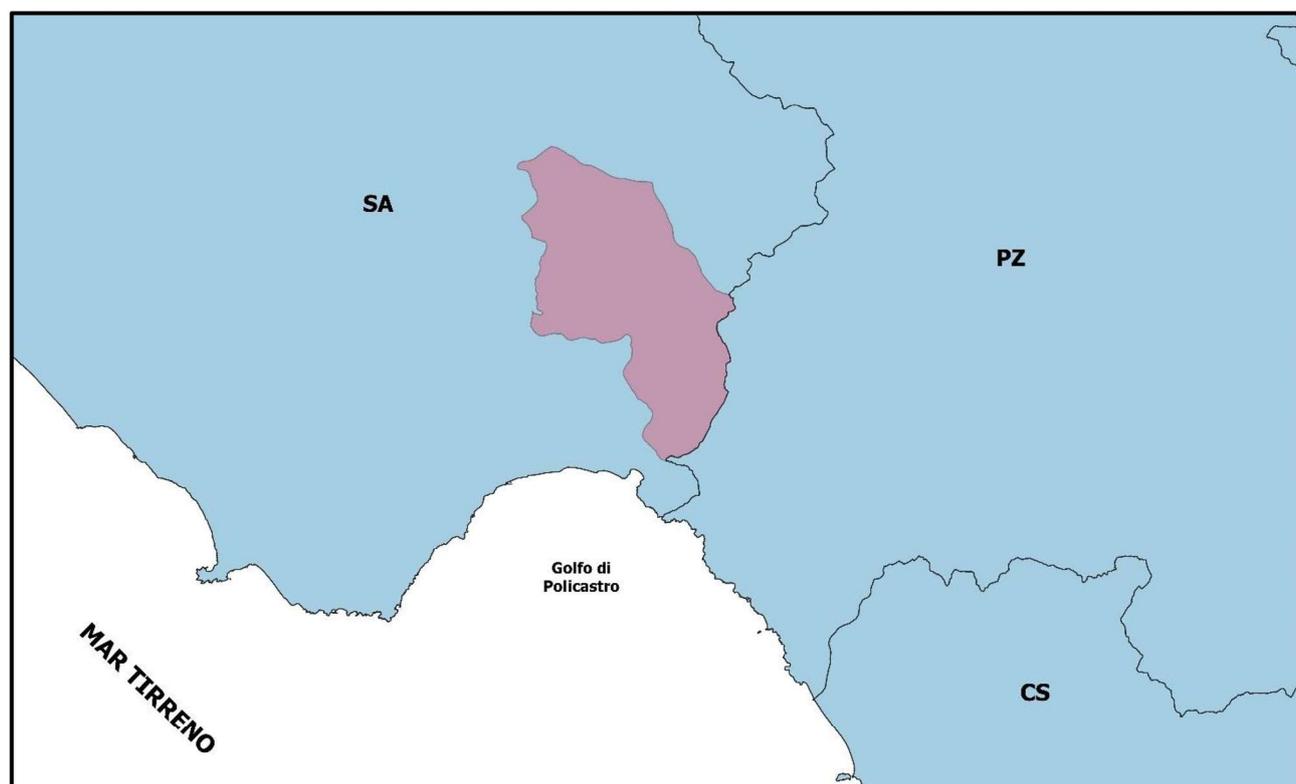


Fig. 2 – Inquadramento geografico della ZSC Montagne di Casalbuono nella Prov. di Salerno

Dal punto di vista altimetrico si va da un minimo di 50 m s.l.m. in corrispondenza del Vallone San Costantino, sul confine amministrativo tra i comuni di Sapri e Tortorella (a sud del Monte Olivella), e i 1.480 m s.l.m. del Monte Serralunga, in corrispondenza del confine amministrativo tra i comuni di Casaletto Spartano e Tortorella (in Demanio di Vibonati).

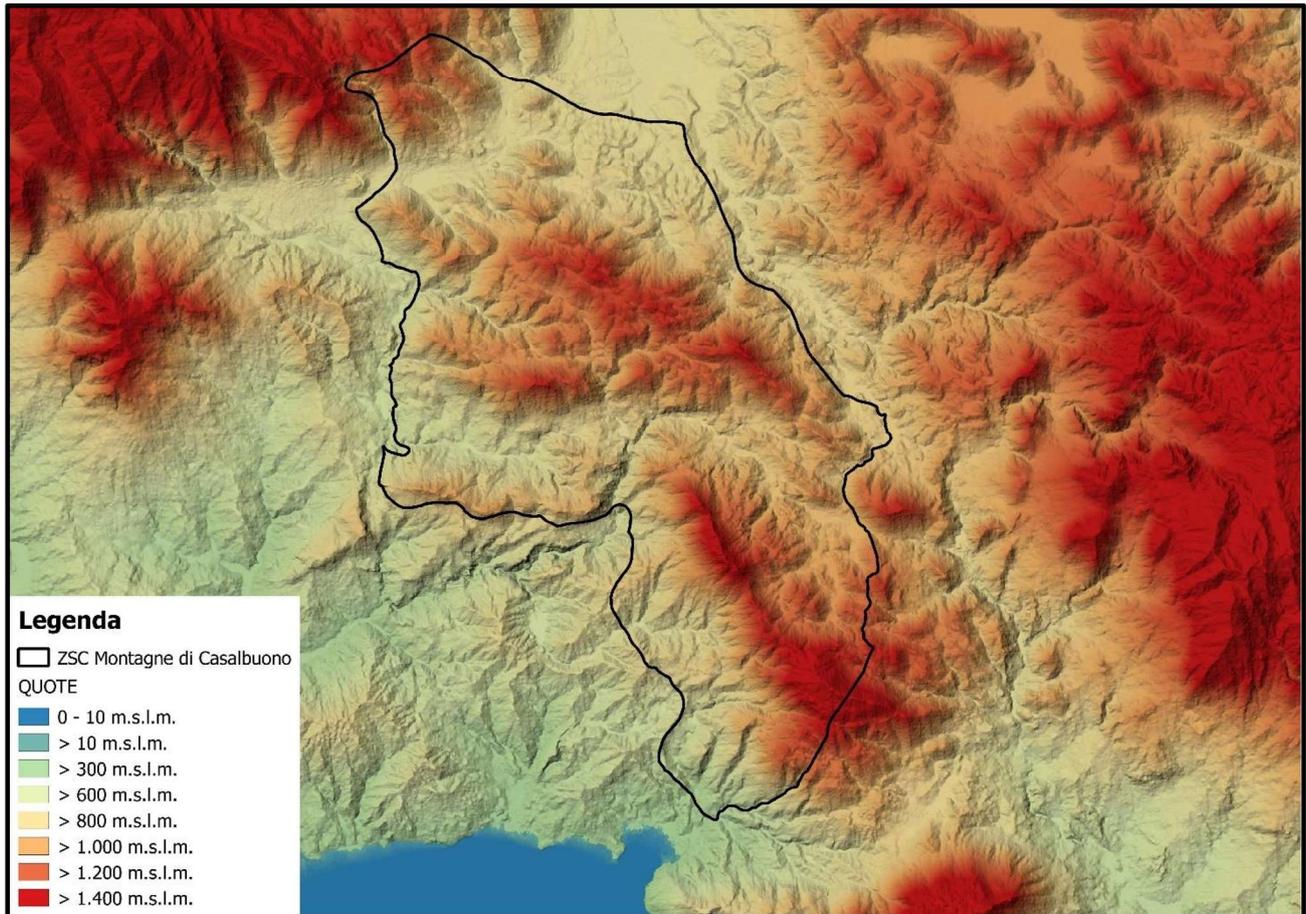


Fig. 3 – Altimetria della ZSC Montagne di Casalbuono

La ZSC "Montagne di Casalbuono " ha una estensione territoriale di circa 17.123 Ha (ettari). A sud – ovest confina con la ZSC "Grotta di Morigerati ", a nord-ovest con la ZPS (Zona di protezione Speciale) "Cervati e dintorni ", a ovest con la ZSC "Alta valle del Fiume Bussento".

Il Sito è di tipo montano-collinare e comprende habitat forestali che vanno dalla lecceta, passando per castagneti e querceti, fino alla faggeta. Tipici sono anche i prati terofitici (cotico erboso a dominanza di graminacee annuali che crescono su substrato prettamente calcareo) e gli ambienti rupicoli dove è facile inoltrarsi in grotte che ospitano popolazioni consistenti di chiroteri di importanza comunitaria.

Gli habitat presenti nel sito sono otto:

- Arbusteti termo – mediterranei e predesertici;
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia);
- Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea;

- Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica;
- Grotte non ancora sfruttate a livello turistico;
- Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Tra gli otto habitat poc'anzi elencati, sono considerati di importanza prioritaria le faggete e gli habitat prativi. Questo è dovuto al fatto che in questi habitat si trovano molte specie di chiroterti, specie ornitiche nidificanti come il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), la tottavilla (*Lullula arborea*) l'averla piccola (*Lanius collurio*) e di altre specie di importanza conservazionistica elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat: la lontra (*Lutra lutra*), il lupo (*Canis lupus*), il tritone crestato (*Triturus cristatus*), il lepidottero arge (*Melanargia arge*) e tanti altri ancora.

La ZSC interessa vari comuni, elencati nella Tab. 1, con rispettiva superficie territoriale ricadente nel sito comunitario.

Tab. 1 – Superficie del totale del Sito ZSC "Montagne di Casalbuono " e relative pertinenze comunali

Tipologia	Denominazione	Comuni ricadenti nella perimetrazione dei siti Natura 2000	Superficie comunale Interessata dal Sito (Ha)	Superficie Totale (Ha)
ZSC	Montagne di Casalbuono (IT8050022)	CASALETTO SPARTANO	7.657,004	17.122,17
		SANZA	4.641,590	
		TORTORELLA	1.830,161	
		CASELLE IN PITTARI	1.179,650	
		TORRACA	886,204	
		CASALBUONO	546,363	
		MONTESANO SULLA MARCELLANA	294,591	
		MORIGERATI	76,859	
		SAPRI	8,467	
		BUONABITACOLO	1,279	

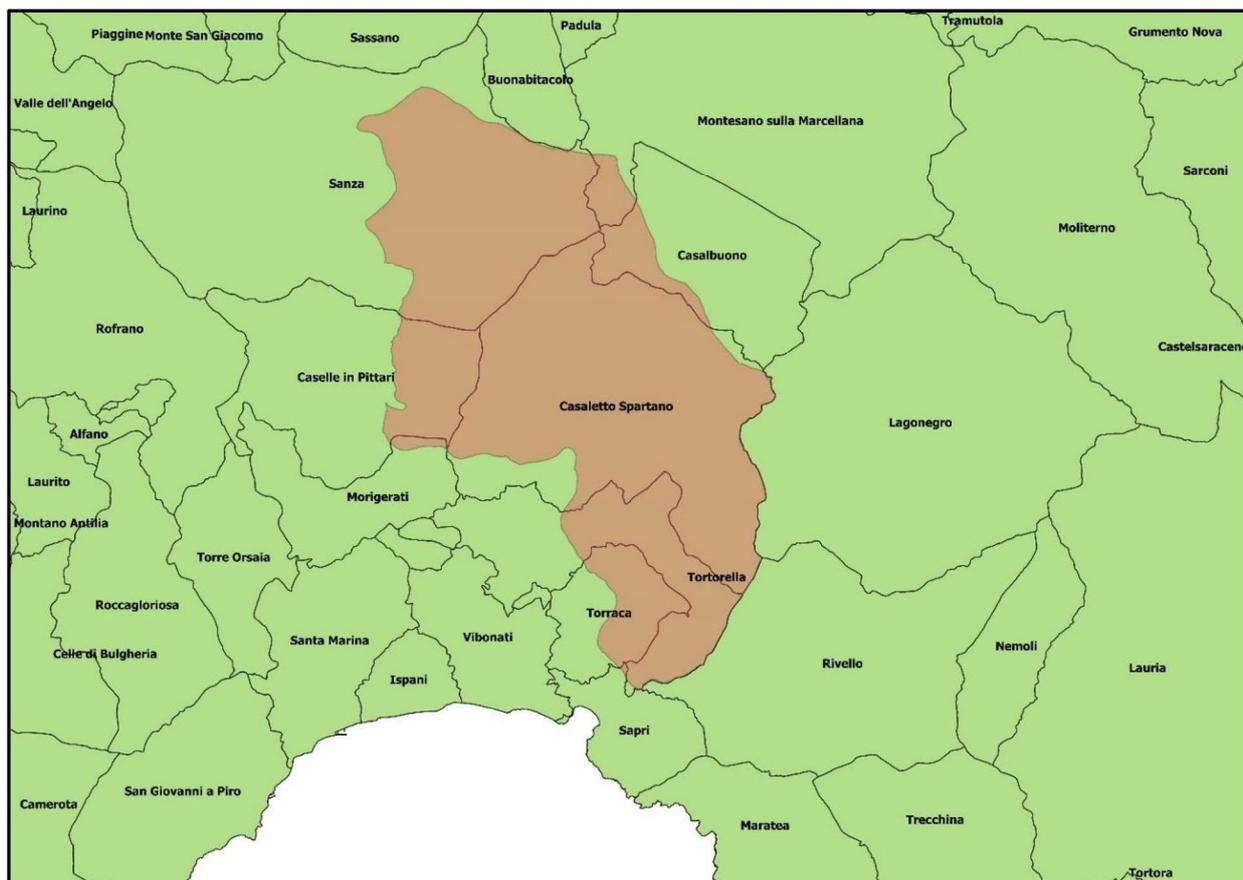


Fig. 4 – ZSC Montagne di Casalbuono e Comuni ricadenti nel Sito di RETE NATURA 2000

La ZSC si inserisce in un contesto ecologico caratterizzato dalla presenza di altre aree di interesse naturalistico, appartenenti sia al sistema delle Aree Protette che alla Rete Natura 2000, con le quali costituisce un nodo interconnesso, importante ai fini di un discorso futuro di rete ecologica. A tal proposito si elencano i siti contermini:

- ZSC “Bosco Mangarrone” (Rivello) (IT9210045);
- ZSC “Acquafredda di Maratea” (IT9210015);
- ZSC “Basso Corso del Fiume Bussento (IT8050007);
- ZSC “Alta Valle del Fiume Bussento” (IT8050001);
- ZSC “Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino” (IT8050024);
- ZSC “Lago Cessuta e dintorni” (IT8050019);
- ZSC “Monte Motola” (IT8050028);
- ZSC “Faggeta di Moliterno” (IT9210110);
- ZSC “Monte della Maddalena” (IT8050034);
- ZSC “Grotta di Morigerati” (IT8050016);
- ZSC “Monte Sirino” (IT9210200);

- ZPS "Monte Cervati e dintorni" (IT8050046).

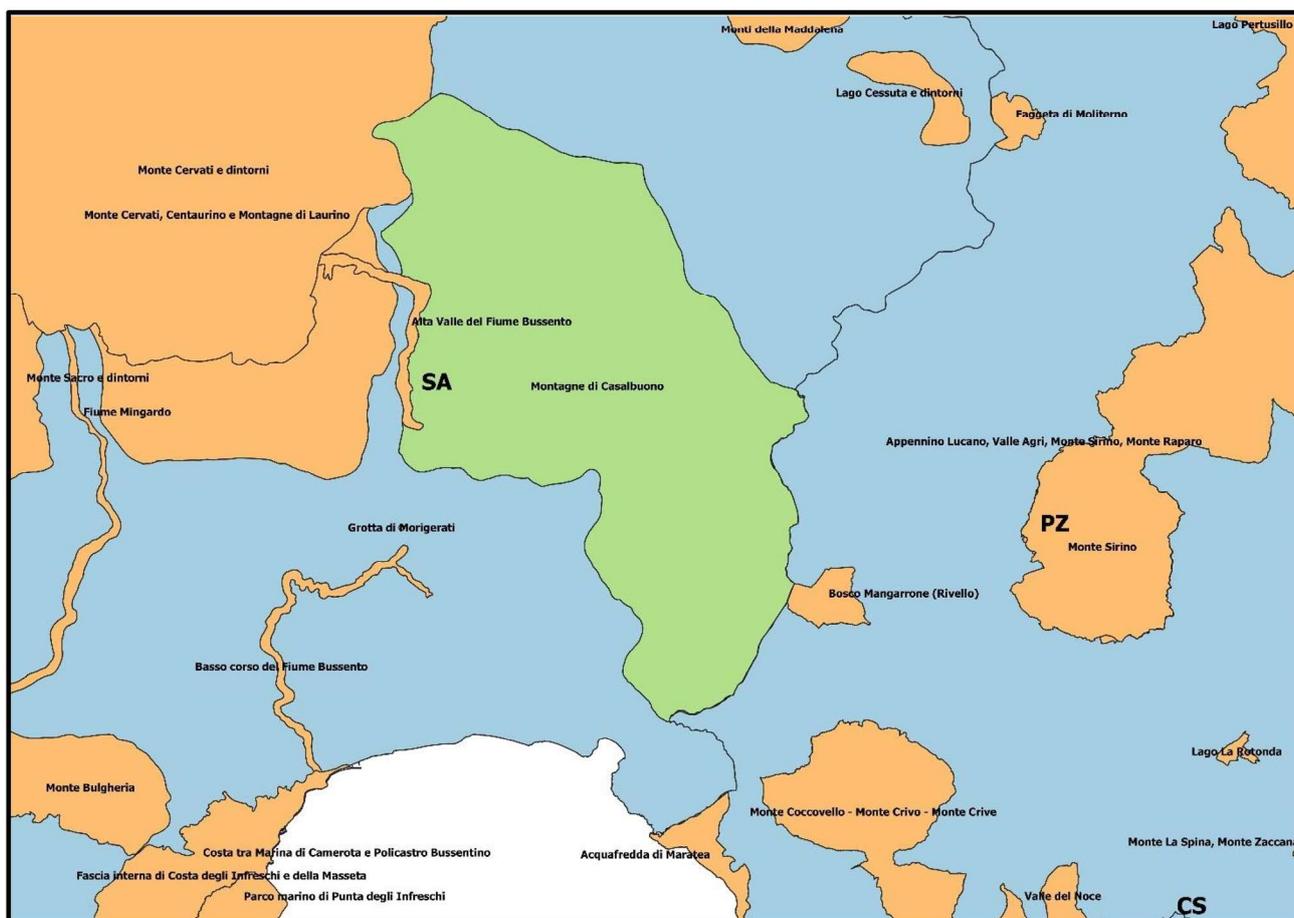


Fig. 5 – ZSC Montagne di Casalbuono e gli altri siti della RETE NATURA 2000

INQUADRAMENTO ECOLOGICO DEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO "

Per ogni area di RETE NATURA 2000 sono presenti dei Formulari Standard, che sono specifici per ogni Sito. Queste, sono schede descrittive che contengono i dati geografici e i dati ecologici che riguardano le specie e gli habitat di importanza comunitaria presenti nell'area. I dati sono stati redatti nell'ambito del Progetto Bioitaly (1995) a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e vengono periodicamente aggiornati in base ad eventuali variazioni dell'estensione degli habitat e della consistenza delle popolazioni animali.

Nello specifico risulta che, circa l'81% del territorio del sito è occupato dai seguenti habitat di importanza comunitaria:

- Faggete degli appennini con *Taxus* e *Ilex* (20% del territorio), cod. 9210;
- Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici (21% del territorio), cod. 5330;

- Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (5% del territorio), cod. 9340;
- Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (5% del territorio), cod. 8210;
- Percorsi substeppici di graminacee e piante annuali dei Thero-Brachypodietea (15% del territorio), cod. 6220;
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (stupenda fioritura di orchidee) (15%del territorio), cod. 6210 - 6210 pf.

TIPI DI HABITAT DI IMPORTANZA COMUNITARIA PRESENTI E LORO DESCRIZIONE

Tab. 2 – Tipi di Habitat di importanza comunitaria presenti nella ZSC IT8050022 “Montagne di Casalbuono”

CODICE	TIPO	ESTENSIONE (Ha)
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	3.424,6
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	1.797,92
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (stupenda fioritura di orchidee)	770,53
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	2.568,45
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	856,15
8310	Grotte non ancora sfruttate turisticamente	171,23
9210	Faggeti degli appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	3.424,6
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	856,15

ARBUSTETI TERMO-MEDITERRANEI E PRE-DESERTICI (COD. 5330)

L'habitat comprende garighe e formazioni termo-mediterranee o meso-mediterranee a tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*) e ad euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*).

Le formazioni a tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*) si sviluppano in ambienti aridi e rocciosi, su diversi tipi di substrato, prediligendo suoli compatti, poco aerati, ricchi in argilla,

dal litorale fino al piano basso-collinare. Sono dotate di una grande rapidità di ripresa vegetativa dopo gli incendi e rappresentano uno stadio di degradazione della lecceta in ambiti rupestri e assolati e delle serie della roverella e della quercia virgiliana in ambiti arenacei e pelitico-arenacei.

Cenosi a dominanza di euforbia arborescente (*Euphorbia dendroides*) con olivastro (*Olea europaea*) ed altre specie arbustive e lianose della macchia mediterranea (*Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Coronilla valentina*, *Micromeria graeca*, *Argyrolobium zanonii* subsp. *zanonii*, *Cistus salvifolius*, *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*, *Fumana* sp. pl., *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*, ecc.) che si sviluppano su falesie e versanti acclivi e rocciosi, adattate a condizioni di spiccata aridità.

