COMUNE DI CARINI

CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

REVISIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE



Valutazione di Incidenza Ambientale

Relazione generale

Il progettista incaricato V.Inc.A.
Dott. Agr. Claudio Benanti

Consulenza Scientifica V.Inc.A.
Prof. Agr. Rosario Schicchi

Specialista V.Inc.A.
Dott. Agr. Salvatore Evola

Specialista Fauna
Dott.ssa Domenica Emanuela Canale

MARZO 2023

Regione Siciliana

Comune di CARINI

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE DELLA REVISIONE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI CARINI (PA)
AREE ZSC/ZPS/RNO

ITA020021 “MONTAGNA LONGA, PIZZO MONTANELLO”;
ITA020023 “RAFFO ROSSO, MONTE CUCCIO, VALLONE SAGANA”;
ITA020049 “MONTE PECORARO, PIZZO CIRINA”.
R.N.O. GROTTA CARBURANGELI
R.N.O. GROTTA PUNTALI

AI SENSI DEL D.A. 36/GAB DEL 14 FEBBRAIO 2022 – ADEGUAMENTO DEL QUADRO NORMATIVO REGIONALE A QUANTO DISPOSTO DALLE LINEE GUIDA NAZIONALI SULLA VALUTAZIONE D’INCIDENZA (V.Inc.A.)

RELAZIONE GENERALE

COMPOSIZIONE GRUPPO DI LAVORO:

CLAUDIO BENANTI	*Dottore Agronomo: Progettista incaricato. Esperto in Pianificazione Territoriale, Gestione e Valorazzazione del Patrimonio Arboreo*
ROSARIO SCHICCHI	*Professore Ordinario di Botanica Sistematica UNIPA. Direttore dell'Orto Botanico di Palermo*
SALVATORE EVOLA	*Dottore Agronomo: Screening Ambientale, Analisi Incidenze ed Elaborazioni Cartografiche*
DOMENICA EMANUELA CANALE	*Dott.ssa in Scienze Naturali (Ph. D. in Biologia Animale) Esperta in studio dell'Avifauna*

SOMMARIO

PREMESSA

1. GENERALITA' SULLA DIRETTIVA HABITAT

2. LA PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
2.1. PREMESSA METODOLOGICA

SEZIONE I – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3. PREVISIONI ED AZIONI CAUSA DI POTENZIALI INCIDENZE
3.1. IL PRG DEL COMUNE DI CARINI
3.2. CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE TERRITORIALI OMOGENEE
3.3. INTERVENTI PREVISTI DAL PRG
3.4. PROGETTO INTEGRATO REGIONALE DELLA RETE ECOLOGICA SICILIANA
3.5. PIANO DI GESTIONE DELLE AREE DI RETE NATURA 2000
3.6. PIANO REGIONALE DEI PARCHI E DELLE RISERVE

SEZIONE II – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA
4.1. QUADRO COMPLESSIVO DEI VINCOLI URBANISTICI, PAESAGGISTICI E NATURALISTICI
4.2. I SITI NATURA 2000 ED I PIANI DI GESTIONE

SEZIONE III – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

5. CARATTERIZZAZIONE DELLE ZSC ITA020021, ITA020023 E CON LA ZPS ITA 020049 E DELLE RISERVE NATURALI ORIENTATE: GROTTA DI CARBURANGELI E GROTTA DEI PUNTALI
5.1. I SITI NATURA 2000 PRESENTI NEL TERRITORIO COMUNALE
5.2. LE RISERVE NATURALI ORIENTATE PRESENTI NEL TERRITORIO COMUNALE
5.3. HABITAT PRESENTI

6. PREVISIONE DELL'INCIDENZA, RACCOMANDAZIONI E PRESCRIZIONI
6.1. PREMESSA
6.2. METOLOGIA DI STUDIO DELLE INTERFERENZE DEL PRG CON I SITI NATURA 2000
6.3. INTERFERENZE DEL PRG CON LE ZSC ITA020021, ITA020023 E CON LA ZPS ITA020049
6.4. INTERFERENZE DEL PRG CON LE RISERVE NATURALI ORIENTATE
6.5. CONNESSIONE ECOLOGICA DELLA VARIANTE AL PRG CON IL PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000

7. MISURE DI MITIGAZIONE
7.1. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

8. CONCLUSIONI

9. BIBLIOGRAFIA

PREMESSA

Il presente studio è volto ad esaminare i reali o potenziali effetti derivanti dall'adozione del Piano Regolatore Generale del comune di Carini sulle componenti flora, vegetazione, habitat e fauna, tutelate nelle Zone Speciali di Conservazione ITA020021 Montagna Longa, Pizzo Montanello, ITA020023 Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana, nonché sulla più estesa Zona di Protezione Speciale ITA020049 Monte Pecoraro, Pizzo Cirina, e sulle Riserve Naturali Orientate, Grotta di Carburangelie Grotta dei Puntali, ai sensi del D.A. 36/GAB DEL 14 FEBBRAIO 2022 – ADEGUAMENTO DEL QUADRO NORMATIVO REGIONALE A QUANTO DISPOSTO DALLE LINEE GUIDA NAZIONALI SULLA VALUTAZIONE D'INCIDENZA (V.Inc.A.).

1. GENERALITÀ SULLA DIRETTIVA HABITAT

La Direttiva "Habitat" 92/43/CEE rappresenta il riferimento comunitario per la conservazione della biodiversità; il suo obiettivo è di realizzare la Rete Natura 2000, prevista dall'art. 3 e sancita ulteriormente dalla Dichiarazione EECONET (European Ecological Network), sottoscritta a Maastricht nel 1993. Le reti ecologiche sono un tentativo di frenare la degradazione ambientale attraverso un sistema di connessioni tra aree naturali, che garantisca la continuità degli habitat e la conseguente permanenza di specie di fauna e flora nel territorio. La conservazione delle specie a lungo termine non può, infatti, essere garantita dai soli Parchi e Riserve, che possono rappresentare delle "isole" in un ampio territorio non protetto, ma deve essere raggiunta con un sistema più complesso, in cui si trovino collegamenti territoriali tra le diverse aree protette, attraverso "corridoi ecologici", spazi che consentono lo spostamento delle specie tra le diverse zone tutelate, o attraverso le "aree di recupero ambientale", aree naturali degradate che, con opportuna gestione, possono essere recuperate.

La Rete Natura 2000 comprende: a) Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), previsti dalla stessa Direttiva "Habitat", che, alla fine dell'iter istitutivo, prendono il nome di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), aree in cui sarà garantita la conservazione di habitat minacciati di frammentazione; b) Zone di Protezione Speciale (ZPS), la cui istituzione era già prevista dalla Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE (ex 79/409/CEE) per la conservazione di aree destinate alla tutela di specie di uccelli minacciate ed è stata ribadita dalla Direttiva comunitaria 92/43/CEE. Con la Direttiva "Uccelli" l'UE ha deliberato di adottare le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire una varietà e una superficie sufficienti di habitat per tutte le specie viventi allo stato selvatico nel territorio europeo, elencando nell'Allegato I le specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione, tra cui l'individuazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS). L'elenco delle ZPS e dei SIC pubblicato con Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000 è stato sottoposto a diversi aggiornamenti di cui l'ultimo del dicembre 2019

Una sentenza della Corte di Giustizia Europea ha stabilito che i SIC devono essere tutelati anche prima della loro designazione come ZSC, almeno impedendone il degrado; ciò indica la ferma volontà dell'Unione Europea di mantenere l'obiettivo di tutela della Rete Natura 2000, volontà espressa anche dal fatto che l'art. 6 della Direttiva "Habitat" e l'art. 5 del DPR d'attuazione n. 357/97 prevedano che ogni progetto che possa avere incidenze sui SIC/ZPS sia accompagnato da una valutazione di incidenza, necessaria anche per opere che, pur sviluppandosi fuori dai SIC/ZPS, possono avere incidenze significative all'interno di essi. In particolare l'art. 6 della stessa Direttiva ha stabilito che gli Stati membri sono tenuti ad impedire "il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché

la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative ...".Tali misure di salvaguardia devono applicarsi anche alle Zone di Protezione Speciale individuate in base alla Direttiva comunitaria 2009/147/CE (ex 79/409/CEE), avente come oggetto la conservazione degli uccelli selvatici. Le ZPS individuate sono state inviate alla Commissione UE il 24.12.1998 a seguito di procedura d'infrazione. Dalla trasmissione degli elenchi alla Commissione UE, l'applicazione della Direttiva 92/43 è divenuta obbligatoria.

Recentemente, dopo la procedura d'infrazione e la condanna da parte del CGE, il regolamento d'attuazione 357/97 della Direttiva 92/43 è stato modificato con il DPR 120/2003, che definisce sia la questione dei siti proposti, sia quella della prevalenza dei SIC sui piani territoriali ed urbanistici. In merito, l'art. 6, comma 3 e comma 4 del DPR 120/03 specificano:

1) che la valutazione d'incidenza deve comprendere uno studio volto ad individuare e valutare i principali effetti dell'intervento sul SIC/ZPS, tenuto conto degli obiettivi di conservazione;

2) che, nei casi di progetti assoggettati a procedura di valutazione d'impatto ambientale, la valutazione d'incidenza è compresa nella predetta procedura.

Nel territorio comunale di Carini rientrano parzialmente 3 siti della Rete natura 2000, distinti in due Zone Speciali di Conservazione (Tab.1A) e una Zona di Protezione Speciale (Tab.1B) i cui confini, nell'area in esame, sono inclusi nelle ZSC presenti (Fig. 1A), motivo per cui si è attivato, al fine di verificarne le possibili incidenze, il procedimento di valutazione di incidenza ambientale.

Regione/ Prov. Autonoma	CODICE	DENOMINAZIONE	ZSC	Superficie	Coordinate geografiche	
					Longitudine	Latitudine
				(Ha)	(Gradi decimali)	
Sicilia	ITA020021	Montagna Longa; Pizzo Montanello	sì	4923	13.131.667	38.123.056
Sicilia	ITA020023	Raffo Rosso; Monte Cuccio; Vallone Sagana	sì	6565	13.231.944	38.124.167

Tabella 1A: Aree ZSC parzialmente ricadenti nel territorio comunale di Carini (Fonte: Minambiente Elenco_completo_SIC_ZSC_dicembre 2019)

Regione/ Prov. Autonoma	CODICE	DENOMINAZIONE	Superficie	Coordinate geografiche	
				Longitudine	Latitudine
			(Ha)	(Gradi decimali)	
Sicilia	ITA020049	Monte Pecoraro; Pizzo Cirina	8603	13.140.889	38.122.414

Tabella 1B: Aree ZPS parzialmente ricadenti nel territorio comunale di Carini (Fonte: Minambiente Elenco_completo_ZPS_dicembre 2019)



Figura 1A: Le aree ZSC-ZPS nel territorio comunale di Carini

2. LA PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto/programma/intervento/azione (da ora P/P/P/I/A) può avere sui siti Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei siti medesimi. Infatti, la valutazione è un passaggio che precede altri passaggi, cui fornisce una base: in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto del P/P/P/I/A.

La Valutazione di Incidenza è introdotta dall'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva 92/43/CEE "Habitat" ed è disciplinata in Italia dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni. La Valutazione di Incidenza (VIncA) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento o attività (d'ora in poi P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani, programmi, progetti, interventi o attività e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La Valutazione di Incidenza non prevede, pertanto, l'individuazione di soglie di assoggettabilità esclusioni aprioristiche o individuazione di zone buffer. Eventuali difformità nell'applicazione della Valutazione di Incidenza possono configurarsi come inosservanza dell'art. 6.2 della direttiva 92/43/CEE.

Sulla base della "Guida all'interpretazione dell'art. 6 Dir. 92/43/CEE (2019/C 33/01)" e della prassi consolidata in ambito comunitario, la Valutazione di Incidenza si effettua per i seguenti livelli:

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

Occorre 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 della fase di verifica indicano chiaramente che non ci potranno essere effetti con incidenza significativa sul sito non occorre procedere alla fase successiva.

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).

2.1 Premessa metodologica

La caratterizzazione ambientale dei Siti Natura 2000 presenti nel Comune di Carini, necessaria ai fini della redazione del presente Studio di Incidenza Ambientale, è stata effettuata in funzione di quanto riportato nei formulari standard riferiti a:

- ZSC ITA020021 *Montagna Longa, Pizzo Montanello* (data di aggiornamento: dicembre 2019),
- ZSC ITA020023 *Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana* (data di aggiornamento: dicembre 2019),
- ZPS ITA020049 *Monte Pecoraro, Pizzo Cirina* (data di aggiornamento: dicembre 2019),

Sono stati inoltre consultati i relativi Piani di Gestione vigenti, ovvero:

- Piano Regolatore Generale e Variante al PRG.
- Norme Tecniche d'Attuazione del PRG;
- Programma triennale delle opere pubbliche.

Dalla consultazione dei predetti strumenti programmatici sono state create delle matrici che permettono di sintetizzare, ma allo stesso tempo di mettere in evidenza, le dirette conseguenze delle diverse azioni sul piano in modo da valutarne gli effetti ed i relativi interventi.

Infine, partendo dalle diverse carte tematiche dei principali portali GIS di riferimento regionali e nazionali, sono state prodotte le carte tematiche di dettaglio riguardanti:

- Tavola 9 (A-B-C)_ Interventi della Variante al PRG del Comune di Carini
- Tavola V.Inc.A. 1_ Carta dei Corridoi Ecologici;
- Tavola V.Inc.A.2A_ Carta degli Habitat all'interno dei Siti Natura 2000;
- Tavola V.Inc.A 2B_ Carta della Sensibilità Ecologica;
- Tavola V.Inc.A 2C_ Carta Valore Ecologico;
- Tavola V.Inc.A 2D_ Carta della Fragilità Ambientale;
- Tavola V.Inc.A 2E_ Carta della Pressione Antropica;
- Tavola 3_ Studio Agricolo Forestale – Carta Uso del Suolo.

Le carte tematiche utilizzate e riportate in stralcio o integralmente nel presente Studio sono tratte dai Piano di Gestione sopra menzionati. Al fine di adeguarsi al sistema di riferimento internazionale ETRF2000 (in sostituzione del sistema nazionale Gauss Boaga impiegato nel Piano di Gestione) alcune tematismi redatti nell'ambito del PdG sono stati rielaborati in ambiente GIS e integrati con i tematismi ufficiali disponibili sul Portale Cartografico Nazionale. In particolare, la perimetrazione attuale delle ZSC e ZPS aggiornata al 2019 è stata attinta dal servizio WMS:

ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2019. Di particolare rilievo ai fini della valutazione dell'incidenza si è rivelata la Carta degli habitat redatta nell'ambito dei Piani di Gestione ed impiegate per una verifica dell'effettiva presenza e della reale rappresentatività (in termini floristico-strutturali ed areali) di ciascuno degli habitat indicati nelle Schede relative ai Siti Natura 2000 in esame.