FORMAZIONI ERBOSE SECCHIE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (FESTUCO-BROMETALIA) (STUPENDA FIORITURA DI ORCHIDEE) (COD. 6210 – 6210 PF)

Praterie secondarie polispecifiche perenni da aride a semimesofile, a dominanza di graminacee emicriptofitiche, con una componente camefitica più o meno consistente, sviluppate su substrati calcarei e calcareo-marnosi, nei piani collinare e montano. L'habitat è considerato prioritario se il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee, un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale o una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Le praterie sono caratterizzate da forasacco eretto (*Bromus erectus*) e da altre specie di graminacee dei generi *Avenula*, *Brachypodium*, *Festuca*, *Koeleria*, *Phleum*, *Sesleria* e *Stipa*. Tra le entità floristiche più frequenti e/o caratterizzanti le fitocenosi di prateria si ricordano: *Achillea tenorii*, *Allium sphaerocephalon*, *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Armeria canescens*, *Asperula purpurea*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophyllea*, *C. macrolepis*, *Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia*, *C. vulgaris*, *Centaurea ambigua*, *C. scabiosa*, *Crepis lacera*, *Cyanus triumfetti*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium amethystinum*, *E. campestre*, *Fumana procumbens*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Filipendula vulgaris*, *Gentianella columnae*, *Helianthemum apenninum*, *Hippocrepis comosa*, *Knautia purpurea*, *Koeleria pyramidata*, *Inula montana*, *Laserpitium siler* subsp. *siculum*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Narcissus poëticus*, *Polygala comosa*, *Potentilla rigoana*, *Primula veris*, *Ranunculus breyninus*, *R. apenninus*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Senecio scopolii*, *Tragapogon*

pratensis, *T. samaritani*, *Trifolium montanum* subsp. *rupestre*, *T. ochroleucum*, *Trinia dalechampii*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium* e *Viola eugeniae*.

Le specie di orchidee più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza sambucina*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. fuciflora*, *O. fusca*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. pauciflora*, *O. provincialis*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. tridentata* e *O. ustulata*.

PERCORSI SUBSTEPPICI DI GRAMINACEE E PIANTE ANNUE DEI THEROBRACHYPODIETEA (COD. 6220)

Comunità erbacee xerofile terofitiche, a dominanza di graminacee, a cotico erboso discontinuo, che si sviluppano generalmente su superfici di piccole dimensioni, su suoli non o poco evoluti o in erosione (talvolta in aree sovra pascolate), in corrispondenza di affioramenti rocciosi o in aree ripetutamente percorse dal fuoco, su substrati prevalentemente di natura calcarea. L'habitat può presentare aspetti perenni termofili e subnitrofilii, a dominanza rispettivamente di *Hyparrhenia hirta* e *Poa bulbosa*, che si intercalano a quelli annuali. Spesso le cenosi riferite all'habitat formano dei mosaici con la vegetazione dei pascoli emicriptofitici e camefitici e con le formazioni di gariga.

Gli aspetti annuali sono caratterizzati da *Trachynia distachya*, *Hypochaeris achyrophorus*, *Tuberaria guttata*, *Briza maxima*, *Trifolium scabrum*, alle quali si associano altre specie, quali *Ammoides pusilla*, *Arenaria leptoclados*, *Astragalus sesameus*, *Cerastium semidecandrum*, *Coronilla scorpioides*, *Euphorbia exigua*, *Galium parisiense*, *Hippocrepis biflora*, *Linum strictum*, *Lotus ornithopodioides*, *Ornithopus compressus*, *Polygala monspeliaca*, *Saxifraga trydactylites*, *Trifolium arvense*, *T. glomeratum*, *T. lucanicum*, *T. striatum* e *T. subterraneum*.

PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA (COD. 8210)

Vegetazione casmofitica che si sviluppa tra 900 e 2.000 m s.l.m., sulle rupi carbonatiche con presenza di fessure e nicchie nella roccia, il cui corteggio floristico presenta specie rare, endemiche e di particolare significato fitogeografico, quali *Saxifraga callosa* subsp. *callosa*, *Trisetaria villosa*, *Moehringia papulosa*, *Campanula tanfanii*, *Potentilla caulescens*, *Saxifraga paniculata* e *Primula auricula*. Tra le altre specie caratterizzanti l'habitat possono essere ricordate *Rhamnus pumilus*, *Silene saxifraga*, *Cystopteris fragilis*, *Alyssoides utriculata*, *Asplenium ceterach*, *A. ruta-muraria*, *Sedum dasyphyllum*, *S. hispanicum*, *Daphne alpina*.

GROTTE NON ANCORA SFRUTTATE TURISTICAMENTE (COD. 8310)

Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche.

Le comunità vegetali delle grotte occupano piccole superfici nella fascia prossima alla loro apertura, al di sotto di aree stillicidiose che rendono umido il substrato e sono caratterizzate da epatiche, muschi, alghe azzurre, alghe verdi e poche specie vascolari sciafile, soprattutto Pteridofite, quali *Adiantum capillus-veneris*, *Asplenium trichomanes*, *Athyrium filix-foemina*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polypodium* sp. pl.

Le grotte sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli ed anfibi, oltre a specie di invertebrati terrestri troglobi. Esse rappresentano infatti un ambiente di rifugio per una fauna cavernicola di notevole interesse biogeografico. In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo.

Si tratta di una vegetazione adattata alle condizioni estreme come grandi escursioni termiche e di umidità ed assenza di suolo.

FAGGETI DEGLI APPENNINI CON TAXUS E ILEX (COD. 9210)

Boschi montani misti di latifoglie decidue mesofile, a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*), che si sviluppano su substrati calcarei, calcareo-selciferi e arenacei, ricoperti da suoli mediamente profondi e umificati, in corrispondenza di versanti ad acclività variabile, tra 900-1000 e 1750-1800 m di quota.

Nelle faggete basso-montane (fino a 1350-1400 m) lo strato arboreo si arricchisce di specie collinari, quali *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus* e *Acer opalus* subsp. *obtusatum*, mentre i boschi alto-montani presentano una copertura arborea pressoché monospecifica.

Negli strati basso-arboreo e alto-arbustivo sono presenti *Taxus baccata* e *Ilex aquifolium*, che caratterizzano l'habitat.

Lo strato erbaceo si contraddistingue per la presenza di numerose specie nemorali quali *Adoxa moschatellina*, *Anemone nemorosa*, *A. apennina*, *Aremonia agrimonioides*, *Cardamine bulbifera*, *C. chelidonia*, *C. enneaphyllos*, *C. heptaphylla*, *C. kitaibelii*, *Cephalanthera longifolia*, *C. rubra*, *Corydalis cava*, *Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii*, *Dryopteris filix-mas*, *Epipactis* sp. pl., *Euphorbia amygdaloides*, *Galanthus nivalis*, *Galium*

odoratum, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Neottia nidus-avis*, *Paris quadrifolia*, *Polystichum aculeatum*, *Sanicula europaea* e *Viola reichenbachiana*.

FORESTE DI QUERCUS ILEX E QUERCUS ROTUNDIFOLIA (COD. 9340)

Boschi submediterranei e basso-collinari, calcicoli o silicicoli, a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), spesso accompagnato da orniello (*Fraxinus ornus*), roverella (*Quercus pubescens* s.l.) e carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) nello strato arboreo.

Tra gli arbusti sono generalmente frequenti *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Erica arborea*, *Asparagus acutifolius*, *Emerus majus* subsp. *emeroides*; tra le liane *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*. Lo strato erbaceo è generalmente molto povero; tra le specie caratterizzanti si possono ricordare *Asplenium onopteris*, *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *Carex distachya*, *C. halleriana*, *Limodorum abortivum*.

I boschi di leccio più termofili si sviluppano lungo la fascia costiera estendendosi fino all'entroterra, su substrati da basici a subacidi, dove prevalgono le specie sempreverdi, sia nello strato arboreo, sia nel sottobosco.

I boschi più mesofili di leccio, che si sviluppa sui versanti più ombrosi e nelle aree di impluvio relativamente fresche e umide, tra circa 700 e 900 m s.l.m., su substrati calcarei o calcareo-marnosi, presentano uno strato arboreo misto con caducifoglie collinari, quali *Ostrya carpinifolia* e *Acer opalus* subsp. *obtusatum*. Lo strato erbaceo presenta un corteggio floristico più ricco, caratterizzato da specie nemorali mesofile, quali *Cephalanthera longifolia*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Hepatica nobilis* e *Anemone apennina*.

Sui versanti molto acclivi o semirupesci esposti a Sud su substrati calcarei compatti, dai fondovalle fino ai 700-800 m di quota, la lecceta si presenta in forma arbustiva e molto povera in specie.

SPECIE DI FAUNA E FLORA PRESENTE NEL SITO ZSC IT8050022 “MONTAGNE DI CASALBUONO” ELENCALE NEL FORMULARIO STANDARD

Tab. 3 – Specie presenti nel Sito elencate negli allegati della Direttiva 2009/147/CE e nella Direttiva 92/43/CEE

GRUPPO	CODICE	NOME SCIENTIFICO	TIPO	UNITA'	CATEGORIE DI ABBONDANZA	NOTE
MAMMALIA	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Barbastello)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
AMPHIBIA	5357	<i>Bombina pachipus</i> (Ululone appenninico o ululone italiano)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
MAMMALIA	1352	<i>Canis lupus</i> (Lupo)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
INVERTEBRATA	1088	<i>Cerambyx cerdo</i> (Cerambice della quercia)	Permanente	-	Presente	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
INVERTEBRATA	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Azzurrina di Mercurio)	Permanente	-	Presente	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)
AVES	A113	<i>Coturnix coturnix</i> (Quaglia comune)	Concentrazione	-	Comune	Direttiva Uccelli 2009/147/CE, (Allegato II)
REPTILIA	1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Cervone)	Permanente	-	Molto raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
INVERTEBRATA	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Falena dell'edera)	Permanente	-	Comune	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)
AVES	A338	<i>Lanius collurio</i> (Averla piccola)	Riproduzione	Individui 1 – 5	-	Direttiva Uccelli 2009/147/CE, (Allegato I)
INVERTEBRATA	1062	<i>Melanargia arge</i> (Arge o bianco marmorizzato italiano)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
MAMMALIA	1307	<i>Myotis blythii</i> (Vespertilio di Blyth)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)
MAMMALIA	1324	<i>Myotis myotis</i> (Vespertilio maggiore)	Permanente	-	Presente	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)

GRUPPO	CODICE	NOME SCIENTIFICO	TIPO	UNITA'	CATEGORIE DI ABBONDANZA	NOTE
MAMMALIA	1305	<i>Rhinolophus euryale</i> (Ferro di cavallo euriale)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)
MAMMALIA	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)
MAMMALIA	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)	Permanente	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II)
AMPHIBIA	1175	<i>Salamandrina terdigitata</i> (Salamandrina dagli occhiali)	Permanente	-	Molto raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
AVES	A155	<i>Scolopax rusticola</i> (Beccaccia)	Svernamento	-	Comune	Direttiva Uccelli 2009/147/CE, (Allegato II e III)
AMPHIBIA	1167	<i>Triturus carnifex</i> (Tritone crestatto italiano)	Permanente	-	Comune	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato II e IV)
AVES	A285	<i>Turdus philomelos</i> (Tordo bottaccio)	Svernamento	-	Comune	Direttiva Uccelli 2009/147/CE, (Allegato II)

Altre specie importanti di flora e fauna

GRUPPO	CODICE	NOME SCIENTIFICO	UNITA'	CATEGORIE DI ABBONDANZA	NOTE
PLANTAE	-	<i>Alnus cordata</i> (Ontano napoletano)	-	Presente	-
INVERTEBRATA	-	<i>Boyeria irene</i> (Dragone spettrale)	-	Presente	
INVERTEBRATA	-	<i>Ceriagrion tenellum</i> (Scintilla zamperosse)	-	Presente	
REPTILIA	-	<i>Chalcides chalcides</i> (Luscengola)	-	Presente	
INVERTEBRATA	-	<i>Coenagrion caerulescens</i> (Azzurrina mediterranea)	-	Presente	
REPTILIA	1284	<i>Coluber viridiflavus</i> (Biacco)	-	Comune	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)
INVERTEBRATA	-	<i>Cordulegaster boltoni</i> (Guardaruscello comune)	-	Presente	
MAMMALIA	1363	<i>Felis silvestris</i> (Gatto selvatico)	-	Molto raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)
AMPHIBIA	-	<i>Hyla italica</i> (Raganella italiana)	-	Raro	

GRUPPO	CODICE	NOME SCIENTIFICO	UNITA'	CATEGORIE DI ABBONDANZA	NOTE
REPTILIA	-	Lacerta bilinea (Ramarro occidentale)	-	Comune	
INVERTEBRATA	-	Lestes dryas (Verdina robusta)	-	Presente	
INVERTEBRATA	-	Lucanus tetraodon (Cervo volante meridionale)	-	Presente	
INVERTEBRATA	-	Onychogomphus forcipatus (Gonfo forcipato)	-	Presente	
REPTILIA	1256	Podarcis muralis (Lucertola muraiola)	-	Presente	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)
REPTILIA	1250	Podarcis sicula (Lucertola campestre)	-	Comune	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)
AMPHIBIA	1209	Rana dalmatina (Rana agile)	-	Raro	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)
AMPHIBIA	1206	Rana italica (Rana appenninica)	-	Comune	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)
AMPHIBIA	-	Salamandra salamandra (Salamandra pezzata)	-	Raro	
AMPHIBIA	1168	Triturus italicus (Tritone italico)	-	Comune	Direttiva Habitat 92/43/CEE, (Allegato IV)

SCHEDE DI APPROFONDIMENTO DELLE SPECIE

MAMMIFERI

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1308	<i>BARBASTELLA BARBASTELLUS</i> (Barbastello comune)	Raro	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Chiroptera Sottordine: Microchiroptera Famiglia: Vespertilionidae</p> <p>Geonemia Corotipo Europeo-Mediterraneo (sensu Vigna Taglianti et al., 1993) con esclusione di parte dell'Europa SE e dell'Africa mediterranea (eccezion fatta per il Marocco) ed estensione al Caucaso, alle Canarie e forse al Senegal. L'areale della specie comprende buona parte dell'Europa (Corsica, Sardegna e Sicilia comprese; non segnalata per le Isole Maltesi), a N sin verso il 60° di latitudine (Scandinavia meridionale), ad E, attraverso la quasi totalità della Penisola Balcanica, all'incirca fino al 30° meridiano (Ucraina), con un prolungamento meridionale fino alla Crimea, alla Turchia e al Caucaso; Marocco, Canarie e, forse, Senegal. In Italia la specie è presente praticamente in tutto il territorio.</p> <p>Biologia Specie relativamente microterma, predilige le zone boschive collinari e di bassa e media montagna, ma frequenta comunemente anche le aree urbanizzate; rara in pianura; sulle Alpi è stata trovata sino a un'altitudine di 2.000 m, di 2.260 sui Pirenei; la più alta colonia riproduttiva nota è stata trovata in Slovacchia a 1.100 m di quota. Rifugi estivi e nursery prevalentemente nelle costruzioni (spaccature dei muri, interstizi fra questi e le persiane, le travi e i rivestimenti, soffitte), talora nei cavi degli alberi e, al Sud, anche nelle grotte. Rifugi invernali in ambienti sotterranei naturali o artificiali (grotte, gallerie minerarie e non, cantine), occasionalmente in ambienti non interrati degli edifici e nei cavi degli alberi. Negli ibernacoli, talora ventilati e relativamente secchi (tasso igrometrico più basso accertato di 70%), sono state rilevate temperature di 0-8 °C, con estremi sino a -6 °C. La resistenza al freddo permette al Barbastello di cambiare rifugio anche in pieno inverno e, in grotta, di frequentare ambienti vicini all'entrata, ove può trovarsi circondato da ghiaccioli o addirittura col pelame imbiancato di nevischio; per breve tempo può resistere a temperature molto basse, anche di -16,5 °C. Nei rifugi lo si trova incuneato nelle fessure, pendente dalle volte o aggrappato alle pareti e con esse a contatto. Sverna solitario o in gruppi, anche di mille individui, da ottobre-novembre a marzo-aprile; le colonie di svernamento, spesso con una forte prevalenza di maschi e talora miste ad altre specie (ad es. con <i>Pipistrellus pipistrellus</i>), possono raggiungere negli ibernacoli più vasti alcune migliaia di individui (fino a 7.800 in un tunnel abbandonato della Slovacchia). Le femmine, sessualmente mature nel secondo anno di vita, ma talora già nel primo, si accoppiano, a seconda delle località, dalla tarda estate ai primi di autunno, talvolta d'inverno; a partire da giugno-agosto occupano le nursery, ove formano colonie composte anche da 100 individui, ma per lo più da 5-30. I maschi vivono separatamente, in piccoli gruppi, in primavera e nel periodo estivo precedente alla stagione degli amori. I parti, che iniziano a metà giugno dopo una gravidanza approssimativamente di 6 mesi, sono di solito semplici, talora bigemini. Il piccolo cresce rapidamente e raggiunge la taglia degli adulti a 8-9 settimane di vita o prima. La massima longevità sinora accertata è di 21 anni e 9 mesi (una precedente citazione di 23 anni è risultata errata). Di norma lascia il rifugio di buon'ora, se non addirittura di giorno, anche col cattivo tempo, e caccia preferibilmente lungo percorsi regolari e circolari con un diametro di 50-100 m, a 4-5 m dal suolo o dal pelo dell'acqua, più in alto quando foraggia al di sopra delle chiome degli alberi. Le prede, talora consumate appendendosi a un appiglio, sono rappresentate in larga maggioranza da piccoli e delicati Insetti e altri Artropodi catturati per lo più in volo o, talora, come ad esempio nel caso dei ragni, sui rami degli alberi e altri supporti; la bocca e la dentatura relativamente piccole ostacolano la cattura e il consumo di prede di una certa taglia. Le zone di foraggiamento sono rappresentate da corpi d'acqua, boschi e loro margini, giardini e viali illuminati. Il volo, agile e con facilità di manovra, è descritto ora come lento (il che ben si accorda con le caratteristiche morfologiche delle ali), ora come pesante e frullante, ora come veloce; a momenti è quasi stazionario, quasi a "spirito santo". La specie, sebbene sedentaria, è tuttavia capace di compiere spostamenti di una certa entità; quello più lungo sinora accertato è di 290 km.</p> <p>Status e conservazione Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è "in pericolo", cioè corre un altissimo rischio di estinzione nel prossimo futuro. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo (alla quale la specie sembra essere particolarmente sensibile) nei rifugi situati in grotte e costruzioni, e dal taglio dei vecchi alberi cavi.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1352	<i>CANIS LUPUS</i> (Lupo)	Raro	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Carnivora Famiglia: Canidae Sottospecie italiana: <i>Canis lupus lupus</i> Linnaeus, 1758 Il Lupo presente in Italia era stato in passato ascritto alla sottospecie <i>italicus</i>, ma recenti indagini genetiche hanno smentito la validità di tale sottospecie. Lupo e cane (<i>Canis lupus familiaris</i>) appartengono alla stessa specie polimorfica e sono quindi tra loro interfecondi.</p> <p>Geonomia Il Lupo è uno dei mammiferi selvatici con la distribuzione geografica più estesa. L'areale originario, infatti, interessava gran parte dell'emisfero settentrionale e comprendeva l'intero continente nord-americano ed eurasiatico. In seguito alla persecuzione operata dall'uomo, ha progressivamente ridotto il suo areale, fino a risultare estinto, nel XIX secolo, da tutta l'Europa centrale e settentrionale. Anche in Italia la specie, ampiamente diffusa nell'intera penisola fino alla metà del XIX secolo, ha fortemente ridotto il proprio areale nella prima metà del XX secolo in seguito alla persecuzione umana, che ne ha determinato l'estinzione dalle Alpi e dalla Sicilia. Nei primi anni '70 risultava presente solo in pochi e frammentati comprensori montani dell'Appennino centro-meridionale, ma nel corso degli ultimi vent'anni ha fortemente espanso l'areale. Attualmente è stabilmente presente in tutta la catena appenninica, dall'Aspromonte fino alle Alpi marittime, ed ha ricolonizzato anche le aree alpine del Piemonte fino a raggiungere i confini meridionali della Val d'Aosta.</p> <p>Distribuzione ecologica Il Lupo è una specie particolarmente adattabile, come risulta evidente dalla sua amplissima distribuzione geografica; frequenta quasi tutti gli habitat dell'emisfero settentrionale, con le uniche eccezioni dei deserti aridi e dei picchi montuosi più elevati. In Italia le zone montane densamente forestate rappresentano un ambiente di particolare importanza, soprattutto in relazione alla ridotta presenza umana in tale habitat. L'adattabilità del Lupo è anche legata al carattere opportunistico della sua dieta; questo carnivoro, infatti, oltre a predare mammiferi selvatici e domestici di dimensioni molto variabili, si ciba di carcasse, rifiuti, e limitate quantità di frutta. Questo predatore è caratterizzato da bassissime densità, determinate dall'organizzazione sociale: vive in piccoli gruppi familiari, di solito formati da una coppia di adulti con la prole, all'interno di un territorio che viene difeso dai conspecifici. Le limitate dimensioni dei gruppi (2- 7 individui) e le amplissime dimensioni dei territori determinano densità medie di 1-3,5 individui/100 km². Una volta raggiunta la maturità sessuale, i giovani tendono ad entrare in una fase di dispersione. È questo un elemento chiave dell'ecologia del Lupo, perché i notevolissimi spostamenti che gli individui in dispersione possono compiere (che possono raggiungere le diverse centinaia di chilometri) determinano un'alta mortalità in questa fascia di età, ma parallelamente permettono alla specie di ricolonizzare aree anche molto distanti dall'areale di presenza stabile.</p> <p>Status e conservazione Nonostante il numero di lupi in Italia abbia mostrato negli ultimi decenni un costante e progressivo aumento, la specie resta minacciata per la limitata consistenza complessiva della popolazione presente nel Paese, che è stimata in 400-500 individui. Il principale fattore di minaccia è rappresentato dalla persecuzione diretta operata dall'uomo. Attualmente si stima che 50-70 lupi vengano uccisi illegalmente ogni anno, con un impatto sulla popolazione superiore al 10%. La persecuzione esercitata su questo carnivoro è principalmente legata alla predazione sulle specie domestiche. Per questo motivo la protezione del Lupo richiede prioritariamente la messa a punto di efficaci misure di prevenzione e di risarcimento dei danni. Altro fattore di minaccia è rappresentato dalla diffusa presenza di cani vaganti. I fattori di potenziale impatto del randagismo sulla conservazione del Lupo sono infatti molteplici: innanzitutto il cane rappresenta un potenziale competitore per quanto attiene le risorse alimentari; inoltre, i cani, che sono responsabili di un'alta percentuale degli attacchi al bestiame domestico, rendono più aspro il conflitto con l'uomo di cui il Lupo risulta obiettivo indiretto. Un ulteriore potenziale fattore di minaccia è rappresentato dall'ibridazione con il cane, di cui sono noti alcuni casi, ma che non pare ancora aver influenzato il pool genico dei lupi italiani. Infine, esiste un grave pericolo sanitario per questa specie legato alla presenza di cani vaganti, che costituiscono serbatoi di infezione per il Lupo.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1307	<i>MYOTIS BLYTHII</i> (Vespertilio di Blyth)	Raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Chiroptera Sottordine: Microchiroptera Famiglia: Vespertilionidae Sottospecie italiana: <i>Myotis blythii oxygnathus</i> (Monticelli, 1885) I caratteri che permettono di distinguere tra loro in maniera attendibile <i>M. blythii</i> e <i>M. myotis</i> (Borkhausen, 1797) sono stati evidenziati solo in data recente; pertanto, in mancanza di un'approfondita revisione dei problemi inerenti la loro sistematica e corologia, è attualmente impossibile definire con sufficiente approssimazione gli areali delle due specie, stabilire l'appartenenza all'una o all'altra di alcune delle forme sinora descritte, nonché accertare una loro possibile divisione in sottospecie.</p> <p>Geonemia Corotipo Centroasiatico-Europeo (sensu Vigna Taglianti et al., 1993). Iberia, Francia centrale e meridionale (Corsica molto probabilmente esclusa), Svizzera, Italia (Sicilia compresa, Sardegna molto probabilmente esclusa), Isole Maltesi, regioni più meridionali dell'Europa centrale, Penisola Balcanica (Creta inclusa); dall'Ucraina meridionale, la Turchia (con Cipro), il Caucaso e l'Iran verso E sino all'India nord-occidentale, al Nepal, alla Mongolia (sin poco oltre il 50° parallelo) e alla Cina (Mongolia interna e Shanxi) attraverso i Monti Altai nord-occidentali e l'Himalaya. In Italia la specie è nota per l'intero territorio, con esclusione quasi certa della Sardegna.</p> <p>Biologia Dato che <i>Myotis blythii</i> e <i>Myotis myotis</i> sono stati distinti come specie solo in data relativamente recente e che ancora oggi non è sempre facile distinguerli in natura, la conoscenza della loro biologia necessita di ulteriori precisazioni; comunque sembra che la biologia del <i>M. blythii</i> sia in complesso molto simile a quella del <i>M. myotis</i>, differendone però sensibilmente per quanto concerne la dieta e, di conseguenza, le aree di foraggiamento preferite. Frequenta località dal livello del mare ad almeno 1.000 m di quota in Europa, fino a 2.500 m in Kirghizistan; ibernacoli di solito con temperatura di 4-14 °C; gli accoppiamenti, che possono iniziare in luglio, hanno luogo in prevalenza in autunno e verosimilmente si prolungano fino alla primavera, sebbene ciò non sia stato ancora accertato. Le nursery, che possono contare sino a 5.000 femmine in Europa e sino a 10.000 nel Kirghizistan, sono spesso condivise col <i>Myotis myotis</i>. Longevità media di 2,3-3,6 anni, massima sinora accertata di 30 anni. Preda soprattutto Artropodi erbicoli, nutrendosi in netta prevalenza di Ortoteri Tettigonidi dalla tarda primavera all'autunno, per lo più di Coleotteri Melolontidi in primavera, quando i Tettigonidi mancano o sono ancora scarsi; predilige pertanto cacciare nelle zone più o meno riccamente erbose, sia primarie (steppe, praterie) sia di origine antropica (prati, pascoli), evitando per esempio le aree aride e denudate, quelle erbose rasate di fresco o degradate e qualsiasi tipo di bosco e foresta. Occasionalmente capace di compiere spostamenti di una certa entità; lo spostamento più lungo sinora accertato è di 600 km.</p> <p>Status e conservazione Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è "vulnerabile", cioè corre un alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte e costruzioni).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1324	<i>MYOTIS MYOTIS</i> (Vespertilio maggiore)	Presente	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Chiroptera Sottordine: Microchiroptera Famiglia: Vespertilionidae Sottospecie italiane (presumibili): <i>Myotis myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) (Italia continentale, Italia peninsulare e probabilmente Sicilia), <i>Myotis myotis punicus</i> (Felten, 1977) (Sardegna).</p> <p>Geonomia Corotipo Europeo-Mediterraneo (sensu Vigna Taglianti et al., 1993) con estensione all'Inghilterra meridionale e alle Azzorre (e possibilmente anche all'area turanica, se omari è davvero una subsp. o un sinonimo di <i>myotis</i>). Europa, a N fino all'Inghilterra meridionale e quasi al 55° parallelo in corrispondenza della Polonia nord-orientale e della Bielorussia; a E sino all'Ucraina (zona di Odessa), alla Turchia e ad Israele, ma probabilmente (se omari è davvero una subsp. o un sinonimo di <i>myotis</i>) sino all'Iran e al Turkmenistan; Baleari, Corsica, Sardegna, Sicilia, Isole Maltesi, Creta, Azzorre, Africa maghrebina e Libia. In Italia la specie è nota per l'intero territorio.</p> <p>Biologia Specie termofila, predilige le località temperate e calde di pianura e di collina, ove frequenta gli ambienti più vari, ivi compresi quelli fortemente antropizzati, che anzi sono i preferiti nelle località relativamente più fredde del Nord o più elevate; lo stesso vale per l'affine <i>M. blythii</i>, col quale vive in simpatria e spesso anche in sintopia nella vasta zona di sovrapposizione dei loro areali, ma dal quale si differenzia nettamente per quanto attiene alla nicchia trofica (aree di foraggiamento e preferenda alimentari). Frequenta di regola località comprese fra il livello del mare e i 600 m di quota, ma può spingersi sin verso i 2.000 m e, forse solo occasionalmente, sino ai 2.200 m (resti ossei recenti in una grotta pirenaica). Nella buona stagione si rifugia, anche per la riproduzione, nei fabbricati, ove può sopportare temperature elevate (sino a 45 °C), in ambienti sotterranei naturali o artificiali (cantine, grotte, miniere, ecc.) e, più di rado, nei cavi degli alberi e nelle batbox; si trova di regola appeso alle volte o alle pareti, sia isolato sia in colonie che possono raggiungere varie migliaia di individui, talora miste a esemplari di alcuni <i>Rhinolophus</i>, di altri <i>Myotis</i>, ecc., ma specialmente di <i>Miniopterus schreibersii</i>; spesso si insinua in fessure naturali o in interstizi presenti nei fabbricati, ma solo raramente in spacchi molto stretti. Sverna di regola in ambienti sotterranei naturali o artificiali con temperature di 2-12 °C e alto tasso igrometrico (85-100%), ma è stato trovato anche a -4 °C e con umidità relativa del 50% o addirittura inferiore. Pende quasi sempre liberamente dal soffitto o dalle pareti, per lo più in gruppi che contano sino a un centinaio di esemplari, e solo raramente si rifugia in strette fessure. Gli ibernacoli di grandi dimensioni possono albergare colonie molto popolose, la maggiore delle quali, presente in un vecchio bunker della Polonia, conta fino a 5.000 individui; i luoghi di svernamento, che verrebbero raggiunti prima dalle femmine che dai maschi, sono occupati da settembre-ottobre a marzo-aprile ed è abbastanza frequente che vengano cambiati, anche in pieno inverno. La maturità sessuale è raggiunta in ambo i sessi a 1-2 anni di età; le femmine, che in piccola percentuale possono riprodursi già nel loro primo anno di vita, si accoppiano da agosto alla primavera successiva, anche negli ibernacoli, ma prevalentemente in autunno; i maschi posseggono harem dei quali possono far parte sino a cinque femmine. Le nursery, che vengono occupate a partire da marzo e abbandonate in luglio-agosto, sono state osservate sino a poco oltre i 1.000 m di altitudine, possono ospitare sino a 2.000 femmine e occasionalmente qualche maschio; questi, di regola, vivono separatamente in primavera e nel periodo estivo precedente la stagione degli amori. I parti, di rado gemellari e frequenti soprattutto nelle prime ore del mattino, si susseguono da maggio a luglio, dopo una gravidanza della durata approssimativa di 50-70 giorni. Le puerpere escono a caccia già durante la notte seguente al parto; i neonati vengono riuniti in gruppi e rimangono affidati ad alcune femmine che ritardano la loro uscita. Il piccolo appena nato pesa 6 g ed ha un avambraccio lungo 15-17 mm; quest'ultimo ha una crescita giornaliera di 0,9-1,5 mm e misura 49 mm nel giovane di un mese di età; gli occhi si aprono a 4-7 giorni dalla nascita, la dentatura è definitiva a 30-35 giorni, la copertura pelosa è completa dopo circa 22 giorni, i primi voli avvengono a 23-27 giorni e lo svezzamento ha luogo a circa 5 settimane dalla nascita. La mortalità infantile, almeno al Nord, può superare il 40% nella stagione fredda. La durata media della vita, a seconda degli Autori, è di 2,4-2,7 o di 4-5 anni, la longevità massima sinora accertata di 22. Le uscite di caccia iniziano in genere poco dopo il tramonto, ma non di rado a notte inoltrata, e hanno di regola una durata di 4-5 ore; il volo è piuttosto lento, con ampi colpi d'ala remeggianti, e si svolge per lo più tra il livello del suolo, sul quale l'animale si posa di frequente per cacciare, e i 10 m di altezza. Preda soprattutto Artropodi terragnoli, in netta prevalenza Coleotteri Carabidi, in zone ove il suolo è facilmente raggiungibile, preferendo cacciare in corrispondenza di prati rasati di fresco, pascoli degradati, frutteti con ampie radure e boschi misti o pinete privi o poveri di sottobosco, evitando per esempio le aree coperte da ricca vegetazione erbacea e i boschi con fitto sottobosco; in certe aree geografiche caccia anche in ambienti semidesertici. Può compiere spostamenti, anche di oltre 200 km, tra i quartieri estivi e quelli invernali; lo spostamento più lungo sinora accertato è di 390 km.</p> <p>Status e conservazione Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è "vulnerabile", cioè corre un alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte e costruzioni).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1305	<i>RHINOLOPHUS EURYALE</i> (Rinolofo euriale o ferro di cavallo euriale)	Raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Chiroptera Sottordine: Microchiroptera Famiglia: Rhinolophidae Sottospecie italiana: <i>Rhinolophus euryale euryale</i> Blasius, 1853</p> <p>Geonemia Corotipo Turanico-Europeo-Mediterraneo (sensu Vigna Taglianti et al., 1993). Europa meridionale (isole maggiori comprese, eccezion fatta per le Baleari e Creta; non segnalato per le Isole Maltesi), Africa maghrebina, da Israele alla Turchia (con Cipro) e alla Transcaucasia verso N, all'Iran e al Turkmenistan verso E. In Italia la specie è presente praticamente in tutto il territorio.</p> <p>Biologia Predilige aree calde e alberate ai piedi di colline e montagne, soprattutto se situate in zone calcaree ricche di caverne e prossime all'acqua. Ci risulta segnalato sino a 1.000 m di quota. Rifugi estivi prevalentemente in grotta nelle regioni più calde, talora nelle soffitte in quelle più fredde. Colonie riproduttive di 50-400 femmine, con presenza occasionale di qualche maschio. Di frequente condivide i rifugi e può formare colonie miste con altre specie congeneri e con <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis emarginatus</i> e <i>Myotis capaccinii</i>. Rifugi invernali in grotte e gallerie minerarie, preferibilmente con temperature intorno ai 10- 12 °C. Si attacca alle volte o alle pareti per mezzo dei piedi. Ha spiccate abitudini gregarie tanto che di solito lo si trova in gruppi in cui gli esemplari sono a stretto contatto fra loro; le colonie, talora miste, possono essere formate anche da migliaia di individui. Scarse le notizie sulla riproduzione. Gli accoppiamenti iniziano verso la fine di luglio, ma possono avere luogo anche durante l'inverno; la femmina partorisce per lo più fra luglio e agosto. L'unico piccolo, del peso di circa 4 gr alla nascita, è di regola atto al volo tra l'inizio e la metà di agosto, ma talora già verso la metà di luglio. Alcune osservazioni indicherebbero che in ambedue i sessi la maturità sessuale viene raggiunta a due anni di età o all'inizio del terzo e che la maggior parte delle femmine partorisce a due anni. Mancano notizie sulla longevità. Lascia il rifugio nel tardo imbrunire; caccia volando basso sul terreno, preferibilmente in zone collinari con copertura arborea o arbustiva relativamente fitta. La specie presenta un volo lento, farfalleggiante e molto agile, con possibilità di eseguire anche quello di tipo stazionario ("spirito santo"). Abitudini alimentari e prede simili a quelle del <i>Rhinolophus blasii</i>. Di regola sedentario; il più lungo spostamento sinora registrato è di 134 km.</p> <p>Status e conservazione Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è "vulnerabile", cioè corre un alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei suoi rifugi abituali (grotte).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1304	<i>RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM</i> (Rinolofa maggiore o ferro di cavallo maggiore)	Raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Chiroptera Sottordine: Microchiroptera Famiglia: Rhinolophidae Sottospecie italiana: <i>Rhinolophus ferrumequinum ferrumequinum</i> (Schreber, 1774).</p> <p>Geonemia Corotipo Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (sensu Vigna Taglianti et al., 1993) con estensione verso est fino al Giappone compreso. Dall'Europa settentrionale e dalla Gran Bretagna meridionale a quasi tutta la Sottoregione Mediterranea (isole maggiori e maltesi comprese; Libia ed Egitto esclusi) e da questa, attraverso le regioni himalayane, sino alla Cina, alla Corea e al Giappone. In Italia la specie è presente su tutto il territorio.</p> <p>Biologia Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m. Rifugi estivi in edifici, fessure rocciose, cavi degli alberi e talora in grotte e gallerie minerarie; svernamento in cavità sotterranee naturali o artificiali con temperature di 7-12 °C, raramente inferiori; l'ibernazione ha luogo da settembre-ottobre ad aprile, ma durante questo periodo il sonno può essere interrotto più volte, anche per procurarsi il cibo. Pende dal soffitto o dalle pareti, ove si attacca con i soli piedi, isolatamente o formando gruppi di regola piccoli, monospecifici e in cui i singoli individui si mantengono ad una certa distanza l'uno dall'altro; in alcuni casi le colonie sono più grandi, miste (con <i>Rhinolophus euryale</i>, <i>R. mehelyi</i>, <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, ecc.) e con esemplari a stretto contatto reciproco; particolarmente fitte e numerose sono le colonie riproduttive, formate da 12-1.000, ma per lo più da 200 esemplari, in prevalenza di sesso femminile, dato che i maschi preferiscono estivare isolatamente; qui le femmine possono mantenersi isolate con il loro piccolo o riunirsi in gruppi. Gli accoppiamenti hanno luogo dalla fine dell'estate a tutta la primavera successiva. Le femmine, che raggiungono la maturità sessuale a (2 ?) 3-4 anni, normalmente partoriscono il loro primo figlio fra i 3 e, nel nord Europa, i 4 anni di età; i maschi raggiungono la maturità non prima del secondo anno di vita; il parto, solo occasionalmente gemellare, ha luogo all'incirca tra giugno e i primi di agosto, dopo una gestazione la cui durata, in parte condizionata dalle condizioni ambientali, si aggira sui due mesi e mezzo; avambraccio lungo 24, 32, 41 e 52 mm rispettivamente alla nascita e a 5, 10 e 20 giorni di età; peso alla nascita 5-6 g. Il piccolo apre gli occhi a circa sette giorni di vita ed è capace di volare dopo quattro settimane, diventando indipendente pressappoco all'età di due mesi. La longevità media si aggira sui 3-4 anni, la massima nota è di 30 anni e mezzo, la maggiore tra quelle di tutti i pipistrelli europei. Lascia i rifugi all'imbrunire per cacciare con volo farfalleggiante, piuttosto lento e usualmente basso (0,3-6 m); la localizzazione della preda, oltre che in volo, può avvenire anche da fermo, scandagliando lo spazio circostante col movimento della testa; aree di foraggiamento in zone con copertura arborea ed arbustiva sparsa, su pendici collinari, presso pareti rocciose, nei giardini, ecc.; le prede vengono talora catturate direttamente sul terreno. Abitudini alimentari e prede simili a quelle del <i>Rhinolophus blasii</i>. Sedentario; la distanza tra il rifugio estivo e quello invernale è usualmente di 20-30 km; il più lungo spostamento noto è di 320 km.</p> <p>Status e conservazione Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è "vulnerabile", cioè corre un alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei suoi rifugi abituali (grotte e costruzioni).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1303	<i>RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS</i> (Rinolofa minore o ferro di cavallo minore)	Raro	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistemática Classe: Mammalia Ordine: Chiroptera Sottordine: Microchiroptera Famiglia: Rhinolophidae Sottospecie italiane: <i>Rhinolophus hipposideros minimus</i> Heuglin, 1861, <i>Rhinolophus hipposideros majori</i> Andersen, 1918. Ambedue i taxa sono di dubbia validità.</p> <p>Geonemia Corotipo Turanico-Europeo-Mediterraneo (sensu Vigna Taglianti et al., 1993) con estensione verso NO alla Gran Bretagna S e all'Irlanda, verso S al Sudan, Eritrea ed Etiopia. Dall'Irlanda, Francia, Iberia e Marocco al Kashmir e alla Kirghizia attraverso l'Europa centrale e meridionale (isole maggiori e maltesi comprese), l'Africa maghrebina, l'Egitto, l'Arabia occidentale e settentrionale e il resto dell'Asia sud-occidentale (anche a Cipro); Sudan, Eritrea, Etiopia. In Italia la specie è presente su tutto il territorio.</p> <p>Biologia Predilige zone calde, parzialmente boscate, in aree calcaree, anche in vicinanza di insediamenti umani. Nella buona stagione è stato osservato fino a 1.800 m e in inverno fino a 2.000 m. La più alta nursery conosciuta a 1.177 m. Rifugi estivi e colonie riproduttive prevalentemente negli edifici (soffitte, ecc.) nelle regioni più fredde, soprattutto in caverne e gallerie minerarie in quelle più calde. Ibernacoli in grotte, gallerie minerarie e cantine, preferibilmente con temperature di 4-12 °C e un alto tasso di umidità. Gli animali pendono dal soffitto o dalle pareti, ove si attaccano con i soli piedi, sempre isolatamente durante l'ibernazione, anche a contatto reciproco nelle colonie riproduttive; queste sono formate in prevalenza da femmine (da una decina a un centinaio di esemplari, fino ad un massimo di 800) e da una minoranza di maschi adulti (sino al 20%), dato che questi estivano per lo più isolatamente; in dette colonie possono trovarsi anche altre specie quali <i>Myotis myotis</i> o <i>Myotis emarginatus</i>, le quali però non si mescolano ai gruppi del <i>Rhinolophus hipposideros</i>. Gli accoppiamenti hanno luogo soprattutto in autunno, talora anche in inverno. La maturità sessuale è raggiunta in ambo i sessi a 1-2 anni; il primo parto può avvenire a un anno di età. L'unico figlio nasce, nella maggior parte dei casi, nella seconda metà di giugno; il piccolo, che alla nascita pesa poco meno di 2 g ed ha un avambraccio lungo 15- 19 mm, apre gli occhi a circa dieci giorni di vita, è atto al volo a 4 settimane di età e raggiunge la completa indipendenza a 6-7 settimane. La longevità media è di poco superiore ai due anni, la massima nota è di 21 anni. Esce al tramonto e caccia con volo abile, abbastanza veloce, con movimenti alari quasi frullanti, usualmente a bassa quota (fino a circa 5 m); aree di foraggiamento in boschi aperti, parchi, boscaglie e cespuglieti; le prede vengono catturate anche direttamente sul terreno o sui rami. Si nutre di vari tipi di Artropodi, principalmente di Ditteri (tipule, zanzare, moscerini), Lepidotteri (piccole falene, ecc.), Neurotteri e Tricotteri, raramente di Coleotteri e ragni. Sedentario; la distanza tra il rifugio estivo e quello invernale è usualmente di 5-10 km; il più lungo spostamento noto è di 153 km.</p> <p>Status e conservazione Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, pubblicata dal WWF Italia nel 1998, la specie è "in pericolo", cioè corre un altissimo rischio di estinzione nel prossimo futuro. Inquinamento a parte, il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei suoi rifugi abituali (grotte e costruzioni).</p>		