SEZIONE I - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3. PREVISIONI ED AZIONI CAUSA DI POTENZIALI INCIDENZE

3.1 Il PRG del Comune di Carini

Riportando quanto perfettamente descritto nella Relazione della Variante Generale del PRG del Comune di Carini, sin dall'avvio del procedimento di formazione del presente piano, nel 1994 con la approvazione delle direttive generali, ma soprattutto con la approvazione dello schema di massima, l'Amministrazione comunale ha definito, in maniera lungimirante, i principi ai quali avrebbe dovuto ispirarsi il nuovo progetto, affermando, con una chiarezza che a distanza di più di venti anni ancora sorprende, la necessità di interrompere il processo espansivo innescato dal piano vigente per concentrare gli sforzi nella direzione del contenimento e della ricucitura dei tessuti urbani sorti abusivamente.

Appare pertanto evidente che il nuovo piano assume quali principi qualificanti ed ineludibili quelli del **contenimento dell'urbanizzazione attraverso la rigenerazione urbana** e della **tutela delle risorse territoriali**.

La revisione dello strumento urbanistico del Comune di Carini mira pertanto a perseguire, la valorizzazione delle risorse paesaggistiche naturali e la valorizzazione delle risorse ambientali.

Tale principio è stato applicato estensivamente facendo rientrare nella nozione di "risorsa" non solamente le parti del territorio sottoposte a limitazioni d'uso in forza dei loro caratteri naturalistici o geografici, ma anche il vasto e variegato patrimonio che in questo territorio ha lasciato una lunga storia che va dalla preistoria sino allo scorso secolo e che si esprime attraverso i centri storici urbani, le zone archeologiche, i beni architettonici ma anche quel vastissimo complesso di immobili, costituito da casali, opifici, torri, canali di irrigazione, senie, gebbie, abbeveratoi, che pur non avendo in se un particolare valore architettonico, costituiscono però una preziosa testimonianza della storia e della cultura contadina che quella storia ha creato in secoli di sfruttamento agricolo del territorio. Tutto questo il nuovo PRG, diversamente da quello vigente, si fa carico di tutelare e valorizzare, nelle forme che saranno meglio precisate di seguito. La valorizzazione proposta è basata soprattutto sull'uso consapevole delle risorse del patrimonio territoriale (ambientale, naturalistico, culturale) e delle risorse energetiche. Conseguentemente il Piano avvia un evidente contenimento di consumo di suolo in ambito urbano e nel territorio aperto vuole promuovere soprattutto il recupero consapevole delle strutture antropiche esistenti (case, sentieri, campi coltivati con metodi tradizionali) procedendo verso una dimensione sostenibile del processo pianificatorio.

Nel dettaglio, nel nuovo PRG sono state confermate tutte e solamente le parti delle zone di espansione già interessate da processi di urbanizzazione, ovvero interessate da piani esecutivi in corso di realizzazione.

Le zone che più sono state interessate dal ridimensionamento sono le C4 e le C5, che hanno subito una decurtazione rispettivamente del 45% e del 83%.

Per il resto il nuovo PRG non fa che confermare le precedenti destinazioni, dal momento che in quasi tutte le altre zone il livello di saturazione, o comunque di compromissione delle aree, è tale da non rendere possibile alcuna altra politica di intervento. **Si può affermare comunque che nessuna nuova area di espansione edilzia è stata prevista nel nuovo PRG che non fosse già edificabile nel vecchio PRG.**

Nella valutazione della efficacia di ciascuna previsione in ordine al raggiungimento degli obiettivi prefissati occorre considerare che il progetto di Variante Generale ha dovuto evidentemente tener conto di un sistema estremamente

complesso di vincoli di varia natura, tra i quali particolarmente condizionanti sono stati quelli derivanti dallo stato di diritto. Sono state in particolare recepite nel piano, in quanto prevalenti:

- le previsioni contenute nelle Linee guida del PTPR relative ai beni culturali presenti nel territorio;
- le previsioni contenute nei Piani stralci di bacino, approvati ed in corso di definitiva approvazione, che identificano, all'interno del territorio comunale, aree soggette a pericolosità e rischio geolologico ed idraulico;
- le previsioni della Carta Natura redatta dall'Assessorato Territorio ed Ambiente in attuazione delle Direttive comunitarie, che identifica alcune parti del territorio comunale sia come SIC/ZSC che come ZPS. All'interno di tali zone qualsiasi previsione deve essere sottoposta a preventiva Valutazione di Incidenza Ambientale.
- le previsioni contenute nei progetti di opere pubbliche e/o di interesse pubblico di livello statale, regionale e provinciale. Tra questi un rilievo particolare assume, nel caso di Carini, il progetto della Fondazione Rimed per la realizzazione di un grande ed importante Centro per le Biotecnologie e la Ricerca Biomedica, che costituirà, nelle intenzioni dei suoi ideatori, un polo di riferimento per i ricercatori di tutto il mondo. La realizzazione del progetto, attualmente già avviata, conferirà una nuova e diversa appetibilità al territorio carinese, con potenziali importantissime ricadute su tutti i comparti della economia del territorio e sull'assetto urbano.

Di straordinaria importanza pure il progetto, da poco completato, di raddoppio della linea ferroviaria Palermo-Punta Raisi, che interessa il territorio comunale per l'intera lunghezza e che è destinato ad incidere in maniera decisiva sul futuro assetto territoriale per il più elevato livello di servizio che conferirà al collegamento ferroviario.

Elementi invarianti nella progettazione del PRG costituiscono pure i risultati degli studi propedeutici di settore, geologico ed agricolo-forestale Nel primo infatti è definita la suscettivà alle trasformazioni di ciascuna parte del territorio comunale in relazione alla natura geologica e geomorfologica dei terreni ed alla pericolosità sismica.

Nello studio agricolo-forestale, oltre ad essere indicate ed esattamente perimetrale le aree boscate e le aree di macchia e vegetazione ripariale ai sensi del D.A. del giugno 2000, ai fini dell'applicazione del vincolo sopra ricordato, sono pure individuate le aree agricole interessate da colture specializzate o dotate di particolari infrastrutture. Per tali ambiti la Variante non può prevedere, a meno di comprovate ed ineludibili necessità, destinazioni diverse da quelle agricole.

3.2 Classificazione delle Zone Territoriali Omogenee

Il PRG suddivide suddivide il territorio comunale di Carini nelle seguenti zone ed ambiti:

a) **Zone A**, distinte nelle sottozone A1 ed A2;

b) **Zone B**, distinte nelle sottozone B1, B2, B3, B4, Bep;

c) **Zone C**, distinte nelle sottozone C1, C2, C3, C4, C5, C0, Ct, Cep;

d) **Zone D**, distinte nelle sottozone D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7 e D8;

e) **Zone E**, con le specificazioni E1, E2 ed E3;

f) **Zone F** di attrezzature di interesse generale;

g) **Aree di Riserva N.O**.;

h) **Servizi della residenza**;

i) **Aree di Riserva regionale**;

l) **Corridoi ecologici**;

m) **Viabilità e verde stradale**.

Zone A. Parti del territorio urbanizzato caratterizzate da interesse storico, artistico ed ambientale

- Sottozona A1. Centro storico urbano
- Sottozona A2. Nuclei storici esterni

Zone B. Aree urbanizzate caratterizzate da edilizia recente

- Sottozona B1. Centro urbano consolidato
- Sottozone B2. Tessuti urbani ad alta densità da saturare
- Sottozone B3. Tessuti urbani da completare
- Sottozone B4. Tessuti urbani da completare di recente formazione
- Sottozone Bep. Aree di edilizia economica e popolare sature

Zone C. Aree dei nuovi insediamenti residenziali

- Sottozone C1. Area di espansione residenziale in area urbana
- Sottozone C2. Area di saturazione residenziale in area urbana
- Sottozone C3. Aree di completamento residenziale a bassa densità
- Sottozone C4. Aree residenziali e turistico ricettive a bassa densità
- Sottozone C5. Aree residenziali e turistico ricettive a bassa densità
- Sottozone Ct. Aree turistico ricettive
- Sottozone Cep. Aree per la edilizia economica e popolare
- Sottozone C0. Aree agricole compromesse

Zone D. Aree destinate ad edifici ed impianti produttivi

- Sottozone D1. Aree per insediamenti industriali all'interno dell'ASI
- Sottozone D2. Aree per insediamenti artigianali all'interno dell'ASI
- Sottozone D3. Aree per insediamenti commerciali all'interno dell'ASI
- Sottozone D4. Aree per insediamenti misti all'interno dell'ASI
- Zone D5. Aree per insediamenti commerciali per la grande distribuzione
- Zone D6. Aree per insediamenti commerciali e distributivi
- Zone D7. Aree per insediamenti produttivi.
- Zone D8. Insediamenti a rischio incidente rilevante

Zone E. Territorio esteso

- Sottozone E1. Aree agricole con urbanizzazione rada
- Sottozone E2. Aree agricole naturali
- Sottozone E3. Aree boscate

Zone F. Attrezzature e servizi di interesse generale

- F1. Attrezzature cimiteriali
- F2. Impianti tecnici urbani
- F3. Attrezzature di istruzione superiore
- F4. Attrezzature sanitarie
- F5. Attrezzature militari
- F6. Attrezzature ferroviarie

- F7. Attrezzature rimessaggio barche
- F8. Attrezzature logistiche di iniziativa pubblica
- F9. Attrezzature amministrative e culturali
- F10. Parco territoriale

Aree di Riserva N.O.

Servizi della residenza

Aree di Riserva regionale

Corridoi ecologici

Viabilità e verde stradale.

3.3 Interventi previsti dal PRG

Nel presente elaborato saranno solo enunciati i principali interventi che il PRG si propone di raggiungere, per i relativi dettagli si rimanda infatti alla Relazione della Variante Generale in cui questi vengono scientemente descritti.

Tra i vari obiettivi, il principale è rappresentato dalla riappropriazione della fascia costiera per renderla disponibile all'uso pubblico. Tra le altre priorità particolare rilievo assumono gli interventi sulla mobilità finalizzati principalmente a migliorare l'accesso al nuovo polo biotecnologico RiMed. Particolare rilievo assumono anche gli interventi sulla "mobilità dolce" con la realizzazione di piste ciclopedonali nel territorio comunale ed un nuovo sistema di parcheggi di arroccamento ed interscambio.

3.4 Progetto Integrato Regionale della Rete ecologica siciliana

Il (PIR) Progetto Integrato Regionale, contenente le "Linee Guida per la realizzazione della Rete Ecologica Siciliana", è stato approvato dalla Giunta regionale in data 24/11/2004, con il Decreto n. 376 del 24/11/2004. Il progetto persegue l'obiettivo della costruzione della rete ecologica regionale (RES) e costituisce uno strumento di intervento per l'attuazione di una politica di conservazione della natura, della biodiversità e di promozione dello sviluppo sostenibile nei contesti territoriali ad elevata naturalità. La Direttiva 43/92/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna – nota più comunemente come Direttiva Habitat – ha come scopo principale il mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze socio-economiche e culturali. La Direttiva, recepita in Italia con decreto presidenziale n.357/97, prevede la costituzione di una rete ecologica denominata "Natura 2000" per la tutela della bidiversità. L'articolo 3 della Direttiva che definisce tale rete come "formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali (elencati nell'Allegato I) e habitat delle specie (di cui all'Allegato II), deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale". Essa è costituita da vari siti, denominati ZPS (zone di protezione speciale) e SIC (siti d'importanza comunitaria), tra loro collegati da corridoi ecologici, al fine di mantenere la connessione necessaria alla funzionalità degli ecosistemi. Con Decreto del 21 dicembre 2015 il Ministero dell'Ambiente ha riclassificato le aree SIC interessate dai piani di gestione come Zone di Conservazione Speciale (ZSC). Il territorio di Carini, come già detto nel parafrafo 2.5, è interessato da aree di rete Natura 2000 e precisamente dai SIC ITA 020021 "Montagna Longa, Pizzo Montanello" e SIC ITA 020023 "Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana".

3.5 Piano di gestione delle aree di Rete Natura 2000

Previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 4 del D.P.R. di recepimento n. 120/2003, il Piano di Gestione di un Sito Rete Natura 2000 è uno strumento di gestione che ha l'obiettivo di garantire il mantenimento del delicato equilibrio ecologico alla base della tutela di habitat e specie e di individuare modelli innovativi di gestione. Esso deve determinare le più idonee strategie di tutela e gestione che consentano la conservazione e la valorizzazione di tali aree. Lo strumento di gestione di tali aree è costituito dal Piano di gestione, avente i seguenti obiettivi:

- Gestione e salvaguardia degli habitat e delle specie esistenti;
- Riqualificazione/ripristino dell'integrità ecologica;
- Ricostruzione di nuovi habitat/ambienti;
- Mitigazione degli impatti;
- Mantenimento e recupero del paesaggio agrario tradizionale e valorizzazione delle risorse territoriali;
- Fruizione dei siti, comunicazione, formazione e valorizzazione delle attività economiche sostenibili.

Il patrimonio, le componenti e i fattori della biodiversità espresse dai Siti Natura 2000 che interessano il territorio comunale sono ampiamente descritti nei Piani di Gestione già redatti e definitivamente approvati. In essi sono pure dettate le linee guida per la tutela e valorizzazione delle aree. Il territorio di Carini, come già detto, è interessato da aree di rete Natura 2000 e precisamente dai SIC/ZSC "Montagna Longa, Pizzo Montanello" e "B Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana", tutti interessati da un unico Piano di Gestione "Monti di Palermo e Valle del fiume Oreto" che coinvolge i comuni d Palermo, Altofonte, Belmonte Mezzagno, Borgetto, Capaci, Carini, Cinisi, Giardinello, Isola delle Femmine, Marineo, Misilmeri, Monreale Montelepre,Piana degli Albanesi, San Cipirrello, San Giuseppe Jato, Santa Cristina Gela, Terrasini, Torretta, approvato con D.D.G. n. 398 del 17/05/2016.

Il Piano prevede Norme di salvaguardia specifiche che sono articolate in una una serie di azioni che si riportano di seguito, con la relativa regolamentazione.