ANFIBI

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
5357	<i>BOMBINA PACHYPUS</i> (Ululone appenninico)	Raro	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: -100px; top: 50%; font-weight: bold;">SCHEDA DELLA SPECIE</p> <p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Anura Famiglia: Bombinatoridae</p> <p>Geonemia Il genere <i>Bombina</i> in Italia è assente solo da Piemonte, Valle d'Aosta, Sardegna e Sicilia. La parte settentrionale dell'areale, a nord del fiume Po, è occupato da <i>B. variegata</i>, in continuità con le popolazioni extraitaliane, mentre in tutto il resto d'Italia è presente <i>B. pachypus</i>.</p> <p>Ecologia Le due specie frequentano un'ampia gamma di ambienti acquatici, generalmente di piccole dimensioni, prive o con scarsa vegetazione acquatica sommersa, poco profonde e con idroperiodo ridotto a pochi giorni, settimane, oppure stagionale. <i>B. variegata</i> colonizza anche stagni permanenti e pozze di torrenti con debole corrente. Entrambe le specie sono fortemente legate anche ad ambienti acquatici artificiali (es. vasche irrigue, fontanili-abbeveratoi, pozze per l'abbeverata). Esse sono piuttosto eliofile e prediligono ambienti aperti e raccolte d'acqua assolate almeno per una parte della giornata. La fase acquatica e l'attività riproduttiva si estendono da aprile a settembre, a seconda della quota e dell'idroperiodo, ma possono essere anticipate e protratte di circa un mese e mezzo soprattutto per alcune popolazioni meridionali.</p> <p>Status e conservazione Tra le principali pressioni e minacce che accumulano i due taxa vi sono: l'abbandono dei sistemi pastorali e della gestione dei corpi d'acqua (abbeveratoi e pozze: Canessa et al., 2013), l'intensificazione agricola, interrimenti, bonifiche e prosciugamenti in genere, il riempimento di fossi, canali, stagni, specchi d'acqua, paludi o torbiere, l'inquinamento delle acque superficiali, l'evoluzione delle biocenosi, la riduzione della connettività degli habitat (frammentazione) e la perdita di specifiche caratteristiche di habitat, la riduzione degli scambi genetici e della fertilità/depressione genetica negli animali (inbreeding). Le popolazioni appenniniche sembrano subire un declino più consistente di quelle di <i>B. variegata</i> causato dall'azione sinergica di più fattori tra cui il precoce disseccamento delle raccolte d'acqua e l'elevata predazione sulle larve (che non permette la metamorfosi di intere coorti larvali; Mirabile et al., 2009) e l'incidenza del patogeno <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> (Canestrelli et al., 2013). Gli ambienti forestali in cui sono inseriti i siti riproduttivi sembra forniscano, almeno per <i>B. variegata</i>, una matrice di qualità migliore rispetto agli ambienti di prato-pascolo (Scheele et al., 2014). Data la tipologia dei siti riproduttivi la pressione predatoria da parte di pesci è rara. Data la diffusione sempre maggiore del gambero alloctono <i>Procambarus clarkii</i>, tale specie è probabilmente un fattore di minaccia soprattutto per le popolazioni di bassa quota.</p>			

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1175	<i>SALAMANDRINA TERDIGITATA</i> (Salamandrina meridionale o salamandrina dagli occhiali)	Molto raro	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Caudata Famiglia: Salamandridae</p> <p>Geonemia Endemico appenninico. Mattocchia et al. (2005) hanno suddiviso <i>Salamandrina terdigitata</i> in due specie, distinguibili solo su base molecolare. In base alle ricerche di Romano et al. (2009), <i>S. perspicillata</i> è distribuita sull'Appennino centro-settentrionale dal Piemonte (Provincia di Alessandria) alla Campania nord-occidentale, Molise e Puglia (pre-Appennino Dauno), mentre <i>S. terdigitata</i> è diffusa sui rilievi di Campania, Basilicata e Calabria.</p> <p>Ecologia Le specie frequentano soprattutto ambienti forestali o di macchia mediterranea. I siti riproduttivi sono costituiti soprattutto da ruscelli e torrenti non troppo impetuosi, in particolare nei tratti iniziali che sono meno soggetti ad eventi alluvionali e alla presenza di pesci introdotti. Si adattano anche ad ambienti artificiali come fontane e abbeveratoi, anche di piccole dimensioni.</p> <p>Status e conservazione Le principali minacce per gli habitat acquatici di <i>Salamandrina</i> sono: immissione di ittiofauna (soprattutto trote), captazioni dei piccoli corsi d'acqua, riempimento di fossi, inquinamento delle acque. Anche l'abbandono di vasche, fontane o abbeveratoi, così come la loro manutenzione in periodo riproduttivo, possono avere effetti negativi sulla specie, soprattutto in aree calcaree con reticolo idrografico superficiale poco sviluppato o assente. La selvicoltura può avere effetti negativi sugli habitat terrestri, come nel caso di estesi tagli a raso o ceduzioni con scarso rilascio di matricine su ampie superfici, rimozione del sottobosco e di alberi morti e deperienti al suolo.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1167	<i>TRITURUS CARNIFEX</i> (Tritone crestato italiano)	Comune	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Caudata Famiglia: Salamandridae</p> <p>Geonemia Corotipo S-Europeo. <i>T. carnifex</i> è presente in tutte le regioni italiane, tranne quelle insulari. Manca da tutte le isole minori.</p> <p>Ecologia <i>T. carnifex</i> frequenta un'ampia gamma di habitat di acque ferme, naturali e artificiali, dove solitamente trascorre circa 4 mesi all'anno. Entra in acqua tra febbraio e marzo per rimanervi solitamente sino a maggio-giugno, ma in alcuni siti fino ad agosto o oltre. La specie predilige corpi d'acqua privi di ittiofauna, preferibilmente piuttosto profondi, soleggiati, con vegetazione e situati all'interno o in prossimità di aree boscate. Gli habitat terrestri, frequentati tra giugno e febbraio, comprendono ambienti agricoli marginali, incolti, boschi a prevalenza di latifoglie.</p> <p>Status e conservazione Le principali criticità per la conservazione comprendono l'immissione di ittiofauna e astacofauna alloctona nelle raccolte d'acqua potenzialmente idonee alla specie, la scomparsa degli ambienti riproduttivi e la modifica delle pratiche colturali (Sindaco et al., 2006; Ficetola et al., 2011). In particolare, si stima che negli ultimi 20 anni si siano persi il 20% dei siti in Piemonte e la specie sia quasi completamente scomparsa dai circa 220.000 ettari di risaie piemontesi e lombarde (dati inediti). In Liguria la specie è fortemente minacciata, ed è già estinta in oltre il 60% dei siti noti di presenza (dati inediti).</p>		

UCCELLI

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
A113	<i>COTURNIX COTURNIX</i> (Quaglia comune)	Comune	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistemática Classe: Aves Ordine: Galliformes Sottordine: Phasiani Famiglia: Phasianidae Sottofamiglia: Perdicinae Sottospecie italiana: Coturnix coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)</p> <p>Geonemia Specie polittica a corologia paleartico-paleotropicale, di cui sono state descritte 5 sottospecie diffuse: la nominale in Eurasia e Africa; C. c. africana Temminck e Schlegel, 1849, in Sud Africa; C. c. confisa Hartet, 1917, a Madera, isole Azzorre e Canarie, C. c. inopinata Hartet, 1917, a Capo Verde; C. c. erlangeri Zedlitz, 1912, in Etiopia. Le sottospecie inopinata e erlangeri richiedono una conferma.</p> <p>Fenologia stagionale Specie migratrice regolare, nidificante e localmente svernante nelle regioni meridionali peninsulari e insulari; in Sardegna è presente anche una popolazione sedentaria. La migrazione primaverile inizia già i primi di aprile e si protrae sino al completo insediamento della popolazione nidificante a fine maggio. Ancora in giugno giungono femmine che hanno già nidificato in Nord Africa e che non è certo possano riprodursi nuovamente. I maschi adulti sono i primi a giungere nei quartieri riproduttivi e col loro canto attirano le femmine per l'accoppiamento. In genere tra fine maggio e giugno ha inizio la cova e la coppia si scioglie. In una depressione del terreno nascosta dalla bassa vegetazione la femmina depone da 8 a 18 uova, che vengono incubate per 17-18 giorni. Nel caso la prima covata abbia avuto esito negativo si assiste ad una seconda deposizione, ciò che spiega la presenza di nidiate tardive in agosto e settembre. I pulcini sono nidifughi e in grado di volare all'età di circa tre settimane; raggiungono l'indipendenza tra i 30 e i 50 giorni di vita. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento africani inizia già i primi di agosto e si protrae fino a settembre.</p> <p>Habitat La Quaglia frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: steppe, praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano) e a foraggiere (soprattutto erba medica e trifoglio). Preferisce le pianure e le colline, ma colonizza pure gli altopiani a quote anche superiori ai 1.500 m s.l.m.</p> <p>Status e conservazione La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: vulnerabile). È inserita nella Lista Rossa italiana come "a più basso rischio". Essa è ancora comune in tutta la Penisola durante le migrazioni, mentre appare in calo come nidificante. Le mutate condizioni del paesaggio agrario, i moderni metodi di coltivazione e l'eccessiva pressione venatoria cui è sottoposta in molti Paesi sono ritenuti i fattori limitanti più significativi. Inoltre, le massicce immissioni di quaglie giapponesi (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) di allevamento, e di loro ibridi con la sottospecie nominale, effettuate principalmente per l'addestramento dei cani da caccia, non paiono prive di effetti negativi a causa degli accoppiamenti accertati con individui della popolazione selvatica, che origina inquinamento genetico. Tale fenomeno nel caso di una specie migratrice è assai pericoloso, in quanto può diffondersi in maniera molto rapida.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
A338	<i>LANIUS COLLURIO</i> (Averla piccola)	1 – 5 individui	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Lanidae</p> <p>Geonemia L'Averla piccola è una specie migratrice a lungo raggio diffusa nella Regione Palearctica con tre sottospecie. In Europa l'areale di nidificazione si estende dalla Scandinavia meridionale e Inghilterra alla Spagna e Portogallo settentrionali, Europa centrale e orientale fino agli Urali, Italia, penisola Balcanica, Asia Minore fino al Mar Caspio. I quartieri di svernamento si estendono in gran parte dell'Africa centro-orientale e meridionale.</p> <p>In Italia è estiva tra aprile-maggio ed agosto-settembre, nidificante dall'arco alpino sino alle latitudini più meridionali della penisola, con esclusione di gran parte della Puglia; è altresì regolarmente nidificante in Sardegna, localmente in Sicilia e sulle isole dell'arcipelago toscano.</p> <p>Biologia Frequenta regioni moderatamente boschive e ricche di sottobosco, margini di campi e strade con siepi, lande incolte con alberi sparsi e cespugli, frutteti e parchi urbani. Di indole aggressiva, conduce vita solitaria o in coppia e solo durante la migrazione si riunisce in piccoli gruppi. Resta posata a lungo sulla cima di un cespuglio, di un cavo aereo o altro posatoio dominante scrutando l'ambiente circostante per avvistare le prede; caratteristica è l'abitudine di infilzarle su spine, ramoscelli o fili spinati. Quando è allarmata o eccitata spiega la coda muovendola lateralmente. Ha un volo abbastanza ondulato sulle lunghe distanze, con battute profonde e poco rapide. Si ciba soprattutto di Insetti e secondariamente di piccoli Uccelli e nidiacei, piccoli topi, arvicole, toporagni, lucertole, rane, lombrichi, ragni.</p> <p>I maschi raggiungono i quartieri di nidificazione qualche giorno prima delle femmine e dopo rumorose dispute si insediano ciascuno in un proprio territorio. All'arrivo delle femmine iniziano le parate nuziali: il maschio si pone davanti alla femmina in posizione eretta col becco puntato in alto, quindi, si dondola e agitando il capo compie una serie di inchini; dopo averle offerto del cibo, vibra le ali ed emette brevi note di canto, invitando la compagna nel sito scelto per il nido. Quest'ultimo, a forma di coppa, è costruito da entrambi i partner in un cespuglio spinoso o su piante rampicanti con steli e muschio, e viene tappezzato di radichette, peli, piume e lanuggine. Nell'anno compie una covata tra maggio e i primi di giugno. Le 5-6 uova deposte sono incubate soprattutto dalla femmina per 14-16 giorni. I pulcini vengono accuditi da entrambi i genitori e abbandonano il nido all'età di circa 2 settimane.</p> <p>Status e conservazione La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione sfavorevole a causa delle trasformazioni ambientali e dell'uso dei pesticidi.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
A155	SCOLOPAX RUSTICOLA (Beccaccia)	Comune	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Aves Ordine: Charadriiformes Famiglia: Scolopacidae Sottofamiglia: Scolopacinae</p> <p>Geonemia Specie a diffusione eurosibirica. Nel Paleartico nidifica in una fascia latitudinale compresa essenzialmente tra 40° e 67° N. L'areale di nidificazione risulta continuo in Russia ed in Scandinavia, mentre diviene via via più frammentato procedendo verso Sud-Ovest. Le aree di svernamento sono ubicate principalmente nell'area mediterranea ed in corrispondenza delle regioni dell'Europa occidentale che si affacciano sul Mare del Nord e sull'Atlantico.</p> <p>Fenologia stagionale Migratore, svernante, localmente nidificante. I soggetti migratori raggiungono l'Italia settentrionale soprattutto a partire dalla seconda metà di ottobre, mentre più a Sud gli arrivi risultano posticipati di 10-15 giorni; arrivi più tardivi nel corso dell'inverno sembrano essere correlati al peggioramento delle condizioni climatiche nelle aree di svernamento poste alle latitudini maggiori. I movimenti pre-riproduttivi divengono consistenti in febbraio e si protraggono fino ai primi giorni di aprile. La stagione di nidificazione in Europa sud-occidentale risulta molto anticipata e può cominciare già a fine febbraio, per culminare tra la seconda metà di marzo e l'inizio di aprile. Le covate più tardive possono protrarsi fino al mese di luglio.</p> <p>Habitat Si riproduce in foreste miste di latifoglie, anche in consociazione con conifere, purché caratterizzate dalla presenza di sottobosco, di piccole radure e di suoli ricchi di lettiera, in grado di ospitare abbondanti quantità di lombrichi ed altri invertebrati. In inverno frequenta essenzialmente aree dove vi sia un'alternanza di boschi, importanti quali luoghi di riparo durante il giorno, e di aree aperte, soprattutto pascoli e colture estensive, utilizzate durante la notte quali luoghi di alimentazione. Le zone di svernamento preferenziali sono ubicate in fasce climatiche temperate dove il terreno permane libero dal ghiaccio.</p> <p>Conservazione Le stime di popolazione attualmente disponibili, benché risultino ancora parziali, suggeriscono come i contingenti svernanti in Europa occidentale abbiano subito un forte declino tra gli anni '70 e gli anni '90 del XX secolo. La causa di tale declino non è nota con certezza, ma non sembra legata alla riduzione degli habitat riproduttivi o di svernamento, dal momento che solo una parte degli ambienti idonei per la specie risultano occupati. Il cattivo status di conservazione (SPEC 3: vulnerabile) appare da imputarsi piuttosto ad un prelievo venatorio troppo intenso, effettuato in tutta l'Europa nell'intero corso dell'anno; a titolo di esempio si consideri che negli anni '80 nella sola Italia si stimava venissero abbattuti 600.000-1.500.000 capi per stagione di caccia. Per garantire la conservazione della specie sarebbe necessario porre maggiori restrizioni all'attività venatoria, prevedendo, in particolare, la possibilità di effettuare prelievi solamente nel corso della migrazione post-nuziale e durante le prime fasi di svernamento.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
A285	<i>TURDUS PHILOMELOS</i> (Tordo bottaccio)	Comune	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Aves Ordine: Passeriformes Famiglia: Turdidae</p> <p>Distribuzione Il Tordo bottaccio è una specie diffusa come nidificante in Europa, Asia Minore e Asia. Le popolazioni dell'Europa meridionale ed occidentale sono sedentarie. I quartieri di svernamento delle popolazioni migratrici europee interessano l'Europa occidentale e i paesi del bacino del Mediterraneo. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento si svolge tra la fine di settembre e novembre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione inizia a febbraio e si conclude a fine aprile.</p> <p>In Italia è specie migratrice regolare, svernante, parzialmente sedentaria e nidificante in zone collinari e montane fino a circa 2.000 metri di altitudine sulle Alpi, sull'Appennino centro-settentrionale e in parte di quello meridionale. I contingenti che transitano e svernano nel nostro Paese originano per lo più dalla Penisola Scandinava e dall'Europa centro-orientale.</p> <p>Habitat Frequenta boschi di conifere miste o di latifoglie ricchi di sottobosco, pianure alberate e cespugliate, vigneti, oliveti, macchia mediterranea, parchi e giardini.</p> <p>Biologia Tranne che durante la migrazione, conduce vita solitaria o in coppia. Possiede un volo poco ondulato e veloce, con brevi intervalli ad ali chiuse, di solito basso tra la folta vegetazione. Sul terreno, ove ricerca il cibo, corre e saltella agilmente in posizione eretta. Fa udire un canto forte, chiaro e vigoroso, con una successione di frasi semplici e musicali ripetute a brevi intervalli sia in volo che dai posatoi.</p> <p>Si ciba principalmente di Insetti e loro larve, Molluschi, ragni e lombrichi, ma pure di bacche e frutti teneri. Assai appetite sono le chiocciole, i cui gusci sono rotti usando dei sassi come incudine.</p> <p>La stagione riproduttiva inizia alla fine di marzo. La parata nuziale ha spesso luogo a terra: il maschio gonfia le piume del petto e del groppone, spiega la coda contro il suolo, getta la testa all'indietro aprendo il becco e corre verso la compagna lasciando pendere le ali. Il nido viene costruito su alberi o cespugli, utilizzando materiale vegetale impastato con terra e fango. I maschi non partecipano o contribuiscono in maniera simbolica alla costruzione del nido. Nell'anno compie due covate, talvolta tre nelle regioni più meridionali dell'areale riproduttivo. Le 4-5 uova deposte sono incubate per 13-14 giorni dalla sola femmina, che a volte viene assistita dal maschio. I pulcini sono nidicoli e vengono alimentati da entrambi i genitori per circa 4 settimane, per quanto alla seconda settimana di vita abbandonano il nido.</p> <p>Status e conservazione La specie in Europa è considerata in uno stato di conservazione favorevole.</p>		

RETTILI

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1279	<i>ELAPHE QUATUORLINEATA</i> (Cervone)	Molto raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Reptilia Ordine: Squamata Sottordine: Serpentes Famiglia: Colubridae</p> <p>Geonemia In Italia il cervone è distribuito nelle regioni centrali e meridionali, da Toscana e Marche fino alla Calabria. È assente dalle isole (Corti et al., 2011).</p> <p>Ecologia E. quatuorlineata è una specie termofila, che però può raggiungere i 1.300 m s.l.m in Calabria. Preferisce ambienti eterogenei quali gli ecotoni di macchia e i boschi mediterranei frammisti a radure, ginestreti e arbusteti densi e bassi, muretti a secco vegetati, pascoli cespugliati prossimi a corsi d'acqua (Capizzi et al., 1996), ruderi, cumuli di pietre e detrito clastico grossolano, ma anche aree urbane e periurbane (es. Bari, Pescara), soprattutto in contesti agricoli o di piccoli centri urbani. La specie è normalmente attiva da aprile a ottobre, con picchi d'attività da metà aprile ai primi di luglio.</p> <p>Criticità e impatti Tra le minacce sono citate il disboscamento (che in gran parte dell'Italia appenninica non sembra particolarmente attuale), incendi boschivi e alterazioni del suo habitat in genere, mortalità stradale e uccisioni volontarie. Per la specie è anche citata la raccolta illegale a scopo terraristico e l'accumulo di pesticidi ingeriti attraverso le prede (Luiselli & Filippi, 2000). In ambiente agricolo, nell'Italia meridionale è particolarmente problematica la rimozione di siepi e boschetti, così come quella dei muretti a secco, poiché tali elementi rappresentano in molti casi le uniche aree trofiche e riproduttive per la specie.</p>		