3.5.1 Regolamentazione degli Usi e delle Attività.

L'Azione consisterà nella individuazione, da parte dell'Ente titolato, di contenuti regolamentari, riguardanti l'area dei siti, atti a orientare gli usi delle risorse, le attività e i comportamenti della popolazione secondo requisiti di compatibilità e di coerenza con le esigenze di tutela e conservazione dei valori ambientali di interesse comunitario e ambiental del territorio. Il regolamento potrà attenersi ad una struttura incardinata sui contenuti che seguono: - assunzione in tutta le aree dei siti della norma di cui al DECRETO 17 Ottobre

2007 del Minambiente riguardante "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)" (Gazzetta Ufficiale N. 258 del 6 Novembre 2007). - assunzione in tutta l'area dei siti e nelle aree ad essi funzionalmente connesse delle norme nazionali e regionali in materia di Valutazione di Incidenza ambientale ai sensi del D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. – assunzione in tutta l'area dei siti delle norme nazionali e regionali in materia di Valutazione di Impatto ambientale ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006,. e D.Lgs n. 4 del 16 gennaio 2008 – Parte II; - assunzione integrale, per le aree interne ai perimetri delle Riserve Naturali Orientate e Riserve Naturali Integrate parzialmente o totalmente

coincidenti con i siti Natura 2000 dei rispettivi Regolamenti di Riserva vigenti.

In tutti i siti, si indicano le seguenti disposizioni: fatti salvi gli obblighi relativi alla assunzione delle normative e regolamentazioni di cui sopra, le seguenti azioni sono da permettere:

- effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su strade, mulattiere e sentieri esistenti nel rispetto delle attuali caratteristiche planoaltimetriche, tipologiche e formali, previo nulla osta dell'ente gestore del sito;
- effettuare sugli impianti a rete esistenti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, previo nulla osta dell'ente gestore del sito, con l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi, utilizzando a tal fine tecniche di rinaturazione coerenti rispetto alle specificità dei siti in termini di Habitat di Interesse comunitario;
- esercitare le attività agricole e zootecniche esistenti (purché condotte a livello di impresa agricola) ed effettuare mutamenti di colture nell'ambito delle coltivazioni tradizionali della zona, in considerazione delle esigenze proprie dei cicli colturali. Eventuali trasformazioni di tipo diverso, che possono modificare il paesaggio agrario caratteristico della zona e che comportino significativi movimenti di terra, devono essere sottoposte a preventivo nulla osta dell'ente gestore del sito;
- esercitare le attività di pascolo compatibilmente con gli interventi di gestione naturalistica; il pascolo è consentito nei limiti necessari ad assicurare il mantenimento e/o il ripristino della copertura vegetale e la rinnovazione naturale. L'esercizio del pascolo è sempre soggetto all'acquisizione del nulla osta dell'ente gestore del sito che fisserà limiti temporali di zona e di carico di capi di bestiame distinti per specie;
- effettuare interventi di ricostruzione del manto vegetale, previo nulla osta dell'ente gestore del sito: gli interventi di ricostruzione del manto vegetale delle zone nude e degradate devono rispondere a criteri naturalistici, favorendo il mantenimento e la diffusione degli aspetti spontanei di prateria, di macchia e boschivi, coerentemente con le naturali potenzialità d'espressione vegetazionale caratteristiche delle diverse aree e compatibilmente con le esigenze ecologiche delle specie ed Habitat di interesse comunitario riferiti a ciascuno dei siti Natura 2000;
- effettuare interventi di gestione delle aree forestali finalizzate alla salvaguardia e valorizzazione naturalistica del bene boschivo e alla naturalizzazione degli impianti artificiali: gli interventi di gestione forestale e silvocolturale dovranno essere orientati secondo i principi della "gestione forestale sostenibile" (GFS) e di Multifunzionalità delle foreste. Dovranno essere adottate, nelle aree forestali interne ai siti Natura 2000, strategie rivolte alla conservazione e sviluppo di condizioni disetanee della copertura boschiva e al raggiungimento di una composizione e struttura naturalmente variata della copertura vegetazionale. Al fine di favorire la diversità ambientale e il mantenimento/miglioramento delle condizioni di idoneità faunistica degli habitat forestali, dovrà essere perseguito il mantenimento di radure, di un adeguato strato del sottobosco, di alberi vetusti e di necromassa legnosa La apertura di nuove piste di accesso e interventi preventivi strutturali dovranno essere autorizzati da parte dell'ente gestore del sito: tali interventi dovranno rispondere a requisiti di stretta necessità in termini gestionali, vista la potenziale rilevanza dei fattori di impatto potenzialmente connessi a questa tipologia di opere rispetto alle esigenze di tutela naturalistica delle aree forestali. La definizione di requisiti di sostenibilità e di adeguatezza delle azioni di gestione forestale dovranno essere individuati nell'ambito di studi specifici, redatti a cura dell'ente gestore del/dei sito/i, prodotti da soggetti tecnicamente e scientificamente accreditati;
- effettuare interventi di recupero di aree degradate da attività estrattive pregresse: dovranno essere utilizzati criteri di rinaturalizzazione delle aree con impianto esclusivo di specie autoctone nel rispetto dell'utilizzo dei luoghi da parte di

specie faunistiche e previo nulla ost dell'ente gestore del sito;

- esercitare l'attività venatoria secondo la normativa e la regolamentazione vigente, fatte salve le prescrizioni definite all'interno dei Regolamenti di riserva precedentemente indicati. Resta facoltà dell'ente gestore del sito definire ulteriori limitazioni alla attività di caccia per specifiche esigenze gestionali dei siti;
- praticare l'escursionismo sia a piedi che mediante mezzi non motorizzati. E' fatta salva la facoltà dell'ente gestore del sito di fissare limiti e prescrizioni alle attività di fruizione, fino a precludere totalmente alcune aree alla visita, per finalità di ricerca scientifica o di conservazione naturalistica;

In generale la fruizione delle aree non direttamente sottoposte a restrizioni degli accessi o ad altri vincoli e controlli non necessita di particolari autorizzazioni per gruppi di visita inferiori alle 20 persone. L'accesso e la fruizione delle aree interne ai Siti da parte di gruppi superiori ouguali alle 20 persone richiede invece una preventiva comunicazione delle modalità di visit all'ente gestore del sito: numero complessivo del gruppo di visita, data/e di permanenza all'interno dei siti, località visitate, altri elementi necessari a chiarire le modalità di fruizione dei siti. L'ente potrà in tal caso stabilire caso per caso appropriate indicazioni e prescrizion atte a garantire la sostenibilità della attività di fruizione, specialmente in presenza di aree di particolare sensibilità o in corrispondenza di esigenze di gestione specifiche. E' vietato: - danneggiare od occludere inghiottitoi e cavità naturali ed interrompere, anche solo parzialmente, eventuali emissioni fluide e/o gassose; - asportare o danneggiare rocce, minerali, fossili e reperti di qualsiasi natura, anche se si presentano in frammenti sciolti superficiali, salvo per motivi di ricerca scientifica a favore di soggetti espressamente autorizzati con apposito disciplinare dell'ente gestore del sito; - distruggere, danneggiare o asportare vegetali di interesse comunitario, specie rare ed endemiche, o parti di essi; alterar l'equilibrio delle comunità biologiche naturali, con l'introduzione di specie estranee alla flora ed alla fauna autoctone potenzialmente invasive; - introdurre e impiegare qualsiasi mezzo di distruzione o di alterazione dei cicli biogeochimici; - abbandonare rifiuti al di fuori delle aree appositamente attrezzate; - praticare il campeggio, il bivacco e la sosta Camper al di fuori delle aree appositamente attrezzate; - accendere fuochi all'aperto durante la stagione estiva o in occasione di episodi di prolungata siccità, fatto salvo quanto espressamente autorizzato dall'ente gestore del sito;

- esercitare attività sportive che compromettano l'integrità ambientale e la tranquillità dei luoghi e delle specie protette, quali automobilismo, trial, motociclismo, motocross, deltaplanismo, etc. salvo autorizzazione dell'ente gestore del sito;
- apportare qualsiasi forma di disturbo alla fauna selvatica di interesse comunitario e di rilevanza conservazionistica; molestare o catturare animali vertebrati o invertebrati; raccogliere, disturbare o distruggere nidi, uova, tane e giacigli, salvo che per motivi connessi ad attività consentite dal presente regolamento, previa autorizzazione dell'ente gestore del sito; attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole previamente autorizzate dall'ente gestore del sito nonché quelle di difesa antincendio e contro il rischio idrogeologico previamente sottoposte al parer dell'ente gestore del sito; - nelle porzioni di bosco meno influenzate dalla attività umana, caratterizzabili in termini di "boschi vetusti", ovvero nelle aree il cui valore naturalistico è specificamente ed esplicitamente riferito alle condizioni di minima o nulla interferenza delle attività dell'uomo sugli equilibri ecosistemici locali: a) la realizzazione di interventi di trasformazione e di gestione attiva di qualunque natura, nonchè tutte le azioni, in grado di interferire, anche minimamente, con l'evoluzione spontanea dei popolamenti vegetazionali e faunistici; La gestione dei settori contermini a tali aree dovrà essere rivolta al mantenimento della completa naturalità di queste ultime e al massimo contenimento di qualunque processo di disturbo dei loro spontanei

processi evolutivi ambientali interni.

Le proposte di apertura di nuove cave e miniere o di ampliamento di quelle esistenti dovranno essere sottoposte al parere dell'ente gestore del sito; - le proposte di realizzazione di nuov campi eolici di produzione energetica nonchè quelle di ampliamento di impianti esistenti dovranno essere sottoposte alla procedura di Valutazione di Incidenza (ai sensi del D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120) sentito il parere dell'ente gestore del sito; - per l'intera area dei siti Natura 2000 dovranno essere redatti piani di zonizzazione acustica, di cui al DPCM 1/3/1996, che considerino specificamente, tra le sensibilità del territorio, le esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario e di rilevanza conservazionistica presenti. E' incentivato il mantenimento di colture tradizionali nonché la conversione in tecniche biologiche delle tecniche agricole e colturali praticate, l'adozione di soluzioni mirate al contenimento dell'uso dei pesticidi, ai sensi delle norme e regolamenti comunitari, nazionali e regionali vigenti.

3.5.2 Regolamentazione delle pratiche colturali

Adozione di un regolamento da discutere preventivamente con gli agricoltori e gli allevatori che operano nel sito e con le associazioni di categoria, fissando delle norme specifiche di buona pra-tica agricola, per una gestione colturale eco-compatibile. Ciò richiede una appropriata informazione degli agricoltori e degli allevatori sulle diverse pratiche di gestione colturale ecocompatibile possibili e un adeguato aggiornamento sugli incentivi e le fonti di finanziamento attivabili. I tecnici e le associazioni di categoria verranno coinvolti per l valutazione delle capacità di carico, in rapporto alla componente faunistica e vegetale, e per la definizione di razionali tecniche di pascolamento (regolamentazione del pascolo) e di miglioramento dei pascoli (concimazioni naturali e minime lavorazioni). In generale, la gestione è orientata a favorire il mantenimento delle attività ed obiettivi mirati a:

- incentivare l'agricoltura biologica e promuovere i tipi di concimazione naturale (con sostanza organica); - incentivare forme razionali di pascolamento e applicazione di misure atte ad impedire qualsiasi azione destinata alla perturbazione dell'equilibrio pascolo naturale/carico sostenibile;
- limitazione dell'erosione dei suoli; - evitare le lavorazioni del suolo in aree a forte pendenza e limitare la profondità dell'aratura sui versanti con inclinazione superiore a 7;
- favorire lo sfalcio periodico povero, ossia con l'asportazione del materiale tagliato per evitare di alterare la componente organica del suolo. Esso è da eseguire con particolare cautela in prossimità degli ampelodesmeti ed aree pascolive, per evitare i danni da incendio, prestando attenzione all'attività degli insetti; lo sfalcio va effettuato nella tarda primavera quando la gran parte delle specie hanno già fruttificato;
- mantenere e valorizzare le pratiche colturali in atto;
- mantenere le radure, per favorire la diversità ambientale anche in relazione alle esigenze della fauna;
- mantenere gli alberi più vetusti, capaci di ospitare sia vertebrati che invertebrati;
- favorire forme di smaltimento dei reflui che minimizzino l'inquinamento delle falde;
- mantenere le caratteristiche del paesaggio rurale, come per esempio i muretti a secco;
- rimuovere i rifiuti. La predisposizione del regolamento specifico per l'area e il rispetto delle tecniche colturali indicate costituiscono altresì la premessa per la produzione di prodotti di qualità che possono essere certificati.

3.5.3 Regolamentazione della fruizione veicolare dell'area

Gli interventi di riqualificazione della viabilità esistente devono porre particolare riguardo alla mitigazione degli impatti da parte del traffico locale e sovralocale sui Siti stessi. I progetti devono essere finalizzati al miglioramento delle condizioni di qualità ambientale e paesaggistica dei tratti stradali e alla riduzione dell'impatto dovuto alla presenza di strade che in alcuni casi costituiscono una vera e propria barriera in grado di frammentare la continuità ecosistemica dei luoghi. La sistemazione della viabilità deve avvenire secondo tecniche di ingegneria naturalistica senza alcuna interferenza sulla naturalità dei luoghi, prevedendo, tra l'altro, un efficiente sistema di controllo delle acque di ruscellamento, un impianto di filari arborei realizzato con specie autoctone in continuità con il contesto fitogeografico e botanico locale e più in generale con il contesto ecologico di riferimento. Tali filari devono rispondere, oltre che al recupero ed alla riqualificazione paesaggistica delle infrastrutture, a finalità di mitigazione degli eventuali impatti attuali e futuri connessi alla presenza della strada nei confronti delle componenti ambientali del SIC".

3.6 Piano regionale dei Parchi e delle Riserve

Il Piano regionale dei Parchi e delle riserve è istituito in Sicilia dalla L.R. n.98 del 06 maggio 1981, "Istituzione nella Regione Siciliana dei parchi e delle riserve naturali". Con tale piano, approvato con D.A n. 970 del 1991 sono stati individuati e regolamentati 79 riserve e 4 parchi regionali.

Nel territorio comunale ricadono due Riserve Naturali Integrate:

- la Riserva naturale integrale "Grotta di Carburangeli", istituita dall'Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente con i decreti n. 288/44 del 16 maggio 1995 e n. 527/44 dell'11 agosto 1995.
- la Riserva naturale integrale "Grotta dei Puntali", istituita con Decreto dell'Assessore Regionale al Territorio ed Ambiente n. 795/44 del 9 novembre 2001.

Il territorio di Carini non è interessato da Parchi.

SEZIONE II - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

4.1 Quadro complessivo dei vincoli urbanistici, paesaggistici e naturalistici

L'esame delle normative di vincolo risultanti dalle cartografie allegate al PRG e operanti nell'area di indagine, ha evidenziato che il territorio del comune di Carini risulta assoggettato ai seguenti vincoli:

- Zone a rischio idrogeologico a norma del R.D.L. 30 Dicembre 1923 n. 3267 e s.m.i.;
- Fasce di rispetto dei boschi, delle macchie e delle formazioni ripariali e rupestri a norma dell'art. 4 L.R. n. 16/96 e s.m.i. determinate dallo Studio agricolo-forestale allegato al PRG;
- Aree a suscettività d'uso e sorgenti dallo Studio geologico allegato al PRG includente i vincoli derivanti dal Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Legge 8 agosto 1985, n. 431 (Galasso): montagne per la parte eccedente mt 1200 s.l.m., parchi regionali e territori di protezione esterna, territori coperti da foreste eboschi, territori entro mt 300 dai laghi, territori entro mt 150 dai corsi d'acqua;
- D.lgs. 152/2006 art. 94 - aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano: Fascia di rispetto assoluto dal punto di captazione mt 10 Fascia di rispetto dal punto di captazione mt 200;
- Fascia di rispetto per fabbricati dalla sponda dell'argine mt 10 (R.D. 523/1904 - art. 96);
- Fascia di rispetto cimiteriale 200 metri - Art. 338 R.D. 1265/1934 e s.m.i.;
- Fascia di rispetto dell'impianto di depurazione 100 metri - di cui alla ex art 46 Ex Art. 46,L.R. 27/1986;
- Aree protette ZSC e ZPS - Carta Natura 2000;
- Corridoi Ecologici – Carta Natura 2000 - Piano di Gestione;

4.2 I Siti Natura 2000 e i Piani di Gestione

Nel territorio del Comune di Carini sono presenti tre Siti afferenti al sistema della Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS), oggetto del presente studio al fine di valutare le potenziali incidenze che su di essi potrebbero derivare dall'adozione del PRG in esame.

Come accennato in premessa sono presenti due Zone Speciali di Conservazione ed una Zona di Protezione Speciale. La Zona di Protezione Speciale ITA020049, con suoi 8.603 ettari circa di estensione, presenta molte superfici sovrapponibili con quelle delle due Zone Speciali di Conservazione, pertanto al fine di evitare di ripetere la trattazione degli aspetti ambientali inerenti a specie e habitat presenti e tutelati nei Siti, viene di seguito riportato il prospetto di suddivisione del territorio comunale per Sito Natura 2000 con l'indicazione della superfice interessata. La descrizione delle aree ZSC/ZPS presenti con le informazioni relative ai formulari standard, la trattazione sulla diffusione e qualità di habitat e specie nonché l'eventuale incidenza, verrà effettuata in modo congiunto nell'ambito del quadro di riferimento ambientale.

SITO	CODICE	DENOMINAZIONE	DESIGNAZIONE ZONA SITO NATURA 2000	REGIONE BIO-GEOGRAFICA	HA	AREA COMUNE DI CARINI HA	INCIDENZA % DEL SITO
ZSC	ITA020021	Monta Longa, Pizzo Montanello	Aprile 2017 DM 31.03.2017 - G.U. 93 del 21.04.2017	Mediterranea Siclia	4923	3113	63,2
ZSC	ITA020023	Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana	Aprile 2017 DM 31.03.2017 - G.U. 93 del 21.04.2017	Mediterranea Siclia	6565	204	3,1
ZPS	ITA020049	Monte Pecoraro Pizzo Cirina	Decreto Asessorato Ambiente 21.02.2005	Mediterranea Siclia	8603	3177	36,9
FONTE *Scheda Natura 2000 Aggiornamento 2019 ** Elaborazione in ambiente GIS							

Tabella 4A: Estensione dei Siti Natura 2000 nel territorio comunale di Carini.

Come evidenziabile dalla tabella di ripartizione (Tab. 4A), la rete Natura 2000, presente con i tre siti oggetto del presente studio nell'ambito del territorio comunale di Carini, incide per 3.317 ettari pari al 43,2% dell'intero territorio comunale. In particolare, la ZPS ITA020049 accorpa quasi completamente le ZSC eccetto una piccola porzione. Le due ZSC presenti hanno un'incidenza molto diversa. Difatti la ZSC ITA020021 incide per oltre 3000 ettari mentre la ZSC ITA020023 riguarda solo 204 ettari del territorio.

SEZIONE III - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

In questo capitolo viene riportata la caratterizzazione ambientale delle ZSC e della ZPS presenti, in funzione di quanto riportato nei relativi Formulari, di quanto descritto nel Piano di Gestione vigenti e di quanto riscontrato durante i sopralluoghi in campo effettuati per la redazione della presente Valutazione di Incidenza Ambientale.

5. CARATTERIZZAZIONE DEI SITI NATURA 2000: ZSC ITA020021, ITA020023, ZPS ITA020049 E DELLE RISERVE NATURALI ORIENTATE: GROTTA DI CARBURANGELI E GROTTA DEI PUNTALI

La caratterizzazione delle ZSC ITA020021 *Montagna Longa*, Pizzo Montanello; ITA020023 Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana, e della ZPS ITA020049 *Monte Pecoraro, Pizzo Cirina* viene effettuata congiuntamente vista la quasi totale coincidenza degli ambiti territoriali interessati nell'area in esame.

Le Zone Speciali di Conservazione e la Zona di Protezione Speciale rappresentano una risorsa di notevole interesse non solo per le peculiarità naturalistiche di habitat legati alla complessa fauna presente o alla apprezzabile diversità floristica e vegetazionale, bensì anche per il contesto di attrezzature, servizi, attività che si potranno via via consolidare nell'ambito territoriale di riferimento.

I tre siti in esame interessano la provincia di Palermo e l'areale tutelato rientra nella regione bio-geografica mediterranea.

5.1 I Siti Natura 2000 presenti nel territorio comunale ZSC

ITA020021 "Montagna Longa, Pizzo Montanello"

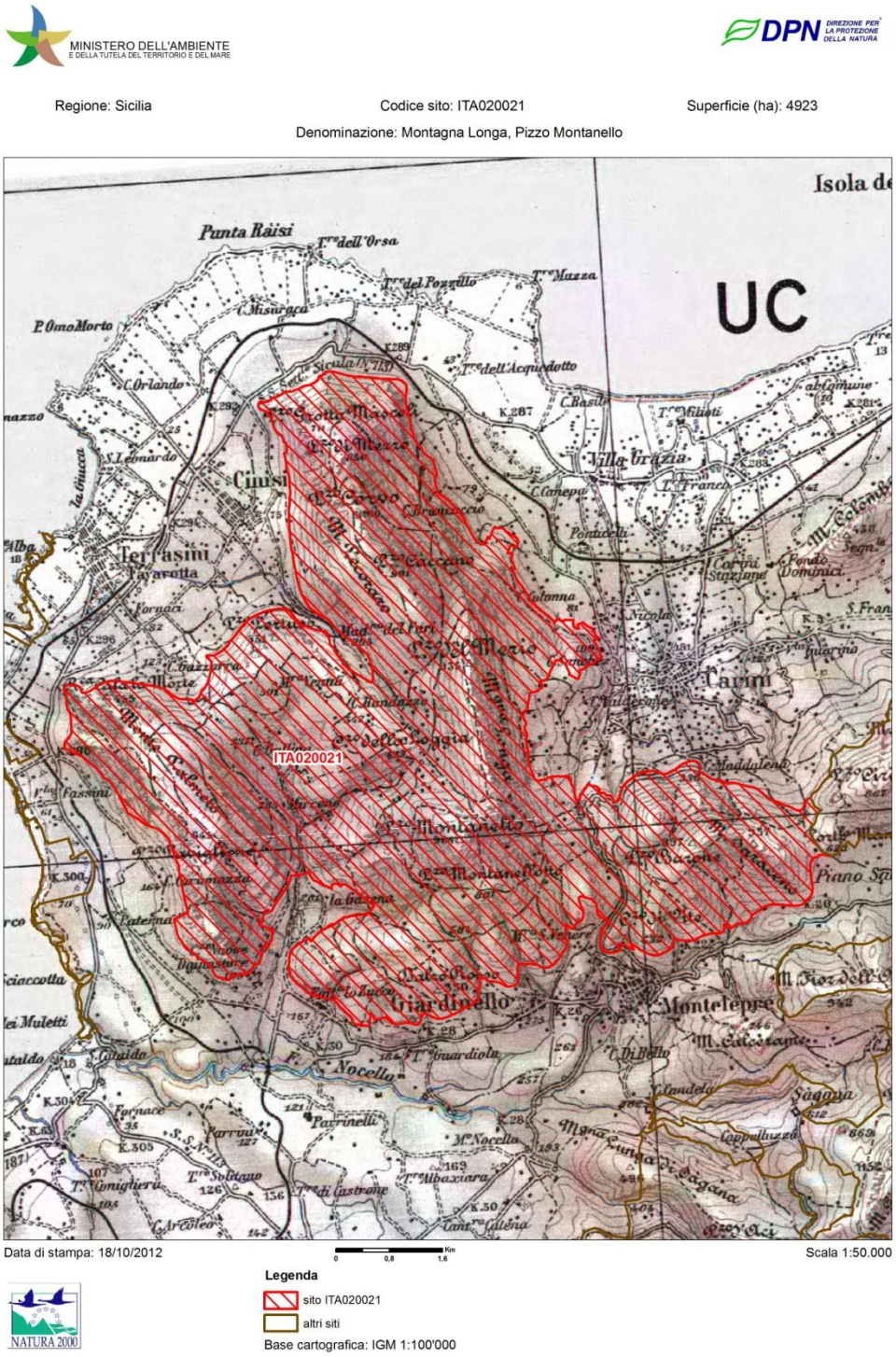


Figura 5.A: Estensione territoriale della ZSC ITA020021

Tipologia sito: ZSC – Zona Speciale di Conservazione

Codice: ITA020021 – **Ettari:** 4923

Descrizione:

L'area della ZSC ricade nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estende complessivamente per circa 4923 ettari, includendo i rilievi che si sviluppano sopra Punta Raisi, in particolare la dorsale di Monte Pecoraro. Fra le vette più elevate figurano Pizzo Corvo (m 910), Pizzo Caccamo (m 909), Back to top Pizzo del Merio (m 935), Montagna Longa (m 975), Pizzo Peluso (m 921), Pizzo Montanello (m 964), Pizzo Mediello (m 850), Pizzo Ceresia (m 817), Pizzo Barone (m 897), M. Saraceno (m 949) e, isolato più a ovest, M. Palmeto (m 624).

Trattasi di un biotopo di rilevanza naturalistico-ambientale e paesaggistico, il quale ricade nei territori dei comuni di Cinisi, Terrasini, Carini, Giardinello e Montelepre. Dal punto di vista geologico tali rilievi risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due Unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della Piattaforma panormide. Dal punto di vista bioclimatico, il territorio è prevalentemente compreso fra le fasce del del termomediterraneo subumido inferiore e del mesomediterraneo subumido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato, nonché degli incendi che si verificano quasi annualmente, per cui i versanti si presentano in genere alquanto denudati e monotoni, seguendo una fisionomia assai comune a quella degli altri rilievi calcarei della fascia costiera della Sicilia nord-occidentale. Domina incontrastata la prateria secondaria ad Ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*), formazione floristicamente impoverita dal perpetrarsi dell'azione del fuoco; negli stessi ambiti sono stati talora effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi *Pinus, Cupressus*, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dagli incendi. Assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali a maggiore naturalità, generalmente a distribuzione pressocchè puntiforme. La stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie di vegetazione:- dell'Olivastro (Oleo-Euphorbio dendroidis sigmetum), sulle cenge e le creste rocciose più aride (versante sud);- del Leccio (Rhamno-Querco ilicis sigmetum pistacietoso terebinti, Pistacio-Querco ilicis sigmetum e Aceri campestris-Querco ilicis sigmetum), tutte pioniere sui substrati rocciosi calcarei, ma in situazioni più fresche, dove si localizzano in differenti situazioni ecologiche;- della Quercia virgiliana (Oleo-Querco virgilianae sigmetum), sui suoli profondi ed evoluti.Ai succitati sigmeti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc.

Si tratta di un'area di notevole interesse floro-faunistico e fitocenotico. Di particolare rilevanza sono le formazioni rupicole e gli aspetti di prateria. Nell'elenco riportato nella sezione 3.3, vengono citati anche alcuni interessanti elementi floristici, la cui presenza nel territorio è ritenuta di particolare interesse fitogeografico (D). E' un sito dalla rilevante ricchezza faunistica. L'area risulta essere interessata da un rilevante flusso migratorio sia in primavera che in autunno. E' da considerare un sito nevralgico della rotta di migrazione che interessa la Sicilia nord-occidentale.

ZSC ITA020023 "Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana"

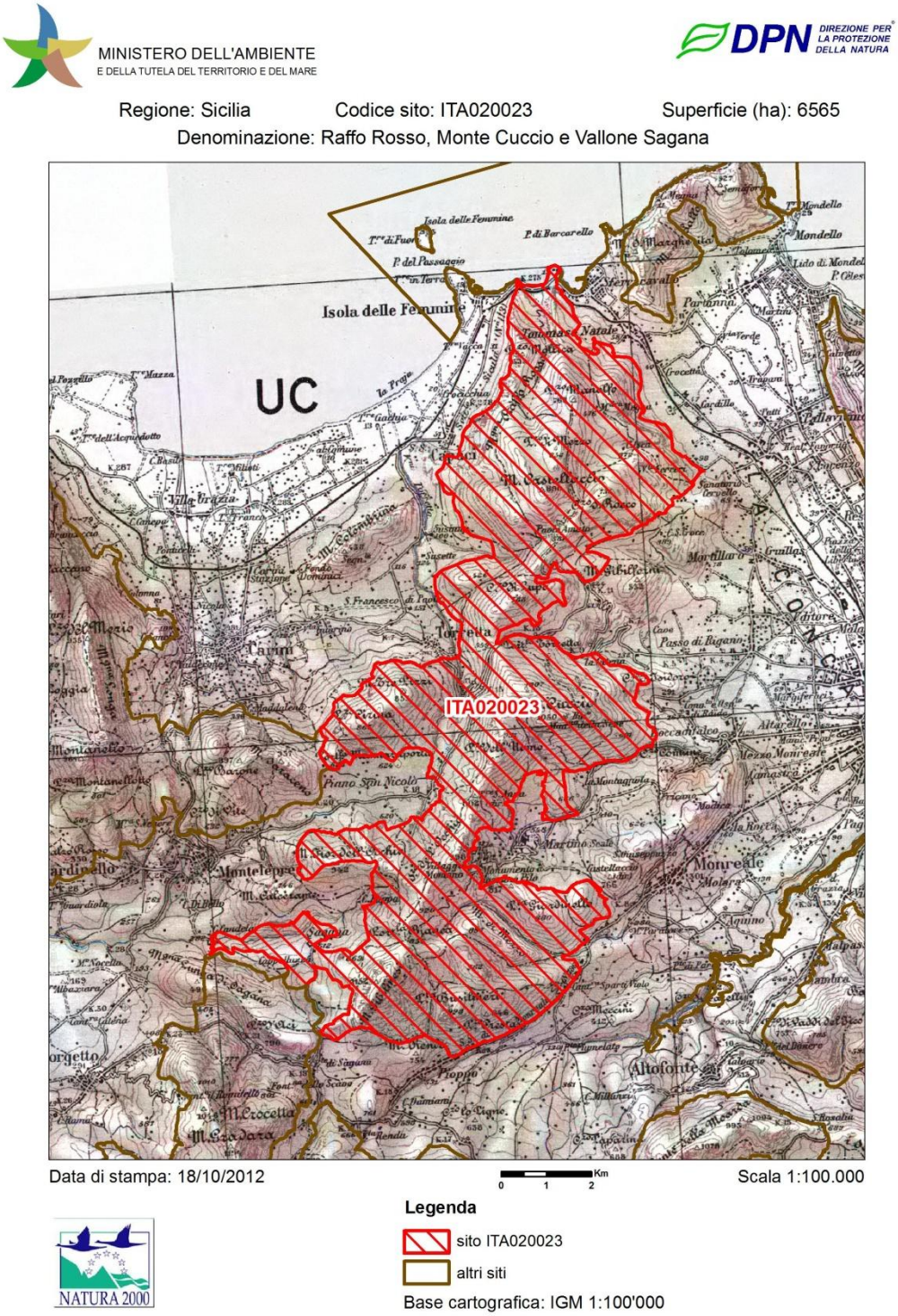


Figura 5.B: Estensione territoriale della ZSC ITA020023

Tipologia sito: ZSC – Zona Speciale di Conservazione

Codice: ITA020023 – **Ettari:** 6565

Descrizione:

L'area del SIC ricade nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estende complessivamente per circa 6090 ettari, interessando i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Torretta e Palermo. In particolare, include la dorsale orografica che si sviluppa dall'area costiera di Tommaso Natale verso l'interno, comprendendo le cime di M. Castellaccio (m 890), Cozzo di Lupo (m 788), Pizzo Vuturo (m 1006), Monte Cuccio (m 1047), Pizzo Cirina (m 867), Monte Fior dell'Occhio (m 942), Cozzo della Campana (m 911) M. Gibilmesi (m 1152), Punta Busilmeri (m 928), Monte di Mezzo (m 891) e Punta Giardinello (m 874).Dal punto di vista geologico tali rilievi risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due Unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della Piattaforma panormide. Sotto l'aspetto bioclimatico, il territorio è prevalentemente compreso fra le fasce del termomediterraneo subumido inferiore e quella del mesomediterraneo subumido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi. Dominano gli aspetti di prateria ad Ampelodesma, formazione secondaria, nel cui ambito sono stati effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi *Pinus, Cupressus*, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dagli incendi; assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali naturali.La vegetazion potenziale della stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie:- dell'Olivastro (Oleo-Euphorbio dendroidis sigmetum), sulle cenge e le creste rocciose più aride (versante sud);- del Leccio (Rhamno-Querco ilicis sigmetum pistacietoso terebinti, Pistacio-Querco ilicis sigmetum e Aceri campestris-Querco ilicis sigmetum), tutte pioniere sui substrati rocciosi calcarei, dove prediligono differenti situazioni ecologiche;- della Quercia virgiliana (Oleo-Querco virgilianae sigmetum), sui suoli profondi ed evoluti.Ai succitati sigmeti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc..

ZPS ITA020049 "Monte Pecoraro, Pizzo Cirina"

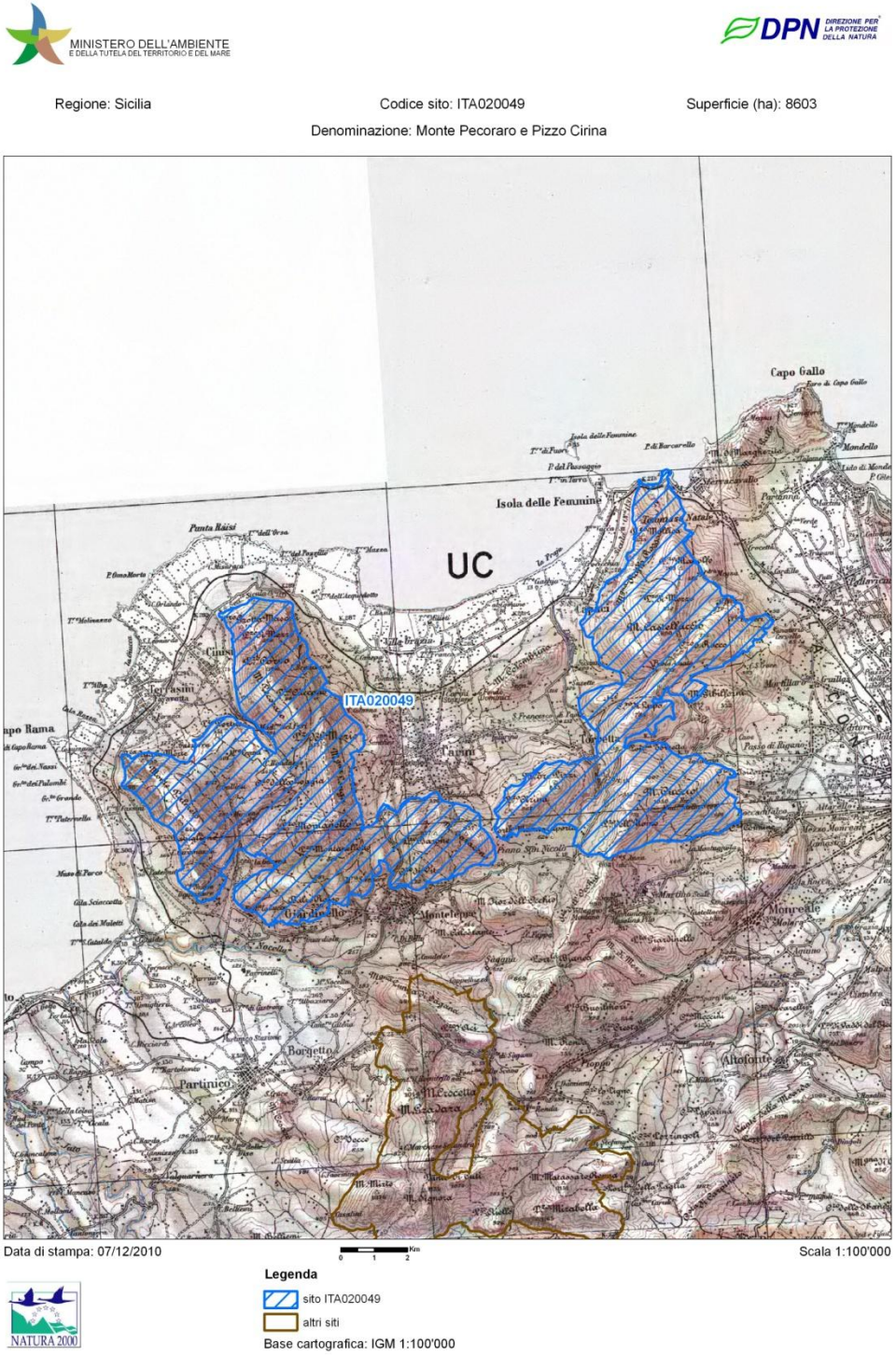


Figura 5C: Estensione territoriale della ZPS ITA020049

Tipologia sito: ZPS – Zona di Protezione Speciale

Codice: ITA020049 – **Ettari:** 8603

Descrizione:

Altre caratteristiche sito: Il sito, diviso in due corpi, ricade nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estende complessivamente per 8.603,00 ettari. Il primo dei due biotopi comprende i rilievi che si sviluppano sopra Punta Raisi, interessando la dorsale di Monte Pecoraro; esso ricade nei territori dei comuni di Cinisi, Terrasini, Carini, Giardinello e Montelepre. Fra le vette più elevate figurano Pizzo Corvo (m 910), Pizzo Caccamo (m 909), Pizzo del Merio (m 935), Montagna Longa (m 975), Pizzo Peluso (m 921), Pizzo Montanello (m 964), Pizzo Mediello (m 850), Pizzo Ceresia (m 817), Pizzo Barone (m 897), M. Saraceno (m 949) e, isolato più a ovest, M. Palmeto (m 624). Il secondo biotopo include la dorsale orografica che si sviluppa dall'area costiera di Tommaso Natale verso l'interno, comprendendo le cime di M. Castellaccio (m 890), Cozzo di Lupo (m 788), Pizzo Vuturo (m 1006), Monte Cuccio (m 1047), Pizzo Cirina (m 867), Monte Fior dell'Occhio (m 942), Cozzo della Campana (m 911) M. Gibilmesi (m 1152), Punta Busilmeri (m 928), Monte di Mezzo (m 891) e Punta Giardinello (m 874). Quest'ultimo interessa i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Torretta e Palermo. Si tratta complessivamente di rilievi che risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi geologici di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due Unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della Piattaforma panormide: l'Unità M. Gallo-M. Palmeto (Trias sup.-Miocene inf.) e l'Unità Cozzo di Lupo (Trias sup.-Miocene inf.). Dal punto di vista bioclimatico, il territorio è prevalentemente compreso fra le fasce del termomediterraneo subumido inferiore e del mesomediterraneo subumido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato, nonchè degli incendi che si verificano quasi annualmente, per cui i versanti si presentano in genere alquanto denudati e monotoni, seguendo una fisionomia assai comune a quella degli altri rilievi calcarei della fascia costiera della Sicilia nord-occidentale. Domina incontrastata la prateria secondaria ad Ampelodesma, formazione floristicamente impoverita dal perpetrarsi dell'azione del fuoco; negli stessi ambiti sono stati talora effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi Pinus, Eucaliptus, Cupressus, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dagli incendi. Assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali naturali, generalmente a distribuzione pressocchè puntiforme rappresentati prevalentemente da lecceti o querceti caducifogli a dominanza di *Quercus virgiliana*.

Oltre ad una rilevante importanza faunistica, l'area denota un notevole interesse floristico-fitocenotico, in particolare per quanto concerne le comunità rupicole, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche eo di rilevante interesse fitogeografico. Le espressioni di vegetazione forestale sono quasi del tutto assenti, denotando in alcuni casi caratteri di relittualità. Lungo le aree detritiche dei versanti costieri sono presenti alcuni lembi di lecceto, oltre a residuali lembi di carrubbeti e frassineti, i quali ultimi venivano un tempo sfruttati per l'estrazione della manna. Le specie riportate nella sezione 3.3 ed indicate con la lettera D fanno riferimento ad entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. La dorsale montuosa compreso tra Monte Pecoraro e Raffo Rosso denota un'elevata ricchezza faunistica, con numerose specie di rapaci stanziali o migratrici. L'area risulta essere altresì interessata da un rilevante flusso migratorio, sia in primavera che in autunno, rappresentando un sito nevralgico della rotta di migrazione che interessa la Sicilia nord-occidentale.

Le aree sin qui descritte sono anche incluse nell'inventario dei siti della LIPU denominata "IBA" ovvero Importan Bird Area con la denominazione di IBA Monte Pecoraro e Pizzo Cirina – 155.

L'area occupata dalla IBA Monte Pecoraro e Pizzo Cirina – 155 ingloba le aree ZPS e ZSC. Interessa in particolare la parte montuosa dominata dai monti Pecoraro, Saraceno, Palmeto, Montagna Longa e dai pizzi Cirina e Montanello.

Ad ovest l'area è delimitata dall'autostrada A29; a sud dalla strada che da Zucco va a Palermo. A est dalla strada che congiunge Portella Torretta a Carini, passando per Torretta (centri abitati esclusi dall'IBA). A nord il confine corrisponde a quello del SIC ITA020021- Montagna Longa e Pizzo Montanello.

Nel territorio comunale di Carini ricadono pure importanti siti di interesse geologico, inseriti nell'elenco dei Geositi della Regione siciliana approvato con D.A. n. 106 del 15/04/2015:

- Grotta Carburangeli sita nella Piana di Carini
- Complesso Grotta dei Puntali-Riparo del Fico e depositi fossili ad ippopotami

sito in C/da Armetta-versante settentrionale Montagna Longa

- Grotta Amoroso sito nel Monte Pecoraro.

5.2 Le riserve naturali orientate presenti nel territorio comunale

GROTTA DI CARBURANGELI



Figura 5.2A: Stralcio SITR Carta Parchi e Riserve



Figura 5.2B: Foto Grotta di Carburangeli

Generalità

La "Grotta di Carburangeli" è ubicata nella pianura costiera che si estende sotto l'abitato del centro urbano di Carini ed al suo interno si accede attraverso tre aperture poste ad una quota di 22 m.s.l.m. ed a circa 600 metri di distanza dall'attuale linea di riva. Per la protezione e la valorizzazione della cavità, quale sito di interesse speleologico, paleontologico e biologico, nel 1996 è stata istituita l'omonima Riserva Naturale ai sensi della L.R. 14/88.

Il territorio della riserva è suddiviso in due diverse aree in funzione delle caratteristiche ambientali e dei diversi obiettivi gestionli:

- La zona A comprendente l'intero sviluppo sotterraneo della grotta ed una porzione esterna intorno agli ingressi dell'ipogeo;
- Le Zone B e B1, estese complessivamente 4,83 ettari che comprendono invece il bacino di alimentazione della grotta e l'area antistante gli ingressi dell'ipogeo. Questi costituiscono una zona "cuscinetto" tra la cavità tutelata e la zona

esterna alla riserva.

Per l'importanza degli aspetti naturalistici e delle peculiarità scientifiche di natura geologica dal 2017 la cavità è stata inoltre riconosciuta come geosito ai sensi della L.R. n.25 del 2012.

Genesi

A partire dai suoi ingressi posti alla base di una piccola balza rocciosa, la grotta di Carburangeli si sviluppa nel sottosuolo con un andamento orizzontale per circa 400 metri all'interno di rocce con composizione prevalentemente carbonatica. In particolare, nella parte iniziale la cavità si snoda all'interno delle calcareniti e dei conglomerati d'origine fluvio-marina (risalenti al Pleistocene), mentre nella parte più profonda l'ipogeo attraversa i calcari ed i calcari dolomitici del Triassico Superiore – Lias Inferiore. Si tratta di rocce particolarmente solubili in presenza di acqua (unita all'anidride carbonica), in un processo chimico molto diffuso in natura è noto nella letteratura geologica con il nome di carsismo. A questo fenomeno di corrosione esercitato dall'acqua in aggiunta all'anidride carbonica può essere attribuita la genesi della grotta di Carburangeli anche se, più nel dettaglio, recenti studi riconducono la cavità ad un'origine carsico-marina legata ai fenomeni di dissoluzione delle rocce carbonatiche per effetto della miscela di acqua dolce con l'acqua salata (secondo il modello delle "flank margin cave").