INVERTEBRATI

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1088	<i>CERAMBYX CERDO</i> (Cerambice della quercia)	Presente	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Coleoptera Famiglia: Cerambycidae</p> <p>Geonomia C. cerdo è ampiamente distribuito in ambito Paleartico occidentale, essendo diffuso in tutta l'Europa centrale e meridionale, in Africa settentrionale, Caucaso, Asia minore e Iran (Sama 2002, 2005), e si trova facilmente anche in paesaggi rurali e parchi urbani (Buse et al. 2007; Vigna Taglianti & Zapparoli 2006; Campanaro et al. 2011a). Tuttavia, le popolazioni dell'Europa centrale e settentrionale sono in forte declino a causa della rarefazione degli habitat idonei (Dupont & Zagatti 2005; Buse et al. 2008), e la specie è da considerare estinta nel Regno Unito e in Svezia continentale (Sama 2002, 2005). In Italia C. cerdo si trova lungo tutta la penisola e nelle isole maggiori, e si ritrova con frequenza soprattutto all'interno dei parchi urbani, mentre è più raro in ambienti naturali.</p> <p>Biologia La larva di questa specie è legata per lo sviluppo alla presenza di vecchie querce senescenti ma ancora vitali, con predilezione per quelle più esposte al sole (Buse et al. 2007). Occasionalmente può colonizzare specie arboree differenti, come noce, frassino, olmo, salici e, più raramente, castagno, faggio e betulla (Müller 1950). Dopo l'accoppiamento, che avviene in estate, la femmina depone le uova fra le screpolature della corteccia nelle grosse querce. Le larve, xilofaghe, si sviluppano durante il primo anno nella parte corticale del tronco, per poi scavare gallerie che si addentrano nel legno a partire dall'anno successivo (Bense 1995; AA. VV. 2007; Campanaro et al. 2011a). Gli adulti svernano all'interno delle cellette pupali (Horák et al. 2009) e sono attivi sulla pianta ospite, dalla fine di maggio all'inizio di agosto (Buse et al. 2007). L'adulto è attivo prevalentemente nelle ore notturne (Buse et al. 2008) e si nutre di linfa e frutti maturi (Dupont & Zagatti 2005). Talvolta è possibile avvistare questa specie in attività anche durante il giorno, nelle ore pomeridiane (Müller 1950; Campanaro et al. 2011a).</p> <p>Fattori minaccianti Come per tutte le specie saproxiliche, il principale fattore di minaccia è rappresentato dalla distruzione e frammentazione dell'habitat forestale sia a causa di incendi, sia, soprattutto, a causa dell'impatto antropico (disboscamento). Inoltre, questa specie è in alcuni casi perseguitata attivamente, in quanto considerata dannosa per i querceti (Campanaro et al. 2011a). Infatti, la larva durante lo sviluppo si nutre del legno di piante vecchie e già parzialmente compromesse. In questo modo ne accelera l'invecchiamento, minando la corteccia con le profonde e larghe gallerie che indeboliscono ulteriormente le fondamenta dell'albero. Una volta uscita dalla pianta, la larva cementifica il foro d'uscita con una secrezione, e si prepara per la ninfosi all'interno di apposite cellette (Campanaro et al. 2011a).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1044	<i>COENAGRION MERCURIALE</i> (Azzurrina di mercurio)	Presente	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistemática Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Coenagrionidae</p> <p>Geonemia C. mercuriale ha una distribuzione limitata all'Europa sud-occidentale ed al nord Africa. In Italia la presenza di questa specie è confinata alle regioni centro-meridionali, inclusa la Sicilia, con poche segnalazioni in Emilia Romagna, Piemonte e Liguria (Conci & Nielsen 1956; Utzeri & D'Antonio 2005; Dijkstra & Lewington 2006; Boano et al. 2007).</p> <p>Biologia Le libellule del genere Coenagrion sono associate ad acque correnti, anche a quote medio-alte, ed in particolare a ruscelli e sorgenti, spesso di natura carsica, e sempre coperti da vegetazione ripariale, attraverso la quale i maschi volano bassi, e da cui raramente si allontanano (Conci & Nielsen 1956; Dijkstra & Lewington 2006). Tale vegetazione è utilizzata come sito riproduttivo, le uova sono rilasciate sulle piante galleggianti, e spesso la femmina si immerge totalmente nell'acqua per l'ovideposizione (Conci & Nielsen 1956; Dijkstra & Lewington 2006). In Spagna, sulla Cordigliera Cantabrica, questa specie è frequentemente associata anche ad acque stagnanti eutrofiche, a condizione che siano ricoperte da vegetazione ripariale. Le uova si schiudono in 2–6 settimane e lo sviluppo si completa in circa un anno. La stagione di volo è compresa tra l'inizio di maggio e la metà di agosto, anche se talvolta, negli estremi meridionali dell'areale, si protrae fino a settembre inoltrato, suggerendo quindi l'esistenza di due generazioni l'anno (Conci & Nielsen 1956; Dijkstra & Lewington 2006).</p> <p>Fattori minaccianti I principali fattori che minacciano la sopravvivenza di questa specie sono l'inquinamento e l'eutrofizzazione dei biotopi ad essa maggiormente congeniali, la captazione o la distruzione dei corsi d'acqua, nonché la diradazione della vegetazione ripariale.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
6199	<i>EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA</i> (Falena dell'edera)	Comune	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Lepidoptera Famiglia: Erebidae Geonomia Euplagia quadripunctaria è caratterizzata da un'ampia distribuzione Eurasiatica occidentale, dalla Penisola Iberica fino al Turkmenistan (Fibiger et al. 2011). In Italia la specie è diffusa in tutte le regioni, Sicilia e Sardegna comprese (Parenzan & Porcelli 2005–2006).</p> <p>Biologia Specie diffusa in gran parte del territorio italiano dal livello del mare sino a circa 2000 m di quota (D'Antoni et al. 2003) con predilezione per le aree boschive, soprattutto evidente in prossimità dei litorali ed in generale nella fascia di vegetazione mediterranea, dove si insedia preferenzialmente in boschi ombrosi dal microclima fresco e umido. Gli adulti, floricoli ed attratti in modo particolare da Eupatorium annabinum e Sambucus ebulus, sono ad attività sia diurna sia notturna; compaiono tipicamente in piena estate e prolungano il volo sino ad inizio autunno. Le uova sono deposte in settembre-ottobre e si schiudono nel giro di una o due settimane; le larve, polifaghe, si sviluppano per breve tempo a spese di diverse piante erbacee, per poi entrare in ibernazione. La ninfosi avviene all'inizio dell'estate, formando la crisalide nella lettiera a pochi centimetri di profondità.</p> <p>Fattori minaccianti Nessun fattore minacciante degno di nota. L'Euplagia quadripunctaria è stata inserita negli allegati della Direttiva Habitat principalmente in relazione al fenomeno di gregarismo legato all'estivazione manifestato da alcune popolazioni insulari del Mediterraneo orientale, che tendono a congregarsi in migliaia e migliaia di individui in poche vallette fresche e ombrose (soprattutto nota è la cosiddetta "Valle delle Farfalle" nell'isola di Rodi), verosimilmente a causa di una particolare convergenza tra microclima favorevole, ambiente idoneo e isolamento geografico. A prescindere dall'istanza legata a salvaguardare un'eccezionale fenomenologia locale va tuttavia ricordato che in Italia ed in numerosi altri paesi europei la specie non presenta tale comportamento, è comunissima e non è indicatrice di particolari situazioni ambientali, per cui si ritiene che, almeno nel nostro Paese, concentrare l'interesse su di essa tralasciando eventualmente il monitoraggio di elementi faunistici di ben altro valore ecologico e biogeografico non sia giustificato.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1062	<i>MELANARGIA ARGE</i> (Arge)	Raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Lepidoptera Famiglia: Nymphalidae</p> <p>Geonemia Melanargia arge è endemica dell'Italia centro-meridionale, dai Monti dell'Uccellina e i dintorni del lago Trasimeno sino alla Sicilia nord-orientale, dal Messinese ai Monti Nebrodi (Tolman & Lewington 1997; Parenzan & Porcelli 2005–2006; Villa et al. 2009; Karsholt & van Nieukerken 2011).</p> <p>Biologia Specie nettamente xerofila associata a gramineti aridi dal piano basale a quello montano sino a circa 1200 m di quota, occasionalmente fino a 1500 m nelle praterie xeromontane di alcuni massicci dell'Appennino centrale (Jutzeler 1994; Tolman & Lewington 1997; Villa et al. 2009). I bruchi si sviluppano a spese di alcune specie di graminacee (Brachypodium sylvaticum e B. distachyon, B. retusum e Stipa pennata) (Jutzeler 1994). Melanargia arge presenta una sola generazione annua. La ninfa avviene a primavera inoltrata e il periodo di volo degli adulti si estende da fine aprile alla metà di giugno, con un picco demografico solitamente intorno a metà-fine maggio.</p> <p>Fattori minaccianti La specie non sembra essere particolarmente minacciata ed è spesso abbondante nei biotopi in cui vive, talvolta anche soggetti a ripetuti incendi dolosi senza che le popolazioni appaiano risentirne. Piccole popolazioni isolate o periferiche possono però fluttuare sensibilmente ed in tal caso l'esistenza di un'adeguata connettività ecologica dovrebbe rappresentare un fattore critico per la loro persistenza a lungo termine. Trattandosi inoltre di una specie che vive in tipiche condizioni di plagioclimax, cioè situazioni ambientali originate e mantenute stabili nel tempo da ricorrenti attività antropiche, Melanargia arge dovrebbe altresì trovarsi svantaggiata dalla riforestazione naturale nei siti in cui è presente.</p>		

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>ALNUS CORDATA</i> (Ontano napoletano)	Presente	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Regno: Plantae Ordine: Fagales Famiglia: Betulaceae</p> <p>Distribuzione Specie arborea endemica dell'Appennino meridionale della Corsica. Diffuso attualmente in quasi tutte le regioni italiane. Diffusa nel nord Italia in rimboschimenti per consolidamento di versanti franosi e come specie ornamentale.</p> <p>Habitat Optimum ecologico in impluvio nei pressi di corsi d'acqua, in terreni profondi, ricchi di nutrienti e piuttosto umidi, purché non asfittici e privi di ristagni; può tollerare meglio di altri ontani (il nero, in particolare) una moderata aridità climatica; in generale, comunque, necessita di precipitazioni annue di almeno 1000 mm. Specie forestale eliofila e mesofila di zona montana e submontana, vegetante in purezza od in consociazione soprattutto con castagno, cerro, faggio, dal piano a circa 1300 m.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>BOYERIA IRENE</i> (Dragone spettro)	Presente	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Aeshnidae</p> <p>Distribuzione Specie a distribuzione europea-occidentale con alcune popolazioni nell'Africa magrebina. In Italia è segnalata per le regioni tirreniche, il Piemonte, la Lombardia e l'Emilia Romagna. Relativamente comune in Liguria e Sardegna, sembra più localizzata nel resto d'Italia, ma con popolazioni apparentemente stabili.</p> <p>Habitat ed ecologia Dal livello del mare a 900 m di quota. Il periodo di volo va da giugno a settembre, con il picco di abbondanza fra luglio e agosto. Tipicamente si riproduce in corsi d'acqua con rive ombreggiate, spesso nelle ore crepuscolari.</p> <p>Minacce La specie non è minacciata, se non dalla degradazione degli habitat, dovuta anche alle pratiche agricole intensive ed al conseguente inquinamento dell'acqua.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>CERAGRION TENELLUM</i> (Scintilla zamperosse)	Presente	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Coenagrionidae</p> <p>Distribuzione Specie a distribuzione W-mediterranea presente anche in diversi siti dell'Europa centrale, dei Balcani e del nord-Africa. In Italia è segnalata di tutte le regioni. La specie è comune e diffusa in tutto il suo areale, a volte poco comune ma non rara.</p> <p>Habitat ed ecologia Dal livello del mare a 1.300 m di quota. È in volo dalla fine di maggio a settembre. Si trova lungo le rive di acque ferme o debolmente correnti provviste di ricca vegetazione ripariale bassa.</p> <p>Minacce La specie non è minacciata, se non dalla degradazione degli habitat, dovuta anche alle pratiche di agricoltura estensiva ed al conseguente inquinamento dell'acqua.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>CHALCIDES CHALCIDES</i> (Luscengola)	Presente	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Reptilia Ordine: Squamata Famiglia: Scincidae</p> <p>Distribuzione Distribuita in Italia peninsulare a sud del Fiume Po, in Sicilia, Sardegna, Elba e altre isole minori, nonché in parte del Nord-Africa (Tunisia, Algeria, Libia). Presente dal livello del mare fino a quasi 1600 m di quota (V. Caputo in Sindaco et al. 2006). Specie comune negli habitat idonei, è difficile valutare la consistenza delle popolazioni per le sue abitudini elusive (V. Caputo in Sindaco et al. 2006).</p> <p>Habitat ed ecologia Dal livello del mare a 1.800 m di quota. Gli ambienti di elezione sono i prati-pascoli umidi e pendii ben esposti e soleggiati con buona copertura erbosa e arbustiva, più raramente anche al margine di acquitrini salmastri, in coltivi con scarse alberature, in parchi e giardini urbani (V. Caputo, F. M. Guarino, M. Giovannotti in Corti et al. 2010).</p> <p>Minacce Nel complesso non esistono minacce importanti anche se la specie è localmente minacciata dalla perdita di habitat dovuta all'intensificazione dell'agricoltura, all'abbandono e conseguente riforestazione dei pascoli, all'urbanizzazione e alterazioni ambientali in genere (V. Caputo, F. M. Guarino, M. Giovannotti in Corti et al. 2010).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
.	COENAGRION CAERULESCENS (Azzurrina mediterranea)	Presente	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Coenagrionidae</p> <p>Distribuzione Specie a distribuzione W-mediterranea il cui areale comprende Italia, Francia, penisola iberica e Africa magrebina. In Italia è segnalata per tutte le regioni centro-meridionali, con l'esclusione di Marche e Abruzzo, e per Piemonte e Lombardia. La specie è comune in tutto l'areale. Le recenti segnalazioni per l'Italia continentale ne suggeriscono una espansione verso nord.</p> <p>Habitat ed ecologia Dal livello del mare a 1.400 m di quota. Vola da maggio ad agosto. Colonizza sponde vegetate di stagni e corsi d'acqua anche secondari.</p> <p>Minacce La specie non è minacciata, se non dalla generale degradazione degli habitat, dovuta anche alle pratiche di agricoltura intensiva ed al conseguente inquinamento dell'acqua.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1284	<i>COLUBER VIRIDIFLAVUS</i> (Biacco)	Comune	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Reptilia Ordine: Squamata Famiglia: Colubridae</p> <p>Distribuzione Lo si incontra nel nord-est della Spagna, in Francia (compresa la Corsica), nel sud della Svizzera, in Slovenia, in Croazia ed a Malta. In Italia è diffuso su tutto il territorio, comprese la Sardegna, la Sicilia e l'isola d'Elba.</p> <p>Habitat ed ecologia Dal livello del mare a 2.000 m di quota, ma comune più in basso. Il biacco è presente in numerosi habitat, frequenta generalmente luoghi ben soleggiati. Facile rinvenirlo nelle pietraie, nei muri a secco, nei prati, nelle radure e al margine dei boschi, nella macchia e nella gariga, negli incolti e nei coltivi. Animale diurno, terricolo, entra in attività con l'approssimarsi della primavera, fine febbraio-inizio marzo, ed è attivo per tutta l'estate e l'autunno.</p> <p>Minacce In Italia la specie non sembra essere minacciata, in quanto molto adattabile, ed è comune in tutte le regioni. Risulta essere tra i serpenti più investiti dagli autoveicoli.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>CORDULEGASTER BOLTONI</i> (Guardaruscello comune)	Presente	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Cordulegastridae</p> <p>Distribuzione Specie a distribuzione W-europea, in Italia è presente nelle regioni centro-settentrionali (in quelle meridionali è sostituito da <i>C. trinacriae</i>). Sebbene localizzata, è la più comune, delle specie italiane del genere <i>Cordulegaster</i>.</p> <p>Habitat ed ecologia Il periodo di volo è compreso tra la fine di maggio e l'inizio di settembre, con una maggiore presenza degli adulti in luglio. Le larve si sviluppano in acque correnti ed ombreggiate, infossate nel sedimento del fondo sabbioso. Gli habitat idonei si trovano sia in aree forestali sia in ambienti aperti con vegetazione lungo le sponde. La specie si rinviene dalla pianura fino 1400 m di quota, in fossi, rii, ruscelli e piccoli torrenti.</p> <p>Minacce Minacciata dalla captazione delle acque (specialmente nelle zone ad agricoltura intensiva), da incendi boschivi (che causano il prosciugamento dei siti di riproduzione) e dall'inquinamento delle acque.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1363	<i>FELIS SILVESTRIS</i> (Gatto selvatico)	Molto raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Mammalia Ordine: Carnivora Famiglia: Felidae</p> <p>Distribuzione In Italia è presente in tutta l'area centro-meridionale, in Sicilia ed in Sardegna. Il limite settentrionale della distribuzione peninsulare della specie è rappresentato da parte della Toscana, dall'Umbria e dalle Marche. Nell'Italia settentrionale la specie è segnalata al confine tra Liguria e Piemonte ed in Friuli, mentre è assente dall'Appennino settentrionale e dalla maggior parte delle Alpi (F.M. Angelici in Boitani et al. 2003).</p> <p>Habitat ed ecologia Fino a 2.000 m di quota. Il Gatto selvatico è legato agli habitat forestali, in particolare di latifoglie, soprattutto per la protezione offerta dalla vegetazione. Tende ad evitare le aree di altitudine elevata, probabilmente in relazione all' innevamento che può costituire un ostacolo alle attività di spostamento e di caccia. I territori di attività sono infatti in genere molto vasti, superando a volte i 10 km², e in buona parte esclusivi, essendo difesi dai conspecifici mediante il pattugliamento ed il marcaggio odoroso (P. Genovesi in Boitani et al. 2003).</p> <p>Minacce I principali fattori di minaccia sono la frammentazione degli habitat forestali, la competizione e l'ibridazione con il gatto domestico, le malattie trasmesse dal gatto domestico, la persecuzione diretta da parte dell'uomo. Ibridi tra gatto domestico e selvatico sono stati osservati in buona parte dell'areale europeo ed extraeuropeo, e sono stati ottenuti in cattività, anche se le difficoltà di identificazione del livello di purezza basato sui caratteri morfologici rendono impossibile determinare il grado esatto di ibridazione delle popolazioni (P. Genovesi in Spagnesi & Toso 1999).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>HYLA ITALICA</i> (Raganella italiana)	Raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Anura Famiglia: Hylidae</p> <p>Distribuzione Specie sub-endemica dell'Italia peninsulare e della Sicilia, con alcune popolazioni della Svizzera del sud e di una popolazione in Slovenia al confine con l'Italia. Presente a quote comprese tra il livello del mare e oltre 1850 m slm (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006).</p> <p>Habitat ed ecologia Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti (L. Lapini in Lanza et al. 2007). Capace di utilizzare anche habitat modificati (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).</p> <p>Minacce La specie è potenzialmente minacciata dalla perdita di habitat dovuta ad urbanizzazione, inquinamento e sfruttamento agricolo delle pianure. In particolare le vasche di risaia del comprensorio risicolo della Pianura Padana (habitat storico della specie) non sono più siti riproduttivi a causa dell'impiego massivo di pesticidi e per il cambiamento delle pratiche colturali (livellamento del suolo, erosione del suolo, deflusso delle acque, blocco dei torrenti). In ogni modo nel complesso, non sembra minacciata gravemente (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, L. Lapini in Lanza et al. 2007).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	<i>LACERTA BILINEATA</i> (Ramarro occidentale)	Comune	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Reptilia Ordine: Squamata Famiglia: Lacertidae</p> <p>Distribuzione Distribuita Spagna alla Germania e all'Italia, inclusa la maggior parte della penisola italiana, la Sicilia e l'isola d'Elba. Presente dal livello del mare fino a oltre 2000 m di quota (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006).</p> <p>Habitat ed ecologia Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. È possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).</p> <p>Minacce Perdita dell'habitat dovuta a colture intensive, sovrappascolo, contaminazione da pesticidi, riforestazione, incendi e investimenti stradali (R. Mabel Schiavo & A. Venchi in Sindaco et al. 2006, A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
,	<i>LESTES DRYAS</i> (Verdina robusta)	Presente	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Lestidae</p> <p>Distribuzione Specie a distribuzione oloartica presente in tutta Europa. In Italia è segnalata per tutte le regioni all'infuori della Sardegna. La specie è comune in tutto il suo areale, anche se sono in declino le popolazioni planiziali dell'Emilia Romagna. Mancano segnalazioni recenti per il Triveneto.</p> <p>Habitat ed ecologia Dal livello del mare a 2.000 m di quota. Nell'ambito del genere Lestes è una delle specie più precoci, in volo dalla fine di maggio a settembre. Frequenta soprattutto raccolte d'acqua soggette a periodi di asciutta prolungata fornite di abbondante vegetazione.</p> <p>Minacce La specie non è minacciata, se non dalla generale degradazione degli habitat, dovuta anche alle pratiche di agricoltura intensiva ed al conseguente inquinamento dell'acqua. Una potenziale minaccia è rappresentata dall'introduzione di predatori esotici come <i>Procambarus clarkii</i>.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
,	<i>LUCANUS TETRAODON</i> (Cervo volante meridionale)	Presente	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Coleoptera Famiglia: Lucanidae</p> <p>Distribuzione Specie politipica diffusa in Algeria, Francia meridionale, Corsica, Albania e Grecia. È diffuso nell'Italia centrale e meridionale, Isola d'Elba, Sardegna e Corsica. Due popolazioni settentrionali sono state recentemente scoperte, rispettivamente in Lombardia (fiume Ticino) e in Romagna.</p> <p>Habitat ed ecologia Attivo in tarda primavera-estate. Gli adulti volano soprattutto nel pomeriggio, ma anche la sera e sono attratti dalle luci. Prevalentemente in ambienti boscosi o di macchia mediterranea, a medie e basse altitudini. Le larve si sviluppano nel legno morto di varie essenze arboree, soprattutto <i>Quercus</i> spp.</p> <p>Minacce È una specie considerata a rischio minimo di estinzione.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
-	ONYCHOGOMPHUS FORCIPATUS (Gonfo forcipitato)	Presente	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Insecta Ordine: Odonata Famiglia: Gomphidae</p> <p>Distribuzione È segnalata di tutte le regioni italiane tranne la Val d'Aosta e la Sardegna. In Italia è la specie più frequente della famiglia Gomphidae. In Italia è la specie più frequente della famiglia Gomphidae. È comune in tutto il suo areale, anche se nell'area alpina è localizzata.</p> <p>Habitat ed ecologia È la libellula più caratteristica dei greti fluviali ciottolosi. Vola dalla fine di maggio a settembre. Le larve si sviluppano nelle acque basse e limose delle sponde fluviali, di pianura e collina, raramente al di sopra di 800 m.</p> <p>Minacce La specie non è minacciata, se non dalle opere idrauliche (e.g. captazione a scopo di irrigazione) che possono causare il prosciugamento di tratti più o meno estesi dei fiumi in cui vivono le larve.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1256	<i>PODARCIS MURALIS</i> (Lucertola muraiola)	Presente	
SCHEDELLA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Reptilia Ordine: Squamata Famiglia: Lacertidae</p> <p>Distribuzione Nel territorio nazionale la specie è abbondantemente distribuita a nord e al centro, lungo il versante orientale a sud fino a S. Benedetto del Tronto (AP) oltre una stazione disgiunta del Gargano, lungo quello occidentale fino all'Aspromonte. Distribuita dal livello del mare a oltre 2200 m di quota (C. Corti in Sindaco et al. 2006, M. Biaggini, P. Bombi, M. Capula, C. Corti in Corti et al. 2010). Generalmente abbondante anche in ambiente urbano (C. Corti in Sindaco et al. 2006).</p> <p>Habitat ed ecologia In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane (Bernini et al., 2004) ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000 m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate. In Italia meridionale la distribuzione diviene discontinua e prevalentemente legata alla dorsale appenninica e la specie tende a frequentare zone più umide e ombrose (M. Biaggini, P. Bombi, M. Capula, C. Corti in Corti et al. 2010).</p> <p>Minacce Non sembrano esistere minacce serie per la specie (C. Corti in Sindaco et al. 2006)</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1250	<i>PODARCIS SICULA</i> (Lucertola campestre)	Comune	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Reptilia Ordine: Squamata Famiglia: Lacertidae</p> <p>Distribuzione Distribuita in Italia a sud delle Alpi, in Sicilia, Sardegna e Lampedusa, nel sud della Svizzera, in Corsica, sulla costa adriatica dalla Slovenia al Montenegro. Altre popolazioni introdotte sparse in Francia, Turchia, Spagna, Tunisia, Stati Uniti e in nord Africa. Presente dal livello del mare fino a 2200 m di quota (C. Corti in Sindaco et al. 2006). Specie comune o abbondante, tranne che in Pianura Padana dove molte popolazioni si sono estinte per la scomparsa di habitat idoneo (C. Corti in Sindaco et al. 2006).</p> <p>Habitat ed ecologia Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate (M. Biaggini, C. Corti, M. Capula in Corti et al. 2010).</p> <p>Minacce Non esistono minacce di rilievo.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1209	<i>RANA DALMATINA</i> (Rana agile)	Raro	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Anura Famiglia: Ranidae</p> <p>Distribuzione Distribuita in Europa fino ai Carpazi e alla Turchia, solo marginalmente nella Penisola Iberica. In Italia è presente nella penisola ma non nelle isole. Vive dal livello del mare fino a 2000 m di quota (O. Picariello, F.M. Marino & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006). Relativamente abbondante, più comune al nord e localizzata al centro-sud, specialmente sul versante orientale (O. Picariello, F.M. Marino & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006). Le popolazioni di pianura sono più esposte al declino per la intensificazione dell'agricoltura, l'urbanizzazione e per la presenza di specie alloctone (in particolare gamberi). In Lombardia fino dove è presente il gambero (500 m di quota), la specie è nettamente diminuita.</p> <p>Habitat ed ecologia Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofilo, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggette (F. Barbieri, F.M. Guarino, O. Picariello in Lanza et al. 2007).</p> <p>Minacce Minacciata dalla bonifica o dall'eutrofizzazione dei siti riproduttivi, dall'introduzione di pesci predatori e gamberi alloctoni (O. Picariello, F.M. Marino & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006, Ficetola et al. 2011).</p>		