Ambiente e fauna

Le grotte in genere sono caratterizzate da una temperatura pressoché costante, da una elevatissima umidità dell'aria e dall'assoluta assenza di luce. Sebbene non adatte alla vita delle piante (organismi alla base nella catena alimentare), le grotte sono comunque ambienti popolati da animali cavernicoli che riescono a trarre il necessario nutrimento dal detrito organico trasportato dalle acque, dai batteri autotrofi o dal guano dei Pipistrelli. Si tratta di piccoli organismi (insetti, crostacei, ragni, millepiedi, molluschi, ecc.), adattati alle estreme condizioni ambientali ipogee, spesso caratterizzati da modifiche degli organi di senso, dalla variazione dei cicli biologici e da fenomeni di depigmentazione (perdita di colore). La grotta di Carburangeli ospita anche esemplari di pipistrelli, appartenenti alla famiglia dei Vespertilionidi e dei Rinolofidi, che rivestono un importantissimo ruolo ecologico per la loro dieta a base di insetti. Per la protezione degli equilibri ambientali cavernicoli l'Ente gestore della Riserva ha avviato un monitoraggio dei parametri climatici ipogei attraverso il quale è possibile regolamentare, in maniera compatibile, l'attività di fruizione.

GROTTA DEI PUNTALI



Figura 5.2C: Stralcio SITR Carta Parchi e Riserve



Figura 5.2D: Foto Grotta dei Puntali

Generalità

La riserva naturale integrale Grotta dei Puntali è anch'essa un'area naturale protetta e rappresenta geosito di notevole importanza per la ricerca scientifica e naturalistica La Riserva è stata istituita con Decreto dell'Assessore Regionale al Territorio ed Ambiente n. 795/44 del 9 novembre 2001 pubblicato dalla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 8 del 15 febbraio 2002.

Genesi

La Grotta dei Puntali (o grotta Armetta) si apre nella roccia calcarea mesozoica delle falde di Monte Pecoraro. Si tratta di una cavità a sviluppo prevalentemente orizzontale, di circa 110 metri di lunghezza e 15 metri di larghezza, impostata su due livelli differenti collegati da pozzi non molto profondi. La grotta è di elevato interesse paleontologico documentato da rinvenimenti che vanno dal paleolitico superiore al età del bronzo. A circa 30 m dall'ingresso la cavità presenta un deposito di colore bruno giallastro, contenente frammenti di zanne di elefante. Tale deposito rappresenta quanto resta dell'originario orizzonte ossifero frutto degli scavi, rimasti inediti, effettuati da Gemmellaro fra il 1868 ed il 1870, che restituirono numerosissimi reperti fossili delle antiche faune a mammiferi che popolarono la Sicilia durante il Pleistocene

Ambiente e Fauna. Dal punto di vista naturalistico, il sito rappresenta un importante stazione per la sopravvivenza di una colonia polispecifica di chirotteri, annoverata nella direttiva 92/43 della CEE delle specie di interesse comunitario (in pericolo di estinzione), oggi minacciata dalla mancanza di un'adeguata salvaguardia dell'ambiente. In più, la cavità ipogea ospita una fauna cavernicola costituita da specie troglofile e troglossone e può rappresentare rifugio per diverse specie di micro e macro mammiferi e di uccelli.

5.3 Habitat presenti

Stando a quanto indicato nei relativi Formulari Standard alla sezione 3.1. "Tipi di habitat presenti nel sito e valutazione del sito rispetto ad essi", le ZSC e la ZPS in esame ospitano rispettivamente complessivamente 12 habitat di interesse comunitario di cui qui di seguito vengono fornite le caratteristiche salienti (integrate con le informazioni presenti all'interno del Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE).

Tipi di habitat di importanza comunitaria (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE)

	Nome Habitat	Codice Habitat	Presenza in ZSC ITA020021	Superficie Habitat ZSC ITA020021 (Ha)	Presenza in ZSC ITA020023	Superficie Habitat ZSC ITA020023 (Ha)	Presenza in ZPS ITA020049	Superficie Habitat ZPS ITA020049 (Ha)
1	Barriere coralline	1170			X	0,1	X	0,1
2	Scogliere vegetate delle coste mediterranee con endemica Limnium spp	1240			X	5,29	X	5,19
3	Stagni temporanei mediterranei	3170	X	0,1	X	0,01	X	0,1
4	Arbusteti termomediterranei e pre-desertici	5330	X	1412	X	2244,52	X	2520,66
5	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*	6220*	X	481,51	X	1048,36	X	1307,33
6	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	X	72,65	X	1,49	X	72,71
7	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	X	103,91	X	88,1	X	179,4
8	Grotte non aperte al pubblico	8310	X	N.1	X	N.1	X	N.1
9	Boschi orientali di quercia bianca	91AA*			X	20,46		
10	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	92A0	X	1	X	0,59	X	0,1
11	Foreste di *Quercus suber*	9330	X	0,1			X	0,1
12	Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	9340	X	229,81	X	66,01	X	4263,17

Tabella 5A: Habitat per singolo Sito Natura 2000 del territorio comunale di Carini

Codifiche

Il codice corrisponde al codice NATURA 2000 di identificazione dell'habitat.

Il segno '*' indica i tipi di habitat di interesse prioritario.

Descrizione degli habitat

1170 – "Barriere coralline". Fondali marini, o esposti alla bassa marea, substrati rocciosi e concrezioni biogeniche, che nascono dal fondo marino nella zona sublitorale ma possono estendersi nella zona litorale dove vi è una zonazione ininterrotta di comunità vegetali e animali. Queste barriere coralline generalmente supportano una zonazione delle comunità bentoniche di alghe e specie animali tra cui concrezioni, incrostazioni e concrezioni corallogeniche.

Nelle aree settentrionali del Baltico, la zona algale filamentosa superiore di acque poco profonde con grande successione annuale è normalmente ben sviluppata su coste dolcemente in pendenza. Fucus vesiculosus è immerso a profondità di 0,5-6 m nella zona sublitorale. Una zona di alghe rosse si trova sotto la zona di Fucus a profondità di circa 5-10 m.

1240 – "Scogliere vegetate delle coste mediterranee con endemica Limnium spp". Scogliere vegetati e coste rocciose del Mediterraneo, dell'Atlantico orientale temperato mediterraneo (Iberia sud-occidentale) e del Mar Nero. Crithmo-Limonietalia

3170 – "Stagni temporanei mediterranei". Stagni temporanei molto poco profondi (pochi centimetri) che esistono solo in inverno o in tarda primavera, con flora composta principalmente da specie terofite e geofite mediterranee appartenenti alle alleanze *Isoetion, Nanocyperion flavescentis, Preslion cervinae, Agrostion salmanticae, Heleochloion e Lythrion tribracteati.*

5330 – "Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici" (habitat relativo a "tutti i tipi di macchie" secondo il Piano di Gestione dei siti Rete Natura 2000 in questione). Si tratta di cenosi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (*Euphorbiadendroides*, *Chamaerops humilis* e *Olea europaea* var. *sylvestris*) che erbacee perenni(*Ampelodesmos mauritanicus*). In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzatida un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove è rappresentato da cenosi a dominanza di Ampelodesma può penetrare in ambito mesomediterraneo. Cenosi ascrivibili a questo habitat sono presenti dalla Liguria alla Calabria e nelle isole maggiori, lungo le coste rocciose. In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi si rinvengono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo.

In dettaglio, sono presenti localmente tre sottotipi:

- le "Cenosi a dominanza di *Euphorbia dendroides"* (habitat 5331 secondo il Piano di Gestione dei siti Rete Natura 2000 in questione). Si tratta di aspetti piuttosto espressivi di macchia rada termofila subcasmofila a dominanza di caducifoglie estive;più o meno alta a seconda delle condizioni ambientali e delle specie che accompagnano l'euforbia arborea. Queste prediligono stazioni soleggiate, dove risultano altamente competitive su falesie e versanti acclivi e rocciosi indipendentemente dalla natura del substrato, che deve essere compatto; infatti, sono adattate a condizioni di spiccata aridità, essendo specie estivanti, ossia che perdono le foglie nella stagione estiva, caratterizzata dalla maggiore aridità in ambito mediterraneo. All'interno dei siti Natura 2000 è presente l'associazione *Oleo- Euphorbietum dendroidis* Trinajstic 1974, con le subassociazioni *typicum* ed *euphorbietosum bivonae*.
- le "Garighe dominate da *Ampelodesmos mauritanicus"* (habitat 5332 secondo il Piano di Gestione dei siti Rete Natura 2000 in questione). La fisionomia tipica di queste cenosi è quella di una prateria alta e piuttosto discontinua, dove

l'Ampelodesma è accompagnata da camefite o arbusti sempreverdi della macchia mediterranea, da diverse lianose e da numerose specie annuali. L'ambito di pertinenza di queste comunità sono le aree a termotipo termo- o mesomediterraneo, su substrati di varia natura; questi ultimi devono essere compatti, poco areati, ricchi in argilla e generalmente profondi (infatti si insedia su pendii rocciosi anche scoscesi ma dove siano presenti accumuli di suolo, come ad esempio nei terrazzamenti abbandonati).

- le "Cenosi dominate da *Chamaerops humilis"* (habitat 5333 secondo il Piano di Gestione dei siti Rete Natura 2000 in questione). Queste riguardano aspetti di macchia discontinua a sclerofille sempreverdi, con carattere spesso primario essendo prettamente rupicole; infatti, si sviluppano sulle cenge e nelle fessure delle rupi litorali subalofile.

Il primo e il terzo sottotipo sono riferibili all'alleanza *Oleo-Ceratonion siliquae* Br.Bl.1936 *em.* Rivas-Martínez 1975 (classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. *ex* A. & O. Bolòs 1947*, t*ipica dei consorzi forestali e della macchia mediterranea), il secondo all'alleanza *Avenulo - Ampelodesmion mauritanici* Minissale 1995 (classe *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978*,* tipica delle praterie ad alte erbe perenni*)*.

6220*– All'interno dei siti Natura 2000 in questione, sia i lembi di prateria xerofila perenne a *Hyparrhenia hirta* (alleanza *Hyparrhenion hirtae* Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956, classe *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978) sia i consorzi terofitici effimeri (classe *Tuberarietea guttatae* (Br.-Bl. in Br.-Bl. *et al.* 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963) ad essi frammisti sono riferibili all'habitat prioritario "Pseudosteppa (= percorsi o prati-pascoli substeppici) con erbe perenni (graminacee) ed annue dei *Thero-Brachypodietea*". Tale habitat corrisponde a comunità vegetali secondarie con discreto grado di naturalità (formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli), generate dall'involuzione della vegetazione originaria in seguito al disboscamento, avvenuto già migliaia di anni fa, al pascolo intensivo ed agli incendi frequenti connessi con le stesse pratiche pastorali. Ciononostante, tale habitat riveste un notevole valore dal punto di vista scientifico e conservazionistico e corrisponde al mosaico di prateria annua e perenne delle zone collinari aride della Sicilia. Questo ambiente si caratterizza quindi per la scarsa copertura legnosa e per la conseguente limitata capacità di trattenere il terreno agrario, spesso completamente assente, con conseguente affioramento dello scheletro roccioso. Il substrato, privo della naturale copertura vegetale, risente fortemente dell'influenza dei fattori ambientali e climatici quali l'aridità, l'azione dei venti e la forte insolazione.

In realtà, come detto prima, i prati-pascoli rocciosi delle quote più elevate non dovrebbero rientrare in questo habitat ma dovrebbero essere riferiti all'ordine *Festuco-Brometalia*, tipicodi praterie polispecifiche perenni in cui si osservano stupende fioriture di orchidee, identificabili con l'habitat prioritario 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo", non citato all'interno dei Formulari Standard relativi sia al ZSC che alla ZPS in questione.

8130 – "Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili". Questo habitat riguarda i ghiaioni, le pietraie e i suoli detritici ad esposizione calda con vegetazione termofila. Localmente si riscontra il sottotipo "Ghiaioni del Mediterraneo centrale", riferibile alla classe *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948; quelli di bassa quota sono molto impoveriti, mentre quelli presenti a quote più elevate sono riferibili all'alleanza *Linarion purpureae* Brullo 1984 (classe *Scrophulario-Helichrysetea italici* Brullo, Scelsi & Spampinato 1998*).*

8210 – "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica". Questo habitat coincide conle comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, diffuse dal livello del mare nelle regioni mediterranee alle vette nell'arco alpino. Localmente tali comunità sono identificabili con il sottotipo "Comunità dell'Italia meridionale" (habitat 8214 "Versanti calcarei dell'Italia meridionale" secondo il Piano di Gestione dei siti Rete Natura 2000 in questione), riferibile all'alleanza centro-mediterranea *Dianthion rupicolae* Brullo & Marcenò 1979; questo mostra un elevatissimo pregio naturalistico e biogeografico, connotandosi per la presenza di numerose specie vegetali endemiche della Sicilia. In particolare, all'interno dei siti Natura 2000 in questione è presente una cenosi rupestre endemica della Sicilia occidentale, lo *Scabioso creticae-Centauretum - ucriae* (Brullo & Marcenò, 1979), di grande importanza naturalistica e conservazionistica.

8310 – "Grotte non aperte al pubblico". Grotte non aperte al pubblico, comprese le loro aree e corsi d'acqua, che ospitano specie specializzate o altamente endemiche, o che sono di fondamentale importanza per la conservazione delle specie di cui all'allegato II (ad esempio pipistrelli, anfibi).

91AA – "Boschi orientali di quercia bianca". Si tratta dei Querceti a roverella dell'Italiameridionale e Sicilia, formazioni dominate da diverse specie caducifoglie afferenti al polimorfo ciclo di *Quercus pubescens* (*Quercus virgiliana, Q. dalechampii, Q. amplifolia, Q. leptobalanosa, Q. congesta,* ecc.). Queste formazioni si sviluppano su suoli mediamente profondi ed evoluti e danno vita a diverse associazioni vegetali fra il livello del mare ed i 1300 (1400) metri di quota prevalentemente incluse nell'ambito della classe *Quercetea ilicis*.
SPECIE VEGETALI GUIDA O CARATTERISTICHE – *Quercus virgiliana, Q. dalechampii, Q. amplifolia, Q. congesta, Festuca heterophylla, Erica arborea.*
ASSOCIAZIONI: *Oleo-Quercetum virgilianae* Brullo 1984; *Erico arboreae-Quercetum virgilianae* Brullo *et al.* 1995; *Festuco heterophyllae-Quercetum virgilianae* Brullo et Marcenò 1985.
92A0 – "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*". Si tratta di boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante sub mediterranea. In genere, i boschi ripari sono per loro natura formazioni azonali, lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano. Localmente, per la mancanza di corsi d'acqua perenni di una certa estensione, l'habitat suddetto è poco significativo, con presenza di sporadici piccoli popolamenti sia di *Populus nigra* che di *Salix pedicellata*, in cui si nota la presenza di *Ulmus canescens*; questi rientrano nel sottotipo *"*Pioppeti ripariali mediterranei*"* e sono attribuibili all'associazione *Ulmo canescentis-Salicetum pedicellatae* Brullo & Spampinato 1990 (alleanza *Populion albae* Br.-Bl. *ex* Tchou 1948*, classe Querco-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937*).*

9330 – "Foreste di *Quercus suber*". L'habitat comprende boscaglie e boschi caratterizzati dalla dominanza o comunque da una significativa presenza della sughera (*Quercus suber*), che realizza il più delle volte una minore copertura arborea che lascia ampio spazio a specie erbacee e arbustive. L'habitat è di alta qualità e di scarsa vulnerabilità, dovutaessenzialmente al pascolo eccessivo e ad una gestione forestale che, se assente o mal condotta, potrebbe portare all'ingresso di specie della lecceta con perdita delle specie eliofile, tipiche dei vari stadi nei quali è

presente la sughera. L'habitat è diffuso lungo tutta la porzione occidentale del bacino del Mediterraneo, su suoli prevalentemente acidi ed in condizioni di macrobioclima mediterraneo, prediligendo il piano bioclimatico mesomediterraneo e spingendosi in alcune stazioni a clima suboceanico (es.: Portogallo). Localmente questo habitat è poco significativo.

9340 – "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*". Include non soltanto i lecceti termofili, prevalenti nei piani bioclimatici termo- e meso-mediterraneo dell'Italia costiera, ma anche i lecceti mesofili dei territori collinari interni, sia peninsulari che insulari, e, marginalmente, delle aree prealpine, che assume talora caratteristiche di transizione tra le classi *Quercetea ilicis* e *Querco-Fagetea* sia lungo la catena appenninica sia, in minor misura, nei territori interni di Sicilia e Sardegna e sulle pendici più calde delle aree insubrica e prealpina ove assumono carattere relittuale. Localmente le comunità presenti rientrano nel sottotipo "Leccete termofile prevalenti nei Piani bioclimatici Termo- e Meso-Mediterraneo, da calcicole a silicicole, da rupicole a mesofile, dell'Italia costiera e subcostiera" e sono presenti sia aspetti più termofili, di bassa quota (in cui rientrano le associazioni *Pistacio lentisci- Quercetum ilicis* Brullo & Marcenò 1985 e *Rhamno alaterni-Quercetum ilicis* Brullo & Marcenò 1985 subassociazione *pistacietosum terebinthi*), sia aspetti più mesofili, di quote più elevate (rientranti nell'associazione *Aceri campestris-Quercetum ilicis* Brullo 1984), riferibili all'alleanza *Quercion ilicis* Br.-Bl. *ex* Molinier 1934 *em.* Brullo, Di Martino & Marcenò 1977 (classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. *ex* A. & O. Bolòs 1947). Il sottotipo in questione costituisce generalmente la vegetazione climatofila (testa di serie) nell'ambito del Piano bioclimatico meso-mediterraneo e, in diversi casi, in quello termo-mediterraneo, su substrati di varia natura.

5.4 5.4 Specie vegetali e animali di interesse comunitario

FLORA

Nella sezione 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse" di cui ai Formulari Standard vengono segnalate per i siti Natura 2000 presi in esame tre specie vegetali d'interesse comunitario, elencate nell'Allegato II e V della Direttiva "Habitat";

Specie	Phyla	Rif. Allegato scheda natura	IUCN (Italy)	Presenza in ZSC ITA020021	Presenza in ZSC ITA020023	Presenza in ZPS ITA020049
Dianthus rupicola	piante	allegato II	LC	X	X	X
Leontodon siculus	piante	allegato II	NT		X	
Ophrys lunulata	piante	allegato V	LC	X	X	X

Tabella 5B: Speice di interesse comunitario sezione 3.2 – Formulari standard

Dianthus rupicola (codice 1468), camefita suffruticosa confinata nei contesti rupestri. Questa specie è presente in tutti i siti negli ambiti rupestri, ma non si hanno informazioni quantitative.

La popolazione locale è compresa tra lo 0% ed il 2% della popolazione nazionale, non è isolata ed è presente

all'interno di una vasta fascia di distribuzione; inoltre, sia il grado di conservazione degli elementi dell'habitat, importanti per la specie in questione e per le possibilità di ripristino, sia la valutazione globale del valore del sito, per la conservazionedella specie interessata, sono buoni;

Leontodon siculus (codice 1790) Emicriptofita rosulata, appartenete alla famiglia delle Asteraceae con fioritura giugno-ottobre. Questa specie è presente in tutti i siti Natura 2000 oggetto di studio sebben con popolazioni circoscritte. È una pianta di interesse prioritario inserita nell'allegato II della direttiva habitat, in quanto costituente importante dei prati montani. Il grado di conservazione degli elementi dell'habitat, importanti per la specie in questione e per le possibilità di ripristino, è buono e la valutazione globale del valore del sito, per la conservazione della specie interessata, è significativa.

Ophrys lunulata (codice 1905), Dal lat. "piccola luna". Specie endemica siciliana che si adatta da piena luce a mezz'ombra, su terreni calcarei, prati aridi, boschi chiari e garighe fino a 1000 m di quota. Fiorisce tra Marzo e Maggio, con 4-12 fiori grandi su piante di 40-50cm di altezza. Nonostante sia una specie di interesse prioritario la sua vulnerabilità è comunque a basso rischio.

Di seguito vengono invece elencate le piante d'interesse biogeografico-conservazionistico traquelle che figurano nella sezione 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" dei Formulari Standard relativi sia alle ZSC che alla ZPS presi in esame (specie vegetali in comune ai siti)e potenzialmente presenti o realmente osservate nell'area vasta:

1	*Agropyron panormitanum*	45	*Ophrys apifera*
2	*Allium cupanii*	46	*Ophrys bertolonii*
3	*Allium lehmannii*	47	*Ophrys bombyliflora*
4	*Ambrosinia basii*	48	*Ophrys ciliata*
5	*Anacamptis pyramidalis*	49	*Ophrys exaltata*
6	*Anthemis cupaniana*	50	*Ophrys fusca*
7	*Anthirrhinum siculum*	51	*Ophrys grandiflora*
8	*Barlia robertiana*	52	*Ophrys lutea* subsp. *lutea*
9	*Bellevalia dubia* subsp. *dubia*	53	*Ophrys lutea* subsp. *minor*
10	*Biscutella maritima*	54	*Ophrys oxyrrhynchos*
11	*Bivonaea lutea*	55	*Ophrys pallida*
12	*Brassica rupestris*	56	*Orchis anthropophora*
13	*Brassica villosa* subsp. *villosa*	57	*Orchis brancifortii*
14	*Bryonia sicula*	58	*Orchis collina*
15	*Carduus nutans* subsp. *siculus*	59	*Orchis italica*
16	*Centaurea ucriae* subsp. *ucriae*	60	*Orchis lactea*
17	*Colchicum bivonae*	61	*Orchis longicornu*
18	*Colchicum cupani*	62	*Orchis papilionacea* var. *grandiflora*
19	*Crepis spathulata*	63	*Orchis tridentata*
20	*Crocus longiflorus*	64	*Paeonia mascula* subsp. *russii*
21	*Ciclamen hederifolium*	65	*Phagnalon sordidum*
22	*Cyclamen repandum*	66	*Phyllitis sagittata*
23	*Cymbalaria pubescens*	67	*Pimpinella anisoides*
24	*Cynoglossum nebrodense*	68	*Plantago humilis*
25	*Desmazeria sicula*	69	*Poa bivonae*
26	*Ephedra nebrodensis*	70	*Polygala preslii*

27	*Euphorbia bivonae*	71	*Pseudoscabiosa limonifolia*
28	*Euphorbia dendroides*	72	*Ranuncolus pratensis*
29	*Euphorbia melapetala*	73	*Ranunculus rupestris*
30	*Galium pallidum*	74	*Reseda luteola*
31	*Pendolo dell'elicriso*	75	*Saxifraga hederacea*
32	*Helichrysum siculum*	76	*Senecio lycopifolius*
33	*Helloborus viridis* subsp. *bocconei*	77	*Senecio siculus*
34	*Himantoglossum hircinum*	78	*Serapias lingua*
35	*Hippocrepis glauca*	79	*Serapias parviflora*
36	*Iberis semperflorens*	80	*Serapias vomeracea*
37	*Iris foetidissima*	81	*Seseli bocconei*
38	*Iris pseudopumila*	82	*Thalictrum calabricum*
39	*Leucojum autunnale*	83	*Thymus spinulosus*
40	*Leuzea conifera*	84	*Trachelium coeruleum*
41	*Linaria purpurea*	85	*Tragopogon porrifolius* subsp. *cupanii*
42	*Matthiola fruticulosa* subsp. *fruticulosa*	86	*Trifolium physodes*
43	*Mercurialis perennis*	87	*Triglochin laxiflorum*
44	*Micromeria fruticulosa*		
45	*Neotinea maculata*		
46	*Odontites bocconei*		

Tabella 5C: Speice di interesse biogeografico conservazionistico secione 3.3 – Formulari standard

Si tratta di 87 taxa che rappresentano un grande serbatoio di fitodiversità dei luoghi oggetto di studio.

Tra i taxa sopra citati 24 sono endemici mentre altri sono rari. Alcune entità presentano potenziale rischio di estinzione sulla base di quanto riportato dalle liste rosse nazionali redatte dalla IUCN *(Rossi & al. 2020 – Lista Rossa della Flora Italiana 2 Endemiti e altre specie minacciate Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare). I*n particolare *Paeonia mascula* subsp. *russoi*, *Pseudoscabiosa limonifolia* e *Seseli bocconei* sono entità Minacciate (EN, Endangered), cioè considerate ad elevato rischio di estinzione in natura; *Centaurea ucriae* subsp. *ucriae* (= *Centaurea panormitana*) e *Ophrys pallida* sono entità vulnerabili (VU, Vulnerable), cioè considerate a rischio di estinzione in natura; mentre *Allium lehmannii*, *Ambrosinia bassii*, *Anthemis cupaniana*, *Bellevalia dubia* subsp. *dubia*, *Biscutella maritima*, *Bivonaea lutea*, *Carduus nutans* subsp. *siculus*, *Cynoglossum nebrodense* e *Triglochin laxiflorum* sono Quasi a rischio (NT, Near Threatened), cioè taxa prossimi ad essere considerati a rischio e che in assenza di adeguate contromisure possono diventare minacciati in un futuro prossimo. Tali specie sono legate sia ad ambienti rupicoli e glareicoli che alle praterie xerofile di collina e della media montagna; altre, invece, sono frequenti nelle formazioni arbustive a rosacee spinose.

I rimanenti taxa sono A minor rischio (LC, Least concern), cioè non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio e pertanto non sono minacciate di estinzione in natura (es: specie ad ampio areale o con popolazioni numerose). Essi, in ogni caso, sono importanti per il ruolo fitogeografico.

FAUNA

Per quanto riguarda invece le specie faunistiche elencate nei Formulari Standard dei siti Natura 2000 in questione, e in particolare i vertebrati, queste sono rappresentate dagli anfibi,dai rettili, dagli uccelli e dai mammiferi.

L'**erpetofauna** (vedasi sezione 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse" e sezione 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" dei due Formulari Standard) riveste notevole pregio annoverando alcune delle specie che in Sicilia sono meritevoli della massima tutela. In particolare, tra gli **anfibi** il Discoglosso dipinto (*Discoglossus pictus*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) il Rospo smeraldino siciliano (*Bufotes boulengeri siculus*), la Rana verde (*Pelophilax gr. lessonae*) ed il Rospo comune (*Bufo bufo*); tra i **rettili**, il Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), l'endemica Lucertola siciliana o di Wagler (*Podarcis waglerianus*), la Lucertola campestre (*Podarcis siculus*), il Saettone occhirossi (*Zamenis lineatus*), il Biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus carbonarius*), il Geco verrucoso (*Hemidactylus turcicus*), il Geco comune (*Tarentola mauritanica*), il Gongilo (*Chalcides ocellatus*), la Natrice dal collare (*Natrix helvetica*) e la Vipera comune (*Vipera aspis*).

L'**avifauna** presente nel sito (vedasi sezione 3.2 "Specie di cui all'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della direttiva 92/43/CEE e valutazione del sito in relazione alle stesse" dei due Formulari Standard) è di particolare rilevanza, soprattutto per quanto riguarda i Rapaci, con specie stanziali, migratrici e svernanti rare, tra le quali in particolare l'endemica Coturnice di Sicilia (*Alectoris graeca whitakeri*), la Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) l'Aquila di Bonelli (*Aquila fasciatus*), il Falco cuculo (*Falco vespertinus*), il Pellegrino (*Falco peregrinus brookei*), la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), il Calandro (*Anthus campestris*), il Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax erythrorhamphus*) la Tottavilla (*Lullula arborea*), la Quaglia (*Coturnix coturnix*), l'Assiolo (*Otus scops scops*), il Gruccione (*Merops apiaster*), la Rondine (*Hirundo rustica*), il Codirossone (*Monticola saxatilis*) e l'Averla capirossa (*Lanius senator badius*),

Infine, per quanto riguarda la **teriofauna** (vedasi sezione 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" dei due Formulari Standard), sono presenti l'Istrice (*Hystrix cristata*), la Martora (*Martes martes*) la Lepre appenninica *(Lepus corsicanus*), il Riccio (*Erinaceus europaeus*), il Mustiolo (*Suncus etruscus*), il Toporagno di Sicilia (*Crocidura sicula*), il Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), la Donnola (*Mustela nivalis*), la Volpe (*Vulpes vulpes*), l'Arvicola del Savi (*Microtus savii*), il Ratto nero (*Rattus rattus*), il Ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*), il Topolino domestico (Mus domesticus) e il Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*).

Inoltre, per completezza, interessante è anche la **fauna invertebrata** (vedasi sezione 3.3 "Altre specie importanti di flora e fauna" dei due Formulari Standard) con la presenza del Coleottero (*Meloe appenninicus*) una specie montana endemica dell'Appennino calabro- siculo (compresi i monti del palermitano) legata soprattutto alle radure dei boschi di querce, citata non perché inserita in uno degli allegati della Direttiva "Habitat" ma perchè specie endemica, localmente rara.

ANFIBI

Discoglosso dipinto (*Discoglossus pictus*)

Rospo smeraldino siciliano (*Bufotes boulengeri siculus*)

Rospo comune (Bufo bufo)

Raganella italiana (*Hyla intermedia*)

DISCOGLOSSO DIPINTO – *Discoglossus pictus* – ANFIBI

Distribuzione: specie a corologia siculo-maltese-maghrebina, presente in Sicilia, Isole maltesi, Tunisia (incluso l'Arcipelago della Galita), Algeria e Marocco. Vi sono isolate popolazioni nella Francia meridionale e nella Spagna meridionale, frutto forse di introduzioneda parte dell'uomo. La sottospecie nominale è un endemismo siculo-maltese.