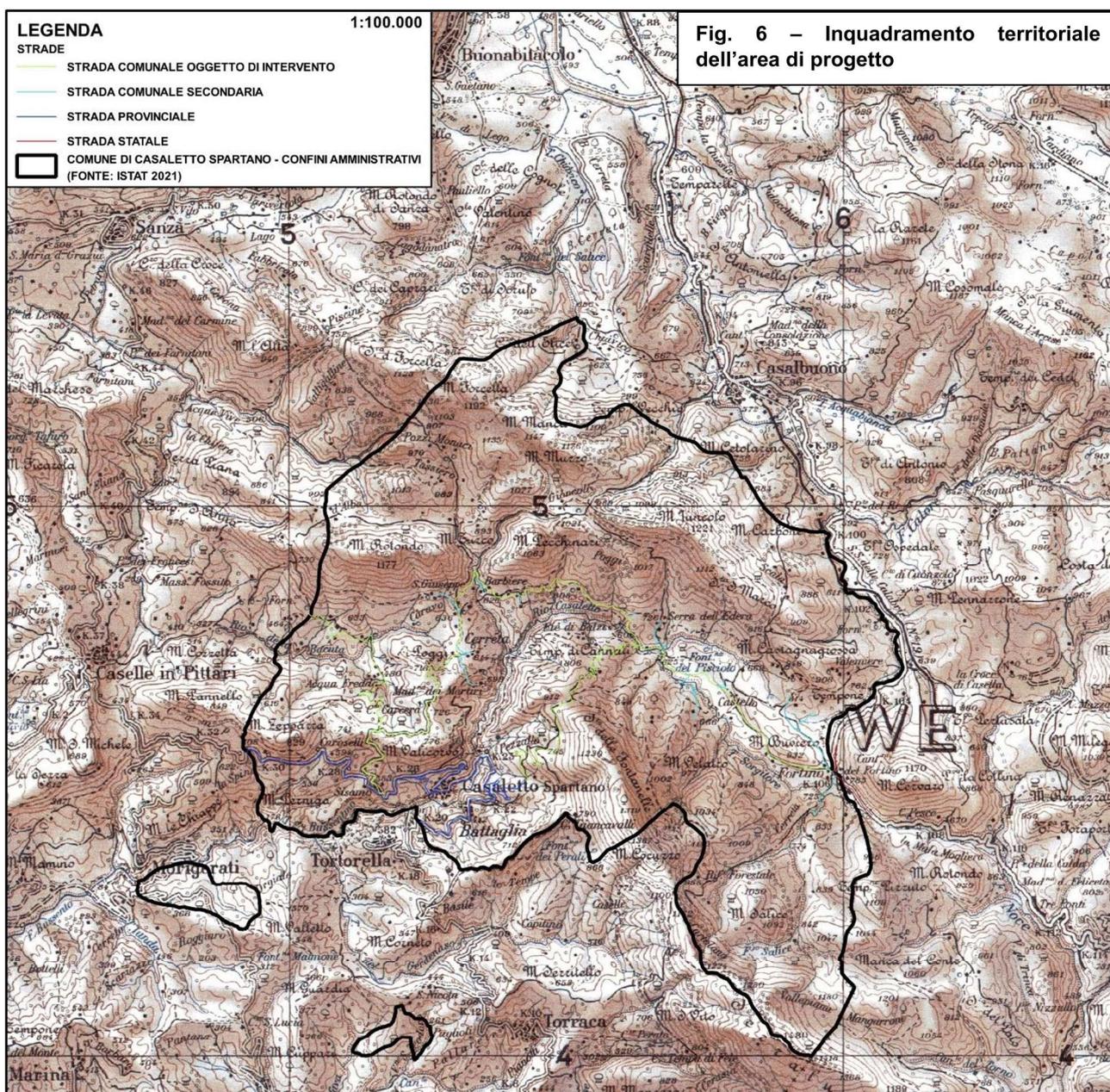
CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1206	<i>RANA ITALICA</i> (<i>Rana appenninica</i>)	Comune	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Anura Famiglia: Ranidae</p> <p>Distribuzione Endemismo italiano distribuito su tutta la catena Appenninica, dalle province di Genova, Alessandria e Pavia fino all'Aspromonte in Calabria, tra 30 e fino ai 1450 m di quota (nel Cilento) prediligendo le aree collinari e montane (O. Picariello, F.M. Guarino & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006, Romano et al. 2010). Relativamente comune, più abbondante su tutto il versante tirrenico dove è molto diffusa e presente in quasi tutti i torrenti collinari e montani (Corsetti & Romano 2007, Romano et al. 2012). In leggera espansione la porzione nord-occidentale dell'areale (O. Picariello, F.M. Marino & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006).</p> <p>Habitat ed ecologia Frequenta un'ampia varietà di habitat ma si riproduce tipicamente in corsi d'acqua a carattere torrentizio, generalmente privi di pesci predatori, ma anche in vasche e abbeveratoi, mentre è presente solo sporadicamente in acque stagnanti e temporanee (O. Picariello, F.M. Guarino & F. Barbieri in Lanza et al. 2007, Romano et al. 2012).</p> <p>Minacce Le principali minacce per la specie sono la perdita di habitat (captazione delle sorgenti per l'approvvigionamento d'acqua), l'immissione di ittiofauna e specie esotiche predatrici, l'inquinamento delle acque (O. Picariello, F.M. Guarino & F. Barbieri in Lanza et al. 2007).</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
,	<i>SALAMANDRA SALAMANDRA</i> (<i>Salamandra pezzata</i>)	Raro	
SCHEDE DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Caudata Famiglia: Salamandridae</p> <p>Distribuzione L'areale della specie occupa gran parte dell'Europa centro-meridionale. In Italia è presente nelle aree collinari e montuose del nord e della penisola; manca invece da gran parte delle pianure. È distribuita dal livello del mare fino a 1800 m di quota (M. Caldonazzi & S. Tripepi in Sindaco et al. 2006). Specie relativamente comune in ampie parti del suo areale italiano. Nelle Alpi e nella porzione settentrionale degli Appennini è ancora ben diffusa e talora abbondante, mentre nell'Italia centrale e in parte di quella meridionale appare più sporadica e localizzata e in costante diminuzione (M. Caldonazzi, A. Nistri, S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Nel Lazio è specie rara ed è documentata l'estinzione di alcune popolazioni per perdita di habitat a causa dell'urbanizzazione.</p> <p>Habitat ed ecologia Associata a foreste decidue, miste o più raramente di conifere, percorse da piccoli corsi d'acqua. Presente anche al margine dei boschi, su pendii rocciosi, macchia mediterranea, cespuglieti e vegetazione erbacea, inclusi i pascoli. La specie tollera anche modificazioni ambientali ed è stata rinvenuta in giardini. Necessita di piccoli corpi d'acqua (sorgenti, ruscelli, torrentelli) per la metamorfosi delle larve (Temple & Cox 2009).</p> <p>Minacce Le minacce principali includono distruzione e il degrado dei suoi habitat, soprattutto acquatici (captazioni delle sorgenti, introduzione di predatori alloctoni (Salmonidi), inquinamento delle acque) e da una gestione forestale non compatibile. In diverse aree le popolazioni sono soggette a forte mortalità per traffico automobilistico.</p>		

CODICE	NOME SCIENTIFICO	STATUS NEL SITO ZSC IT8050022 "MONTAGNE DI CASALBUONO"	
1168	<i>TRITURUS ITALICUS</i> (Tritone italico)	Comune	
SCHEDA DELLA SPECIE	<p>Sistematica Classe: Amphibia Ordine: Caudata Famiglia: Salamandridae</p> <p>Distribuzione Endemismo italiano presente nella maggior parte del centro-sud, con densità maggiori alle quote di alta collina e bassa montagna (700-1000 m; Romano et al. 2010, Romano et al. 2012). La specie raggiunge l'estremità meridionale della Calabria. Distribuita dal livello del mare fino a 1855 m di quota (G. Scillitani, S. Tripepi & C. Giacomina in Sindaco et al. 2006, G. Scillitani & S. Tripepi in Lanza et al. 2007). Alcune popolazioni risultano essere localmente in declino, ma nel complesso la specie sembra essere ben distribuita e localmente abbondante. In alcune vaste aree è l'anfibio più comune (Romano et al. 2010, Romano et al. 2012).</p> <p>Habitat ed ecologia Gli ambienti più frequentati in molti parti dell'areale sono corpi di acqua ferma di origine antropica, quali vasche per l'irrigazione, abbeveratoi per il bestiame e fontanili (Romano et al. 2010, Romano et al. 2012). Tra gli ambienti naturali colonizza pozze e stagni, anche quelli soggetti a completo essiccamento nella stagione estiva, e raramente pozze residuali in alvei torrentizi (G. Scillitani & S. Tripepi in Lanza et al. 2007).</p> <p>Minacce Principali minacce sono la perdita di habitat, legata a trasformazioni o distruzione dei corpi idrici a causa di moderne gestioni agricole, inquinamento o introduzione di specie ittiche alloctone (Bologna & La Posta 2004, G. Scillitani & S. Tripepi in Lanza et al. 2007).</p>		

IL PROGETTO “SISTEMAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA STRADA SISAMO – FORTINO E TRATTI SECONDARI, FINALIZZATO ALLO SVILUPPO AGRICOLO E SOCIOECONOMICO DELLE AREE RURALI”

L’opera progettuale in questione ha come scopo fondamentale la messa in sicurezza delle strade comunali che sono infrastrutture essenziali per l’agricoltura e per lo sviluppo socioeconomico dell’intero Comune. Gli interventi previsti a progetto riguardano la rete viaria rurale principale (strada asfaltata) del Comune di Casaleto Spartano, che garantisce il collegamento con le miriadi di contrade presenti sul vasto territorio dell’Ente.



Attualmente l'infrastruttura viaria presenta una serie di problematiche che ne limitano la funzionalità e la sicurezza, compromettendo anche l'assetto idrogeologico del contesto circostante.

La rete viaria oggetto di progettazione garantisce il collegamento sia con le contrade del comprensorio di "Montagna di Battaglia" (Montegrosso, Piè dei Balzi, Serra dell'Edera, Melette, Marano, Gramiziali, Castello, Conca, Chiapponi, Castagnagrossa, Vallenora, Mariolomeo, Fortino, Varco delle Chiappe, Affonatore), che con le contrade del comprensorio della "Montagna di Casaletto" (Sisamo, Cerreta, Vallefrassino, Caravo, Barbieri, Pecchinari, Valle d'Alba, Zappiello, Gioncoli).

L'ambito territoriale servito da questa viabilità conta la presenza di circa 500 persone sparse su un'area rurale particolarmente vasta e l'esercizio attivo di 26 aziende agricole. La rete viaria rurale collega le varie contrade alla strada provinciale SP 16 (Val d'Agri) che porta al capoluogo (Casaletto Spartano) situato a 400 m s.l.m.

Tab. 4 – Contrade del Comune di Casaletto Spartano servite dalla viabilità oggetto di progettazione

Comprensorio	Contrada	Distanza dal capoluogo (Km)	Altitudine (m s.l.m.)
"Montagna di Battaglia"	Montegrosso	8,3	790
"Montagna di Battaglia"	Piè dei Balzi	10,5	676
"Montagna di Battaglia"	Serra dell'Edera	11,2	725
"Montagna di Battaglia"	Melette	11,5	657
"Montagna di Battaglia"	Marano	11,0	751
"Montagna di Battaglia"	Gramiziali	9,4	847
"Montagna di Battaglia"	Castello	12,5	754
"Montagna di Battaglia"	Conca	12,7	721
"Montagna di Battaglia"	Chiapponi	13,9	725
"Montagna di Battaglia"	Castagnagrossa	15,0	755
"Montagna di Battaglia"	Vallenora	13,1	716
"Montagna di Battaglia"	Mariolomeo	15,6	748
"Montagna di Battaglia"	Fortino	14,8	786
"Montagna di Battaglia"	Varco delle Chiappe	16,4	710
"Montagna di Battaglia"	Affonatore	18,3	860
"Montagna di Casaletto"	Sisamo	2,2	584
"Montagna di Casaletto"	Cerreta	7,5	630
"Montagna di Casaletto"	Vallefrassino	8,3	636
"Montagna di Casaletto"	Caravo	8,9	682
"Montagna di Casaletto"	Barbieri	9,6	641
"Montagna di Casaletto"	Pecchinari	10,4	680
"Montagna di Casaletto"	Valle d'Alba	12,3	867
"Montagna di Casaletto"	Zappiello	13,3	869
"Montagna di Casaletto"	Gioncoli	14,4	955

Le principali criticità che interessano la viabilità rurale allo stato attuale sono costituite da:

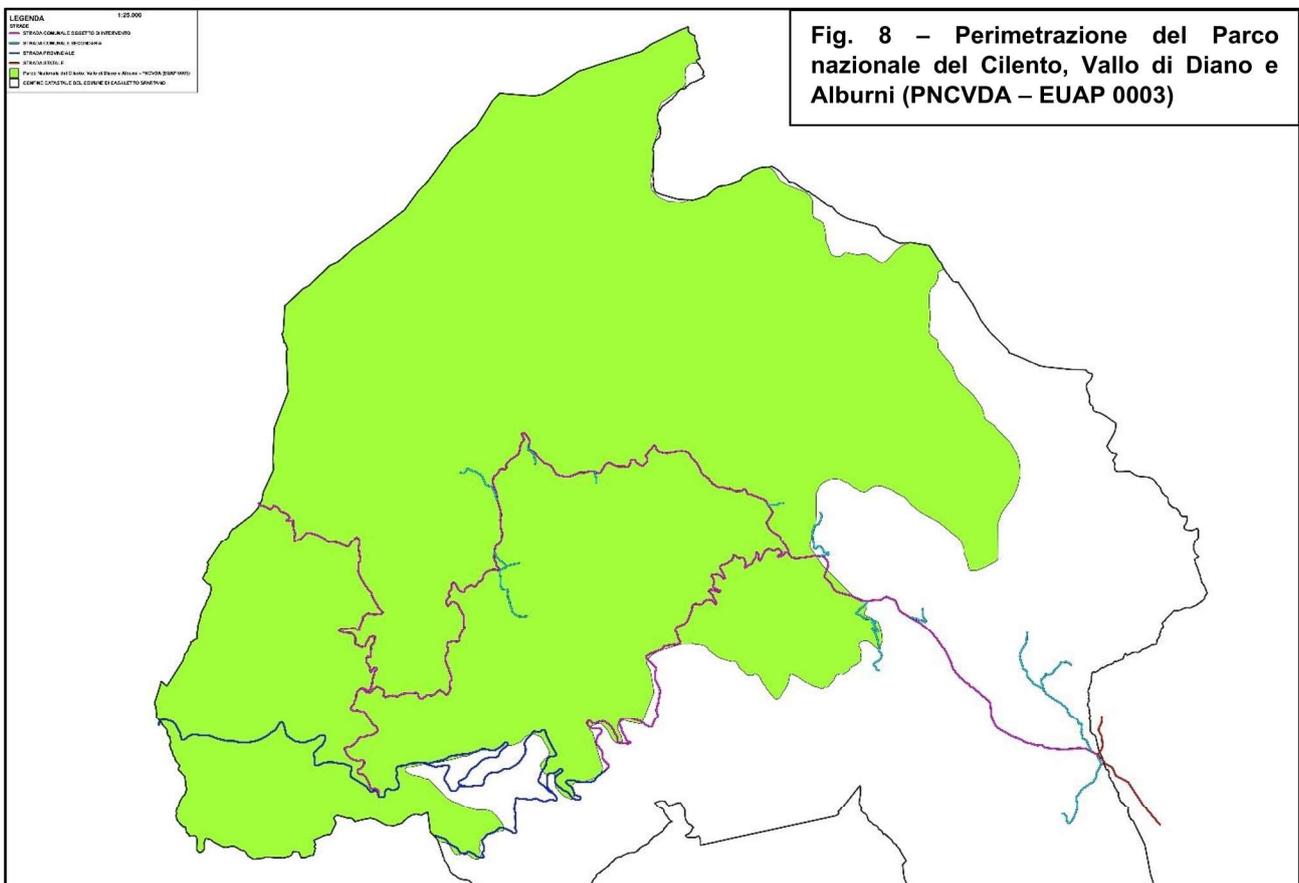
- Dissesti ed avvallamenti nella massicciata stradale che in alcuni casi sono dovuti alla carenza dei materiali che costituiscono il sottofondo ed in altri casi all'azione incontrollata delle acque meteoriche e superficiali.
- Degrado delle opere di convogliamento delle acque meteoriche e superficiali particolarmente evidente con il calcestruzzo delle zanelle laterali erose dall'azione

Perciò, visto l'enorme patrimonio forestale servito da questa viabilità, si ha la necessità di mantenere la stessa in piena efficienza anche per la tutela ambientale e per i soccorsi in caso di calamità (incendi boschivi, frane, intemperie da eventi estremi, ecc.).

Tra le più importanti aree forestali presenti in questo territorio si annoverano il Bosco del Monte Colla, della Tufara, del Monte Buviero, del Monte Cerreta Grande, del Monte Lanzauro, della Serra San Marco, della Scala, del Monte Giancaglino, del comprensorio del Monte Serralunga, delle Serre delle Fontanelle, del Monte Salice, del Monte Lanzauro, del Monte Juncolo, del Monte Valicorvo, dei Celastrosi, del Monte Rotondo, del Monte Pecchinari, ecc.

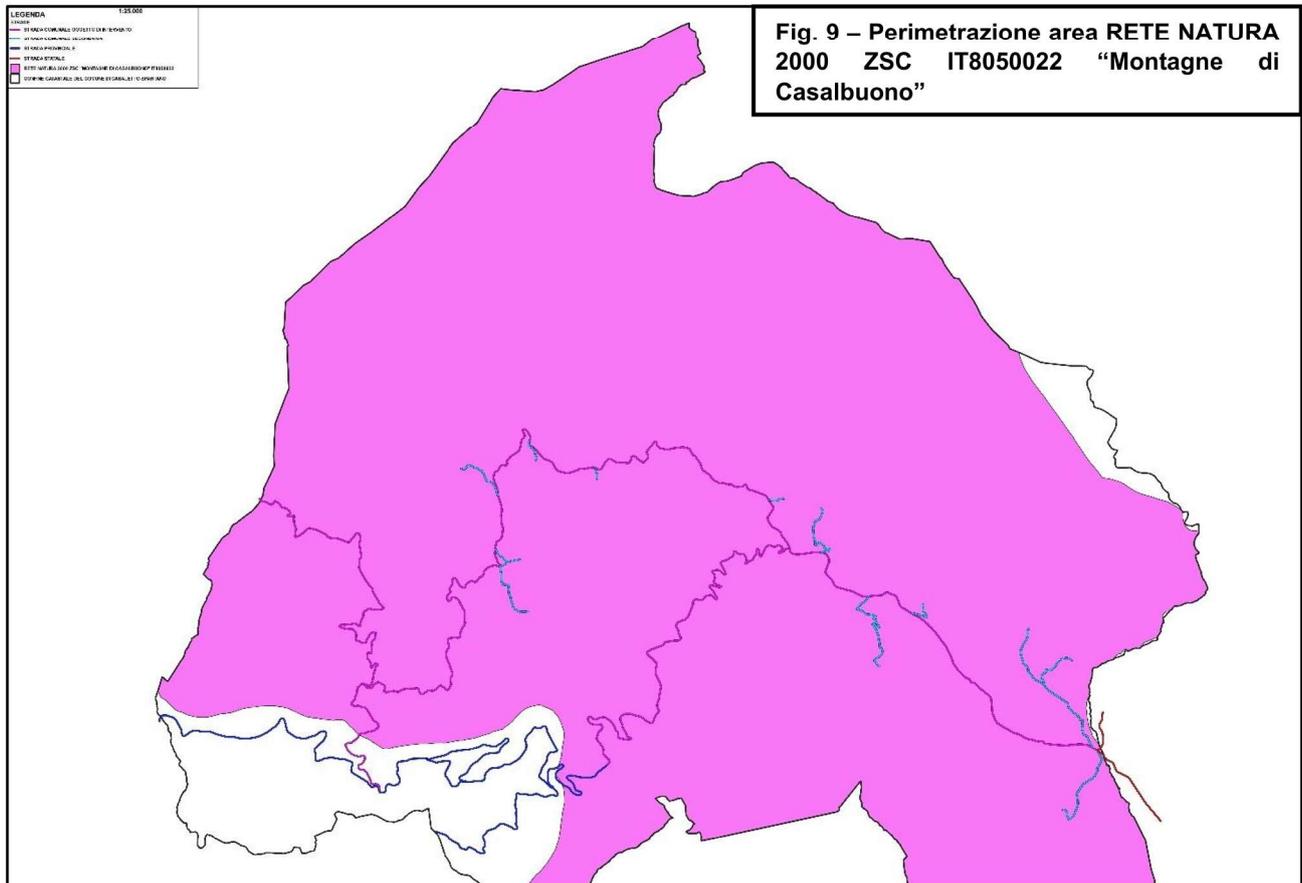
L'INSERIMENTO DELL'OPERA PROGETTUALE NEL CONTESTO TERRITORIALE: LA CARTA REGIONALE DELL'UTILIZZAZIONE AGRICOLA DEI SUOLI

Il contesto territoriale in cui ricade tale opera è di grande importanza per l'enorme valore paesaggistico, naturalistico e ambientale ricadendo nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (PNCVDA – EUAP 0003), e nel sito RETE NATURA 2000 ZSC (Zona Speciale di Conservazione) "Montagne di Casalbuono" IT8050022.



Infatti, la rete viaria oggetto di intervento rientra in gran parte entro il perimetro del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (Fig. 8).

L'opera progettuale rientra interamente entro i confini dell'area RETE NATURA 2000 Sito ZSC (Zona Speciale di Conservazione) "Montagne di Casalbuono" IT8050022 (Fig. 9).



Osservando la Carta Uso Agricolo dei Suoli (tipo di utilizzo dei suoli su larga scala) redatta dalla Regione Campania, rinvenibile anche in formato shapefile sul sito internet del Geoportale della Regione Campania, si nota che l'area di progetto ricade pienamente in un contesto ambientale di tipo agro-silvo-pastorale.

Come si può visionare sulla cartografia allegata (Fig. 10), la rete viaria interessa le seguenti tipologie di suoli:

- Codice 51: Boschi di latifoglie;
- Codice 13111: Colture foraggere associate a cereali da granella autunnali;
- Codice 131: Prati avvicendati;
- Codice 42: Sistemi colturali e particellari complessi;
- Codice 73: Aree con vegetazione rada;
- Codice 72: Rocce nude ed affioranti;
- Codice 31: Prati permanenti, prati pascoli e pascoli;

- Codice 111: Seminativi autunno vernini - cereali da granella;
- Codice 62: Cespuglieti e arbusteti.

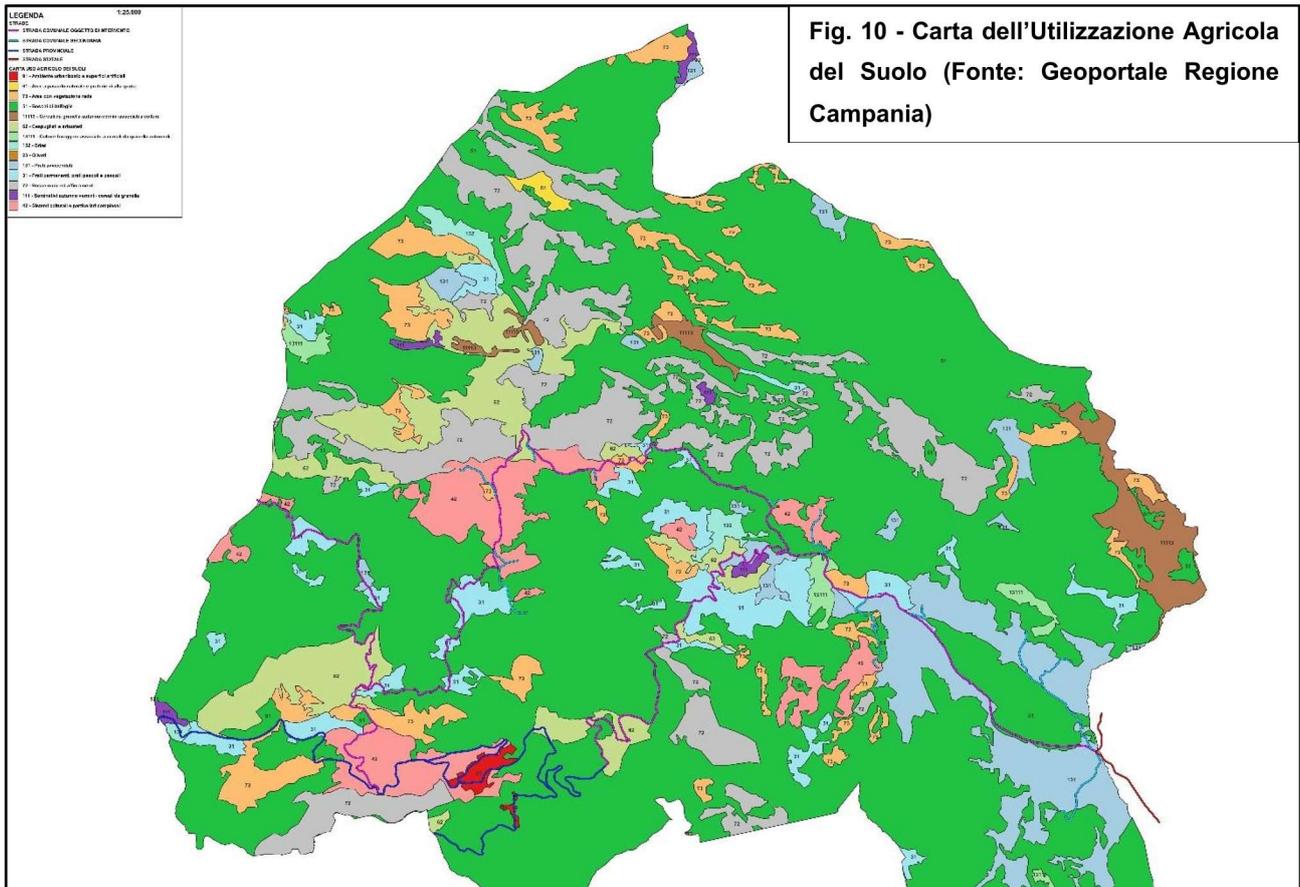


Fig. 10 - Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (Fonte: Geoportale Regione Campania)

Questo tipo di classificazione corrisponde all'attuale uso del suolo in linea con le peculiarità del contesto territoriale precedentemente evidenziate: attività agricole, zootecniche (pascoli) e forestali.

L'INSERIMENTO DELL'OPERA PROGETTUALE NEL CONTESTO TERRITORIALE: IL PROGETTO CORINE LAND COVER

Il programma CORINE (Coordination of Information on Environment) è stato definito dalla Commissione Europea nel 1985. Questo progetto ha lo scopo di organizzare la raccolta di informazioni sull'ambiente e le risorse naturali della Comunità. Il programma ha previsto in particolare la produzione e raccolta di inventari legati ai censimenti di biotopi, di valutazione della qualità dell'aria e, in particolare, di ricostruzioni dell'uso del suolo.

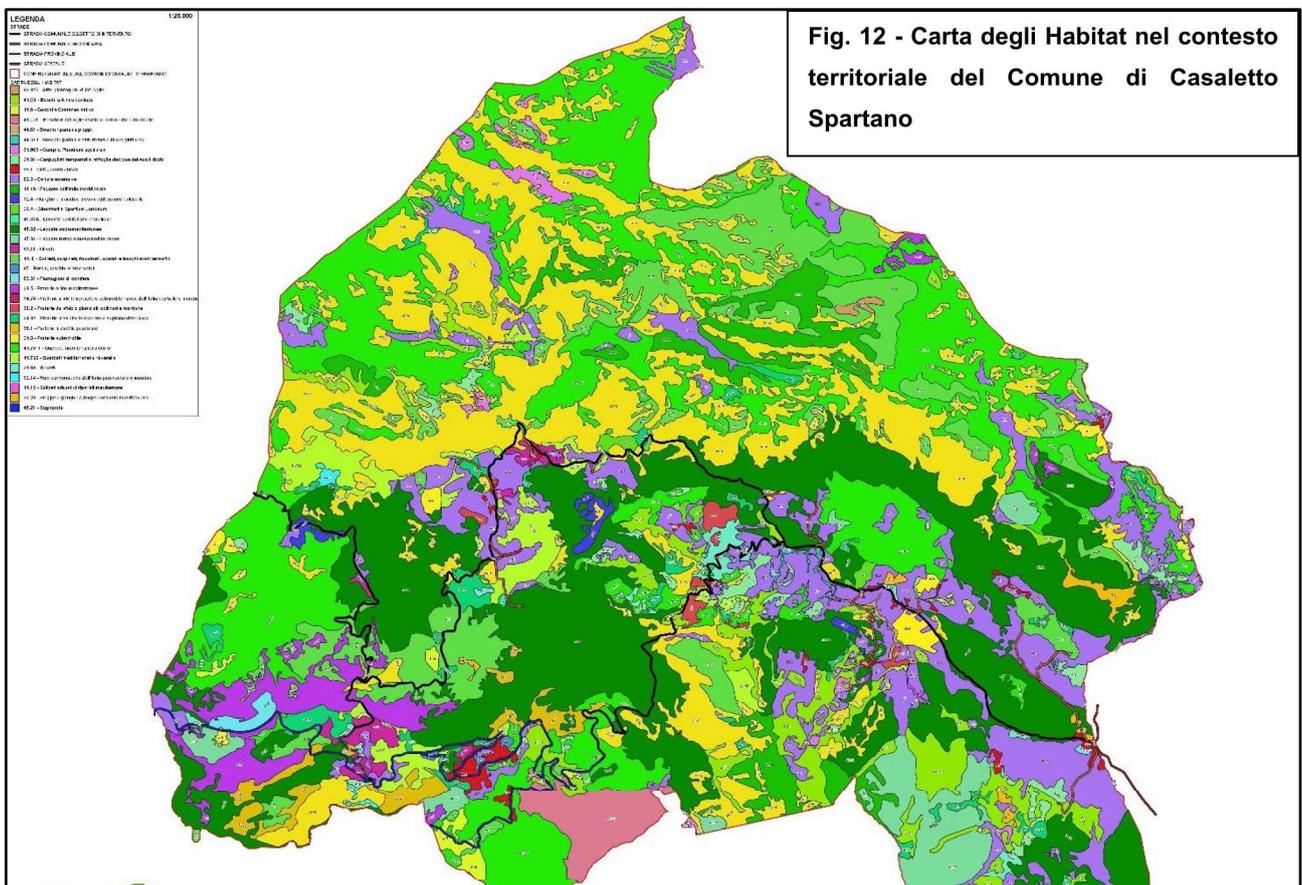
Nell'ambito del programma CORINE sono stati realizzati vari progetti, tra i più importanti si menzionano il CORINE biotopes per l'identificazione e la descrizione dei biotopi di maggiore importanza per la conservazione della natura nella Comunità Europea, il CORINAIR atto ad

- Codice 211: Non-irrigated arable land (Seminativi non irrigui);
- Codice 333: Sparsely vegetated areas (Area con scarsa presenza di vegetazione);
- Codice 324: Transitional woodland-shrub (Area boschiva di transizione con presenza di arbusti);
- Codice 321: Natural grasslands (Praterie naturali);
- Codice 231: Pastures (Pascoli).

È evidente che il progetto “SISTEMAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA STRADA SISAMO – FORTINO E TRATTI SECONDARI, FINALIZZATO ALLO SVILUPPO AGRICOLO E SOCIOECONOMICO DELLE AREE RURALI” non andrà a modificare i macrousi attuali del suolo.

L'INSERIMENTO DELL'OPERA PROGETTUALE NEL CONTESTO TERRITORIALE: LA CARTA DEGLI HABITAT

Osservando la Carta degli Habitat redatta dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), rinvenibile anche in formato shapefile sul sito dell'Ente nazionale, si evidenzia che l'area di progetto ricade pienamente in un contesto ambientale di tipo agro-silvo-pastorale.



Come si può visionare sulla cartografia allegata (Fig. 12), la viabilità rurale (già esistente) interessa le seguenti tipologie di habitat:

- Codice 83.11: Oliveti;
- Codice 82.3: Colture estensive;
- Codice 32.23: Steppe e garighe ad *Ampelodesmos mauritanicus*;
- Codice 45.32: Leccete supramediterranee;
- Codice 31.8A: Roveti;
- Codice 41.732: Querceti mediterranei a roverella;
- Codice 34.5: Preterie aride mediterranee;
- Codice 34.74: Praterie aride temperate e submediterranee dell'Italia centrale e meridionale;
- Codice 41.C1: Boschi ad *Alnus cordata*;
- Codice 41.8: Ostrieti, carpineti, frassineti, acereti e boschi misti termofili;
- Codice 32.4: Garighe e macchie mesomediterranee calcicole;
- Codice 41.7511: Querceti mediterranei a cerro;
- Codice 34.32: Praterie mesiche temperate e supramediterranee;
- Codice 86.1: Città, centri abitati;
- Codice 38.2: Praterie da sfalcio planiziali, collinari e montane;
- Codice 34.8: Praterie subnitrofile.

È evidente che il progetto "SISTEMAZIONE E ADEGUAMENTO DELLA STRADA SISAMO – FORTINO E TRATTI SECONDARI, FINALIZZATO ALLO SVILUPPO AGRICOLO E SOCIOECONOMICO DELLE AREE RURALI" non andrà a modificare i tipi di habitat presenti e poc'anzi elencati.

INTERVENTI PREVISTI NEL PROGETTO

Il progetto prevede una serie di interventi di fondamentale importanza atti ad ovviare le diverse problematiche citate nei paragrafi precedenti. Il fine principale dell'opera è la sistemazione e la messa in sicurezza della rete viaria rurale comunale (asfaltata e già esistente) che è fondamentale per lo sviluppo agricolo e socioeconomico dell'intero Comune.

In particolare, è previsto:

- a) Sistemazione della sede stradale attraverso la risagomatura dei tratti maggiormente degradati/avallati e successiva posa in opera di tappetino di conglomerato bituminoso costituito da inerti basaltici allo scopo di aumentare la durabilità dell'infrastruttura. In alcuni tratti al conglomerato bituminoso saranno aggiunti coloranti naturali di tipo terroso al fine di realizzare un cromatismo coerente con il contesto paesaggistico ed ambientale circostante che è inserito nel Parco.
- b) Rifacimento delle cunette già esistenti attraverso la realizzazione di nuovo cordolo e zanella in calcestruzzo simile per geometria e tipologia di materiali. Diversi tratti di cunetta e cordolo saranno rivestiti in lastre di pietra calcarea locale che oltre ad avere la funzione di mitigazione dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, conferiranno all'opera di convogliamento, una maggiore resistenza e durabilità all'azione erosiva delle acque.
- c) Recupero di barriere stradali esistenti in alcuni tratti particolarmente esposti per la forte pendenza del versante di valle.
- d) Sistemazione tombini ed attraversamenti stradali attraverso la ridefinizione delle sezioni di ingresso e di uscita dei canali che convogliano le acque superficiali. L'intervento avverrà tramite la realizzazione di sottofondi e spallette laterali in pietra calcarea di tipo locale.

OBBIETTIVI DEL PROGETTO

L'intervento punta allo sviluppo socioeconomico di un'area rurale attraverso l'adeguamento dell'infrastruttura viaria a servizio delle imprese agricole, della comunità rurale ed in generale dell'intera comunità.

In questo modo si vuol contribuire al presidio di una porzione di territorio "marginale" rispetto al Capoluogo, ma contraddistinto da un enorme potenziale economico rappresentato in modo particolare dai terreni coltivati e coltivabili, da vaste aree boschive, un patrimonio architettonico e rurale di pregio e valorizzabile dal punto di vista turistico/ricettivo.

La presenza di "attività umana" evita lo spopolamento delle aree rurali contribuendo in maniera determinata alla prevenzione del rischio idrogeologico e di incendi.

La lavorazione dei terreni, infatti, è essenziale per la corretta regimentazione delle acque meteoriche e superficiali, attraverso le attività di pulizia e manutenzione di canali e della viabilità, pulizia della vegetazione, ecc.

MOTIVAZIONI GIUSTIFICANTI LA NECESSITÀ DELL'INTERVENTO

Le motivazioni per le quali l'intervento deve essere realizzato, sono varie ma le principali sono senz'altro rappresentate da:

- Mettere in sicurezza l'infrastruttura viaria pubblica al fine di garantire condizioni minime di sicurezza per la pubblica incolumità, attualmente pregiudicate dalle cattive condizioni del manto stradale.
- Prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico causate dal degrado/assenza delle opere di convogliamento delle acque meteoriche e superficiali della sede stradale, che causano erosione degli argini stradali ed innesco di movimenti franosi nel momento in cui le acque non sono condotte in canali naturali. Vi è poi la necessità di sistemare anche dei tombini stradali, danneggiati o crollati.
- Garantire il presidio territoriale di un contesto che in varie zone del complesso comunale è privo di nuclei abitativi permanenti (zona di montagna oltre i 900 m di quota circa) ma con la presenza di diversi appezzamenti di terreno coltivati e "sfruttabili" dal punto di vista economico. Il presidio e l'attività agricola e silvo-colturale sono fondamentali per la prevenzione del dissesto idrogeologico e degli incendi boschivi in quanto garantiscono quelle attività necessarie per la manutenzione dei canali secondari, muretti di terreno, pulizia dalla vegetazione ed in generale la presenza umana per il controllo e manutenzione del territorio.

- Sviluppo economico attraverso la valorizzazione delle attività agro-silvo-pastorali basati su prodotti e contesti ambientali di pregio.

SOLUZIONE PROGETTUALE SCELTA

La soluzione progettuale scelta per la realizzazione degli interventi è basata sul rispetto delle caratteristiche geometriche e dei materiali esistenti. Infatti, l'intervento non prevede l'allargamento della carreggiata esistente e/o del tracciato, vengono utilizzati materiali simili a quegli esistenti dal punto di vista delle caratteristiche e dei cromatismi, i nuovi materiali introdotti prevedono l'utilizzo di elementi naturali quali la pietra ed il legno. Tale soluzione è dettata principalmente dal rispetto del contesto ambientale e paesaggistico di grande pregio in quanto inserito nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e nel pieno della ZSC IT8050022 "Montagne di Casalbuono" ed in parte dalla necessità di contenimento dei costi ammissibili stabiliti con il bando regionale a cui il progetto sarà candidato.

VALUTAZIONE – ANALISI DEI POSSIBILI IMPATTI

Il presente studio di valutazione di incidenza, nella prima parte, descrive in generale le caratteristiche dell'intero sito della RETE NATURA 2000 ZSC (Zona Speciale di Conservazione) IT8050022 "Montagne di Casalbuono", con lo scopo di ben raffigurare gli ecosistemi presenti all'interno di esso. Sono state descritte le componenti faunistiche e floristiche presenti all'interno di questi ecosistemi che hanno portato a scegliere questo territorio come zona di tutela da parte della Regione Campania.

Ogni intervento (diretto o indiretto), all'interno di questo sito, potrebbe apportare disturbi ai delicati equilibri ambientali che vanno a costituire questo ecosistema.

Perciò, per l'identificazione di tutti gli elementi dell'intervento suscettibili di avere una incidenza significativa sugli obiettivi di conservazione del sito RETE NATURA 2000, si è adoperato nello studio alla compilazione di una checklist esemplificativa degli elementi principali: dimensioni, entità, superficie interessata, cambiamenti fisici che derivano dal progetto, impatti cumulativi con altri progetti, fabbisogno in termini di risorse, emissioni e rifiuti, inquinamento e disturbi ambientali, rischio di incidenti, ecc.. A tal fine nella tabella seguente sono analizzate le tipologie di impatto che si potrebbero avere sul Sito RETE NATURA 2000 ZSC IT8050022 "Montagne di Casalbuono" con le relative ipotesi di mitigazione.

Parametri e tipologie d'impatto	Valutazione e mitigazione
Dati dimensionali dell'intervento	<p>L'arteria stradale principale (strada comunale a fondo asfaltato) oggetto di intervento si sviluppa sul territorio comunale per circa 28 Km. Di questa, circa 1 Km è fuori dal perimetro ZSC.</p> <p>La rete viaria oggetto di intervento è contraddistinta da tre tronconi viari principali:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Battaglia – Fortino (tratto loc. Chiappe – c.da Fortino) per 11,3 km;2. Sisamo – Fortino (tratto c.da Sisamo – loc. San Domenico) per 11,8 Km;3. Sisamo – Baccuta (tratto c.da Sisamo – loc. Baccuta) per 4,9 Km. <p>Gli interventi a progetto saranno mirati e avverranno solo in parte di tratti viari dove si ha l'urgente bisogno di manutenzione straordinaria. Ragion per cui gli interventi non riguarderanno l'intera lunghezza dell'arteria viaria. La manutenzione non comporterà assolutamente allargamento di carreggiata, ma si</p>

	<p>interverrà esclusivamente sulla sede viaria (con pertinenze) già esistente.</p> <p>Perciò, non sarà occupata nuova superficie dall'opera progettuale, rimanendo così inalterata la superficie occupata dall'opera all'interno della ZSC IT8050022 "Montagne di Casalbuono".</p>
Alterazioni sulle componenti ambientali derivanti dall'intervento	<p>Per un periodo di tempo limitato si potrebbero verificare, in forma indiretta, delle perturbazioni in varie fasi di cantierizzazione e fino alla dismissione dello stesso, dovute a maggiore presenza antropica ed all'aumento dei rumori.</p>
Utilizzo delle risorse	<p>L'opera progettuale non prevede l'occupazione di nuovi spazi.</p>
Produzione di emissioni e rifiuti	<p>Emissione di gas di scarico derivanti dalle macchine operatrici nella fase di cantiere.</p>
Durata dell'attuazione dell'intervento	<p>Circa 6 mesi (180 giorni), dal 02/09/2024 al 24/02/2025 (come da cronoprogramma).</p>
Immissione nell'ambiente di rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni	<p>Nessuna modifica sul parametro. Limitatamente alla fase di cantierizzazione dei lavori. Per mitigare l'impatto si utilizzeranno macchine ed attrezzature omologate a normativa CE.</p>
Generazione di sostenuti volumi di traffico	<p>Nessuna modifica sul parametro.</p>
Impatti cumulativi con altri piani/progetti	<p>Nessuna modifica sul parametro.</p>
Riduzione dell'area dell'habitat	<p>Nessuna modifica superficiale dei tratti viari nel Sito RETE NATURA 2000.</p>
Conflitti e modificazione di specie fondamentali	<p>In fase di cantierizzazione, perciò per un arco temporale limitato, si potranno verificare lievissimi disturbi ad alcune specie della fauna locale.</p>
Frammentazione habitat	<p>Nessuna modifica sul parametro: non sono previste opere che intercludano la fruizione continua dell'habitat.</p>
Riduzione densità specie	<p>Nessuna modifica sul parametro.</p>
Variazione delle qualità dei principali indicatori	<p>Nessuna modifica sul parametro.</p>
Cambiamenti climatici	<p>Nessuna modifica sul parametro: la limitatissima estensione dell'area di cantiere e la tipologia dell'intervento non determinano cambiamenti climatici.</p>

Tabella n. 5 – Impatti diretti ed indiretti sul Sito ZSC IT8050022 "Montagne di Casalbuono"

Per la significatività dell'incidenza si è proceduto alla valutazione mediante gli indicatori chiave riportati nella tabella che segue.

Componenti abiotiche	Effetti dell'intervento
Atmosfera	L'intervento non modifica l'attuale qualità dell'aria.
Suolo e sottosuolo	L'intervento non comporta sostanziali modifiche al suolo ed al sottosuolo.
Uso del suolo	L'intervento non modifica la componente agronomica.
Acque superficiali e sotterranee	L'intervento non modifica negativamente l'attuale regimazione delle acque di ruscellamento superficiale. Non vi sono interferenze sulle falde idriche.
Componenti biotiche	Effetti dell'intervento
Flora	L'intervento non comporta disturbi alla flora arborea.
Fauna	Il disturbo dovuto alla maggiore presenza antropica durante la fase di cantiere è stimato in 6 mesi.
Connessione ecologica	L'intervento non comporta frammentazione ambientale tale da impedire lo spostamento della fauna nell'ambito di uno stesso habitat.
Ecosistema naturale	L'opera si colloca in una zona già ben delineata, infatti, l'intervento avviene solo su strada già esistente senza nessun allargamento di carreggiata. L'incidenza risulterà quindi non rilevante.
Paesaggio	Nessun cambiamento.

Tabella n. 6 – Valutazione della significatività dei possibili effetti sul Sito ZSC IT8050022 “Montagne di Casalbuono”

Tenendo conto della checklist relativa al Sito RETE NATURA 2000 ZSC IT8050022 dove sono elencate le specie di flora e fauna presenti nella Direttiva Uccelli 2009/147/EC e nella Direttiva Habitat 92/43/EEC, si è proceduto alla descrizione circa i possibili impatti che l'opera progettuale può generare nei vari interventi previsti come prima elencati:

INTERVENTO a – Sistemazione della sede stradale attraverso la risagomatura dei tratti maggiormente degradati/avallati e successiva posa in opera di tappetino di conglomerato bituminoso costituito da inerti basaltici allo scopo di aumentare la durabilità dell'infrastruttura. In alcuni tratti al conglomerato bituminoso saranno aggiunti coloranti naturali di tipo terroso al fine di realizzare un cromatismo coerente con il contesto paesaggistico ed ambientale circostante che è inserito nel Parco.

INTERVENTO b – Rifacimento delle cunette già esistenti attraverso la realizzazione di nuovo cordolo e zanella in calcestruzzo simile per geometria e tipologia di materiali. Diversi tratti di cunetta e cordolo saranno rivestiti in lastre di pietra calcarea locale che oltre ad avere la funzione di mitigazione dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, conferiranno all’opera di convogliamento, una maggiore resistenza e durabilità all’azione erosiva delle acque.

INTERVENTO c – Recupero di barriere stradali esistenti in alcuni tratti particolarmente esposti per la forte pendenza del versante di valle.

INTERVENTO d – Sistemazione tombini ed attraversamenti stradali attraverso la ridefinizione delle sezioni di ingresso e di uscita dei canali che convogliano le acque superficiali. L’intervento avverrà tramite la realizzazione di sottofondi e spallette laterali in pietra calcarea di tipo locale.

Gli interventi **a – b** e **c** non avranno nessun impatto sugli habitat della RETE NATURA 2000 poiché i lavori saranno realizzati su opere già esistenti. Solo con l’intervento **d** ci sarà un impatto minimo e residuale per i lavori che riguarderanno la ridefinizione delle sezioni di ingresso e di uscita dei canali degli attraversamenti stradali che convogliano le acque superficiali a valle della rete viaria. Quest’ultimo intervento, però, è di fondamentale importanza per la messa in sicurezza dell’opera, per la tenuta della stessa nel medio e lungo periodo e per la regimazione delle acque (rischio idrogeologico).

Le tabelle seguenti schematizzano le incidenze delle varie fasi di realizzazione sulle varie componenti ecosistemiche del sito ZSC IT8050022 “Montagne di Casalbuono”.

LEGENDA DELLE INCIDENZE	
NP	Non presente
PP	Potenzialmente presente
NS	Presente, ma non significativa
P	Presente
C	Significativa – critica
F	Significativa – favorevole

Tab. 7 – Legenda delle Incidenze

COMPONENTI AMBIENTALI	TIPO DI INTERVENTO DA PROGETTO			
COMPONENTI BIOTICHE	a	b	c	d
MAMMIFERI	NP	NP	NP	NP
UCCELLI	NP	NP	NP	NP
RETTILI	NP	NP	NP	PP
ANFIBI	NP	NP	NP	PP
INVERTEBRATI	NP	NP	NP	PP
FLORA	NP	NP	NP	PP
COMPONENTI ABIOTICHE	a	b	c	c
ARIA	NP	NP	NP	NP
ACQUA	NP	NP	NP	PP
SUOLO	NP	NP	NP	PP
SOTTOSUOLO	NP	NP	NP	NP
RIFIUTI	NP	NP	NP	NP
RUMORE	PP	PP	PP	PP
PAESAGGIO	NP	NP	NP	NP
CLIMA	NP	NP	NP	NP

Tab. 8 – Impatti sulle componenti biotiche e abiotiche nelle fasi di intervento

COMPONENTI BIOTICHE	TIPO DI INTERVENTO DA PROGETTO			
	a	b	c	d
FLORA				
<i>Alnus cordata</i> (Ontano napoletano)	NP	NP	NP	PP
FAUNA (MAMMALIA - MAMMIFERI)				
<i>Barbastella barbastellus</i> (Barbastello)	NP	NP	NP	NP
<i>Canis lupus</i> (Lupo)	NP	NP	NP	NP
<i>Myotis blythii</i> (Vespertilio di Blyth)	NP	NP	NP	NP
<i>Myotis myotis</i> (Vespertilio maggiore)	NP	NP	NP	NP
<i>Rhinolophus euryale</i> (Ferro di cavallo euriale)	NP	NP	NP	NP
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Ferro di cavallo maggiore)	NP	NP	NP	NP
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Ferro di cavallo minore)	NP	NP	NP	NP
<i>Felis silvestris</i> (Gatto selvatico)	NP	NP	NP	NP
FAUNA (AVES – UCCELLI)				
<i>Coturnix coturnix</i> (Quaglia comune)	NP	NP	NP	NP
<i>Lanius collurio</i> (Averla piccola)	NP	NP	NP	NP
<i>Scolopax rusticola</i> (Beccaccia)	NP	NP	NP	NP
<i>Turdus philomelos</i> (Tordo bottaccio)	NP	NP	NP	NP
FAUNA (REPTILIA – RETTILI)				
<i>Elaphe quatuorlineata</i> (Cervone)	NP	NP	PP	PP
<i>Chalcides chalcides</i> (Luscengola)	NP	NP	PP	PP
<i>Coluber viridiflavus</i> (Bianco)	NP	NP	PP	PP
<i>Lacerta bilineata</i> (Ramarro occidentale)	NP	NP	PP	PP
<i>Podarcis muralis</i> (Lucertola muraiola)	NP	NP	PP	PP
<i>Podarcis sicula</i> (Lucertola campestre)	NP	NP	PP	PP
FAUNA (AMPHIBIA – ANFIBI)				
<i>Bombina pachipus</i> (Ululone appenninico o ululone italiano)	NP	NP	NP	PP
<i>Salamandrina terdigitata</i> (Salamandrina dagli occhiali)	NP	NP	NP	NP
<i>Triturus carnifex</i> (Tritone crestato italiano)	NP	NP	NP	NP

<i>Hyla italica</i> (Raganella italiana)	NP	NP	NP	PP
<i>Rana dalmatina</i> (Rana agile)	NP	NP	NP	PP
<i>Rana italica</i> (Rana appenninica)	NP	NP	NP	NP
<i>Salamandra salamandra</i> (Salamandra pezzata)	NP	NP	NP	PP
<i>Triturus italicus</i> (Tritone italico)	NP	NP	NP	NP
FAUNA (INVERTEBRATA – INVERTEBRATI)				
<i>Cerambyx cerdo</i> (Cerambice della quercia)	NP	NP	NP	NP
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Azzurrina di Mercurio)	NP	NP	NP	NP
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Falena dell'edera)	NP	NP	NP	PP
<i>Melanargia arge</i> (Arge o bianco marmorizzato italiano)	NP	NP	NP	NP
<i>Boyeria irene</i> (Dragone spettro)	NP	NP	NP	NP
<i>Ceriatrigon tenellum</i> (Scintilla zamperosse)	NP	NP	NP	NP
<i>Coenagrion caerulescens</i> (Azzurrina mediterranea)	NP	NP	NP	NP
<i>Cordulegaster boltoni</i> (Guardaruscello comune)	NP	NP	NP	NP
<i>Lestes dryas</i> (Verdina robusta)	NP	NP	NP	PP
<i>Lucanus tetraodon</i> (Cervo volante meridionale)	NP	NP	PP	NP
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Gonfo forcipato)	NP	NP	NP	NP

Tab. 9 – Impatti sulle specie di flora e fauna elencate nella checklist della ZSC IT8050022 “Montagne di Casalbuono”

Come si evince da quanto esposto le incidenze che l'intervento può produrre sulla fauna potenzialmente presente sono riconducibili a disturbi transitori relativi al periodo di cantierizzazione (rumori e presenza antropica), mentre, ad opera terminata, si avranno condizioni stabili e prive da perturbazioni.

Per quanto riguarda il disturbo temporaneo causato dal rumore emesso dalle macchine operatrici nella fase di cantiere e l'emissione temporanea e localizzata di fumi (gas di scarico) prodotti dai mezzi da cantiere si tratta di impatto lieve e limitato nel tempo e nello spazio (interventi su brevi tratti o puntuali).

Nel complesso si stima che l'insieme delle attività necessarie per la realizzazione del progetto di messa in sicurezza della rete viaria rurale abbia incidenza praticamente limitata nel tempo di cantierizzazione in quanto:

- gli interventi a progetto saranno localizzati solo lungo alcuni tratti della rete viaria rurale già esistente (carreggiata e cunette), e tutto al più nelle immediate pertinenze della stessa (barriere stradali, tombini, attraversamenti stradali);
- la zona interessata è da sempre oggetto di attività agro-silvo-pastorali che tuttora sono praticate;
- l'opera non interessa nuova superficie di habitat prioritari e non comporta frammentazione degli stessi poiché l'opera è già esistente;
- l'intervento non comporta modificazioni degli elementi morfologici del sito;
- potrebbe determinare dei disturbi temporanei nelle fasi di cantiere e di dismissione dello stesso (6 mesi totali come da cronoprogramma).

CONSIDERAZIONI SULL'INTRODUZIONE DI MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione sono definite nel Manuale Natura 2000 come “misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione”.

Perché ciò sia possibile è necessario riconoscere e valutare adeguatamente tali impatti.

Al fine di ottemperare alle disposizioni della Direttiva Habitat in materia di misure di mitigazione, già in fase di progettazione sono state predisposte opportune precauzioni tese a minimizzare eventuali effetti ambientali negativi dovuti all'inserimento dell'opera in un contesto protetto ma comunque già antropizzato (rete viaria rurale esistente). Il carattere temporaneo delle perturbazioni analizzate riconducibili al solo periodo di cantiere non determina incidenza da considerare significativa e pertanto potrà essere sufficiente, quale elemento di mitigazione, l'utilizzo di macchine ed attrezzature omologate a normativa CE.

L'incidenza generata dall'opera non è in alcun modo significativa in quanto l'entità del progetto è tale da non causare nessuna alterazione fisica, né temporanea né permanente all'area interessata, ed infatti, non si andranno ad occupare nuovi spazi del Sito RETE NATURA 2000 ZSC “Montagne di Casalbuono”.

CONCLUSIONI

Con i dati precedentemente esposti anche in forma tabellare, si è fatta una attenta analisi sulle possibili ed eventuali interazioni negative che tale opera può apportare agli habitat interessati da questa. Gli interventi dell'opera in oggetto, dunque, si possono realizzare con impatto assolutamente modesto e comunque limitato alla sola fase di cantierizzazione dei lavori.

In conclusione, si può affermare che per l'area ZSC IT8050022 "Montagne di Casalbuono", il progetto di sistemazione e messa in sicurezza delle strade comunali rurali con i relativi interventi previsti (solo su alcuni tratti della rete viaria esistente), hanno una incidenza trascurabile sulla fauna, sulla flora, sui valori di naturalità e di biodiversità della zona interessata e non comporta incidenze negative tali da comprometterne l'esistenza.

BIBLIOGRAFIA

- IUCN, Unione Mondiale per la Conservazione della Natura, *Liste Rosse Italiane*.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Mammiferi d'Italia, Quaderni di conservazione della natura, numero 14*.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *Uccelli d'Italia, Quaderni di conservazione della natura*.
- Trizzino M., Audisio P., Bisi F., Bottacci A., Campanaro A., Carpaneto G. M., Chiari S., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Preatoni D., Vigna Taglianti A., Zauli A., Zilli A., Cerretti P., *Gli Artropodi italiani in Direttiva Habitat*.
- ARPA Sicilia, *Collana studi e Ricerche dell'ARPA Sicilia – Vol. 6, Atlante della Biodiversità della Sicilia: Vertebrati terrestri*.
- ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali, prima parte*.
- ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat d'interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali, seconda parte*.
- NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM, IT8050022 - SITENAME Montagne di Casalbuono.
- Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano (PNCVD), PROGETTO LIFE NATURA "LIFE06NAT/IT/000053", "Gestione della Rete di SIC/ZPS nel PN del Cilento e Vallo di Diano" (Cilento in Rete), *Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria "Montagne di Casalbuono" (IT8050022)*.
- REGIONE CAMPANIA, *Misure di conservazione dei sic per la designazione delle ZSC della rete natura 2000 della Regione Campania*.
- Cartografie Rete Natura 2000 e Aree Protette - "Progetto Natura", Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica;
- RETE NATURA 2000 (SIC/ZSC E ZPS) – Geoportale Nazionale MASE.



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT8050022
SITENAME Montagne di Casalbuono

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type B	1.2 Site code IT8050022	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Montagne di Casalbuono

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-05	2013-10

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Campania, Assessorato all'Ecologia e alla Tutela dell'Ambiente, AGC 05, Settore Ecologia
Address:	Via Arenella 104 - 80128 Napoli
Email:	ac.esposito@maildip.regione.campania.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data
Date site proposed as SCI:	1995-05
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-05

National legal reference of SAC designation:

DM 21/05/2019 - G.U. 129 del 04-06-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude

15.6325

Latitude

40.177778

2.2 Area [ha]:

17123.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code

Region Name

ITF3

Campania

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0
%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	AIBICID	AIBIC		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
5330			3424.6			C	C	C	C
6210	X		770.53			B	C	B	B
6210			1797.92			B	C	B	B
6220			2568.45			B	C	B	B
8210			856.15			B	C	B	B

8310		171.23				A			C	A	B
9210		3424.6				C			B	B	B
9340		856.15				C			C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	Barbastella barbastellus			p				R	DD	C	A	C	A
A	5357	Bombina pachipus			p				R	DD	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p				R	DD	C	B	B	B
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	DD	C	A	B	A
I	1044	Coenagrion mercuriale			p				P	DD	C	A	C	A
B	A113	Coturnix coturnix			c				C	DD	C	B	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				V	DD	C	B	C	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p				C	DD	C	A	C	A
B	A338	Lanius collurio			r	1	5	i		P	C	B	C	B
I	1062	Melanargia arge			p				R	DD	C	A	C	A
M	1307	Myotis blythii			p				R	DD	C	A	C	A
M	1324	Myotis myotis			p				P	DD	C	A	C	A
M	1305	Rhinolophus euryale			p				R	DD	C	A	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p				R	DD	C	A	C	A
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p				R	DD	C	A	C	A
A	1175	Salamandrina terdigitata			p				V	DD	C	B	B	B

B	A155	Scolopax rusticola			w				C	DD	C	B	C	B
A	1167	Triturus carnifex			p				C	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			w				C	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species		Population in the site				Motivation								
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D
P		Alnus cordata						P						X
I		Boyeria irene						P					X	
I		Ceriagrion tenellum						P					X	
R		Chalcides chalcides						P					X	
I		Coenagrion caerulescens						P					X	
R	1284	Coluber viridiflavus						C	X					
I		Cordulegaster boltoni						P					X	
M	1363	Felis silvestris						V	X					
A		Hyla italica						R			X			
R		Lacerta bilineata						C					X	
I		Lestes dryas						P					X	
I		Lucanus tetraodon						P						X
I		Onychogomphus forcipatus						P					X	
R	1256	Podarcis muralis						P	X					
R	1250	Podarcis sicula						C	X					
A	1209	Rana dalmatina						R	X					

A	1206	Rana italica							C	X				
A		Salamandra salamandra							R				X	
A	1168	Triturus italicus							C	X				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N18	15.0
N23	5.0
N22	5.0
N16	20.0
N09	35.0
N08	5.0
N19	15.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Rilievi montuosi appenninici di modesta altitudine (fino a 1000 m.) costituiti prevalentemente da marne e in parte da arenarie, caratterizzati da ripidi pendii ed altopiani.

4.2 Quality and importance

Buona presenza di boschi sempreverdi, foreste di caducifoglie e praterie exofile in discrete condizioni. Ambienti umidi di origine antropica con interessante fauna di uccelli ed anfibi.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	70
Joint or Co-Ownership	0	
Private	30	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

AAVV 2011. I Rapaci diurni della Campania. Monografia n. 10 ASOIM, Napoli. FUSCO L., CANONICO F. E CALIENDO M.F. 2005 The migratory ways of Accipitriformes and Falconiformes in Cilento . Boll. Soc. Nature. Napoli, III, 1-9. Picariello O., Fraissinet M., Maio N., 1999 - The fauna of the National Parks of Vesuvius and Cilento-Vallo di Diano [Part III], 323-356 pp. - In: The MAB network in the Mediterranean area - The National Parks of Cilento-Vallo di Diano and Vesuvius. Edited by F. Lucarelli. - Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano [Studio Idea Editrice]. 456 pp.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	10.0	IT01	90.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT01	P.N. Cilento e Vallo di Diano		90.0

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Regione Campania
Address:	
Email:	

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di Gestione
	Link: _____
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

6.3 Conservation measures (optional)

D.G.R. n. 2295/2007

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

184-IIINE 1:25000 UTM