Preferenze ambientali: anfibio Anuroa valenza ecologica relativamente ampia. Si caratterizza anche per una notevole eurialinità, che consente a questa specie di abitare anche corpi idrici prossimi alla costa con tenore salino elevato. Le tipologie ambientali elettive includono corpi d'acqua di piccole dimensioni, rappresentati da pozze temporanee marginali agli alvei fluviali, anse, anche in secca, di fiumi e torrenti, stagni lagunari costieri, aree deltizie, ecc. Si riscontra anche nei centri agricoli in vasche utilizzate per la raccolta dell'acqua a scopo irriguo ("gebbie"), abbeveratoi, piccoli stagni (anche stagionali), ruscelli a corso lento.

Conservazione: è un Discoglosside in progressiva e allarmante rarefazione, anche se nell'isola è relativamente diffuso; è sensibile alla distruzione e all'alterazione degli ambienti naturali, in particolare dei siti riproduttivi, all'introduzione di specie alloctone, soprattutto ittiche, e all'utilizzo di prodotti chimici in campo agricolo.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie localmente rara, con un livello di minaccia attualmente medio-basso.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Allegato II della Convenzione internazionale di "Berna" ed è una specie "protetta", in tutto il nostro paese, secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997). Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (Bulgarini *et al*., 1998) la specie è considerata "a più basso rischio" (LR) e prossima alla minaccia, secondo la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) è "a minore rischio" (LC) e con popolazioni in aumento, secondo la Lista Rossa Europea degli Anfibi (Temple & Cox, 2009) sia nell'Europa geografica che nell'Unione Europea è "a minor preoccupazione" (LC), così come nella Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo di estinzione a livello globale) dove è "a minore rischio" (LC) e con popolazioni stabili.

ROSPO SMERALDINO SICILIANO – *Bufotes boulengeri siculus* – ANFIBI

Distribuzione: specie endemica della Sicilia; è l'unico Anfibio presente nelle isole circumsiciliane (Ustica, Favignana, Marettimo, Lipari, Salina, Lampedusa).

Preferenze ambientali: anfibio Anuro che frequenta ambienti aperti con condizioni steppiche di tipo mediterraneo primari o di derivazione da formazioni forestali, canneti, pascoli, siepi e arbusteti, orti, parchi e giardini all'interno di centri abitati. Nel periodo degli amori si rinviene perlopiù in acque temporanee di piccole dimensioni (incluse grosse pozzanghere tra i coltivi), stagni e strutture di origine antropica.

Conservazione: è un Bufonide abbastanza diffuso nell'isola, sensibile alla distruzione e all'alterazione degli ambienti naturali, in particolare dei siti riproduttivi, all'introduzione di specie alloctone, soprattutto ittiche, e all'utilizzo di prodotti chimici in campo agricolo.

All'interno della ZPS in questione è una specie rara, con un livello di minaccia attualmente medio-basso.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Allegato II della Convenzione internazionale di "Berna" ed è una specie "protetta", in tutto il nostro paese, secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997). Secondo sia la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) che la Lista Rossa Europea degli Anfibi (Temple & Cox, 2009), relativamente all'Europa geografica e all'Unione Europea e la Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per lespecie in pericolo di estinzione a livello globale) è "a minore rischio" (LC) e con popolazioni stabili. In tutte queste convenzioni, direttive e leggi è citato come *Bufo viridis*; nella lista rossa europea come *Pseudepidalea sicula*, mentre nella lista rossa internazionale dell'IUCN 2015 come *Bufotes siculus* ed è "a minor preoccupazione" (LC).

ROSPO COMUNE - *Bufo bufo* – ANFIBI

Distribuzione: Specie distribuita in Europa, nord Africa e Asia dell'ovest. In Italia è presente in tutta la penisola, in Sicilia e all'Isola d'Elba. Presente dal livello del mare fino a quote superiori ai 2000 m (C. Giacoma & S. Castellano in Sindaco et al. 2006; W. Böhme, E. Paggetti, E. Razzetti, S. Vanni in Lanza et al. 2007). Nelle zone leggermente antropizzate e soprattutto a Nord, fino al confine tra Marche e Lazio, si registra un forte declino demografico. La situazione a sud sembra essere meno critica dovuta anche ad un minor traffico stradale. Tuttavia, complessivamente/a livello nazionale il declino risulta essere superiore al 30% negli ultimi 10 anni (Bonardi et al. 2011).
Preferenze ambientali: Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Hanno bisogno di una discreta quantità d'acqua, presente anche nei torrenti. Si solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque lentiche. È presente anche in habitat modificati (Temple & Cox 2009).
Conservazione: La specie è principalmente minacciata dalla scomparsa dei siti riproduttivi dovuta alla modificazione dell'habitat e dal traffico automobilistico, dalla presenza di barriere geografiche (strade, autostrade) (C. Giacoma & S. Castellano in Sindaco et al. 2006). In altri paesi la specie è minacciata dal Chitridio.
Inserimento in liste e convenzioni: Elencata in appendice III della Convenzione di Berna e protetta dalla legislazione nazionale oltre che presente in numerose aree protette (Temple & Cox 2009).

RAGANELLA ITALIANA – *Hyla intermedia* – ANFIBI

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. Emanueli in Sindaco et al. 2006). Piuttosto abbondante sebbene le popolazioni di alcune valli alpine siano in declino (L. Emanueli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009) o estinte (per es. Valle d'Aosta, R. Sindaco in litt.).
Preferenze ambientali: Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree e 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. Emanueli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Conservazione: La specie è potenzialmente minacciata dalla perdita di habitat dovuta ad urbanizzazione, inquinamento e sfruttamento agriculturale 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. Emanueli in Sindaco et al. 2006, L. Lapini in Lanza et al. 2007).

Inserimento in liste e convenzioni: Elencata in appendice III della Convenzione di Berna, protetta dalla legge italiana e presente in numerose aree protette (Temple & Cox 2009).

RETTILI

Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*)

Lucertola siciliana o di Wagler (*Podarcis waglerianus*)

Biacco maggiore (*Hierophis viridiflavus carbonarius*)

Saettone occhirossi (*Zamenis lineatus*)

RAMARRO OCCIDENTALE – *Lacerta bilineata* – RETTILI

Distribuzione: specie a corotipo ovest-europeo, presente nella parte nord-orientale della Penisola Iberica, Francia (incluse numerose isole costiere), Svizzera, Germania occidentale, Italia, Isola d'Elba, Sicilia, Slovenia, Croazia.

Preferenze ambientali: grosso Lacertide termofilo ed ubiquista, appartenente alle cosiddette "lucertole verdi o ramarri", che vive in ambienti aperti, zone urbanizzate, fasce ecotonali come incolti marginali di boschi o coltivi, lungo le siepi, in versanti rocciosi con arbusti sparsi e presso abitazioni rurali. In Sicilia, invece, è stata più frequentemente osservata in ambienti umidi con folta vegetazione, localizzati in particolar modo nel piano collinare e montano.

Conservazione: la specie nell'isola è ampiamente diffusa, però risulta abbastanza "sensibile" alla modificazione e alla trasformazione degli habitat, in particolare alla perdita della vegetazione alto-erbacea e arbustiva. In Sicilia è stata rilevata una sua rarefazione nelle aree urbanizzate della Sicilia.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie comune, con un livello di minaccia attualmente basso o inesistente.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Allegato III della Convenzione internazionale di "Berna" e nell'allegato D del D.P.R. n. 357/97; inoltre, è "protetto", in tutto il nostro paese, secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997), dove è citato come *Lacerta viridis*. Secondo la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) è "a minore preoccupazione" (LC) e con popolazioni stabili, secondo la Lista Rossa Europea dei Rettili (Cox & Temple, 2009) sia nell'Europa geografica che nell'Unione Europea è "a minor preoccupazione" (LC), così come nella Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo

di estinzione a livello globale) dove è "a minore rischio" (LC) ma con popolazioni in decremento.

LUCERTOLA SICILIANA o DI WAGLER – *Podarcis wagleriana carbonarius* – RETTILI

Distribuzione: lucertola di taglia medio-piccola esclusiva della Sicilia e di alcune isole parasiciliane (endemismo siculo).

Preferenze ambientali: vive in aree aperte e soleggiate come prati e pascoli ricchi divegetazione erbacea, garighe, margini di boschi e arbusteti, ma si trova anche in ambienti xerici, come le zone rocciose o sassose povere di vegetazione, e in ambienti degradati o antropizzati, come i coltivi e i giardini.

Conservazione: Lacertide relativamente comune e diffuso.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie rara, con un livello di minaccia attualmente basso o inesistente.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserito nell'Allegato II della Convenzione internazionale di "Berna" e "protetto", in tutto il nostro paese, secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano lafauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997). Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (Bulgarini *et al*., 1998) è "a più basso rischio" (LR), secondo la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) è "quasi minacciata" (NT) ma con popolazioni stabili, secondo la Lista Rossa Europea dei Rettili (Cox & Temple, 2009) sia nell'Europa geografica che nell'Unione Europea è "a minor preoccupazione" (LC), così come nella Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo di estinzione a livello globale) dove è "a minore rischio" (LC) ma con popolazioni in decremento.

BIACCO MAGGIORE – *Hierophis viridiflavus carbonarius* – RETTILI

Distribuzione: Colubride presente in Spagna settentrionale, Francia centrale e meridionale, Svizzera meridionale, in tutta l'Italia settentrionale sino al confine con la Slovenia e laCroazia, in tutta la penisola e isole maggiori e in gran parte di isole e isolotti dei mari italiani.

Preferenze ambientali: vive in luoghi aridi e assolati, pietraie, muretti a secco e areerocciose ma anche ambienti ricchi di vegetazione, come siepi, arbusteti, praterie, boschi aperti e zone coltivate, e in prossimità dei corsi d'acqua. E inoltre, nei giardini, nei parchi e nelle aree incolte dei centri urbani.

Conservazione: specie comune e diffusa, senza particolari problemi di conservazione.

All'interno della ZPS in questione è una specie comune, con un livello di minaccia attualmente basso o inesistente; saltuariamente può cadere vittima del traffico veicolare intenso.

Inserimento in liste e convenzioni: è un ofide (serpente) inserito nell'Allegato II della Convenzione internazionale di "Berna" e "protetto" secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997); in tutte queste direttive, convenzioni e leggi è citato come *Coluber v. x.*. Secondo sia la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) che la Lista Rossa Europea dei Rettili (Cox & Temple, 2009), relativamente all'Europa

geografica e all'Unione Europea, e la Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo di estinzione a livello globale) è "a minore rischio" (LC) e con popolazioni stabili.

SAETTONE OCCHIROSSI – *Zamenis lineatus*– RETTILI

Distribuzione: è un endemita sud-appenninico-siculo. Il limite settentrionale del suo areale non è noto con precisione; secondo le più recenti ricerche esso ricade tra le montagne del Matese e Benevento. La distribuzione insulare è certa solo per la Sicilia, mentre la sua presenza in Sardegna, basata su poche segnalazioni, richiede conferma. In Sicilia la specie appare ben diffusa lungo la dorsale montuosa settentrionale ad ovest fino ai Monti di Gibellina nel Trapanese. É ampiamente diffusa sui Monti Sicani e sull'Etna. Nella Sicilia centrale e sud-orientale (altopiano gessoso-solfifero, Monti Erei e area iblea) essa appare invece assai localizzata, con una presenza di tipo puntiforme.

Preferenze ambientali: è un Colubride di grandi dimensioni, che si riscontra in ambienti con ricca vegetazione arbustiva o anche arborea, purché siano disponibili sufficienti zone ben soleggiate come radure, sentieri o scarpate erbose, boschi ombrosi, zone adiacenti a torrenti, margini delle campagne, boschetti e siepi in aree coltivate, lembi di vegetazione naturale posti nei dintorni dei centri abitati, ruderi di abitazioni, muri a secco dei coltivi terrazzati, pascoli. In Sicilia questa specie è molto frequente in ambienti mediamente antropizzati rappresentati da varie tipologie di coltivi, come agrumeti, pistacchieti, noccioleti evigneti, tutte attività agrarie che hanno il loro *optimum* altitudinale nella fascia costiero- collinare (agrumeti e vigneti) o in quella basso-medio montana (noccioleti e pistacchieti). Discretamente abitati sono anche gli ambienti forestali e boschivi, nonché le boscaglie, soprattutto quelle a latifoglie quercine.

Conservazione: è una specie rara e localizzata, ma in Sicilia discretamente diffusa.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie rara, con un livello di minaccia attualmente basso o inesistente.

Inserimento in liste e convenzioni: è un ofide (serpente) inserito nell'Allegato II della Convenzione internazionale di Berna e "protetto" secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997). Secondo la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) la specie è "a minore preoccupazione" (LC) e con popolazioni stabili, mentre secondo sia la Lista Rossa Europea dei Rettili (Cox & Temple, 2009), relativamente all'Europa geografica e all'Unione Europea, che la Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo di estinzione a livello globale) è una specie di cui "mancano dati" (DD) e con popolazioni ignote. In "Berna" e in "Habitat" è citato come *Elaphe longissima*, mentre nei "Formulari Standard dei siti Natura 2000" sia come *E. longissima* che come *E. lineata*.

MAMMIFERI

Istrice (*Hystrix cristata*)

Martora (*Martes martes*)

Lepre appenninica (*Lepus corsicanus*)

ISTRICE – *Hystrix cristata*– MAMMIFERI

Distribuzione: specie afrotropicale-mediterranea, vive in Sicilia ed anche in buona parte dell'Italia peninsulare, dove recentemente ha avuto una notevole espansione. La sottospecie in questione è tipica dell'Italia.

Preferenze ambientali: grande roditore che vive in molti ecosistemi agro-forestali di pianura e di collina, dalla macchia mediterranea ai boschi caducifogli; si spinge spesso nelle periferie e nelle grandi aree verdi delle città e si riscontra anche in ambienti fluviali ed umidi ai marginidi zone aride e pietraie.

Conservazione: in Italia ed in Sicilia la specie è piuttosto comune e diffusa ed in evidente aumento. Per quanto sia una specie protetta, essa è sottoposta ad un'intensa attività di bracconaggio a causa della commestibilità delle carni. Inoltre, in alcune zone viene perseguitata per i danni che può arrecare soprattutto alle colture ortive. Non di rado nell'attraversamento delle strade è oggetto di investimento da parte di autovetture.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie rara, con un livello di minaccia attualmente medio-alto, perché oggetto di intensa attività di prelievo illegale.

Inserimento in liste e convenzioni: è inserita nell'Allegato II della Convenzione internazionale di "Berna" e "protetta", in tutto il nostro paese, secondo l'Allegato IV della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE e secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano lafauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997). Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (Bulgarini *et al*., 1998), la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013), la Lista Rossa dello status dei Mammiferi Europei (in "The Status and Distribution of European Mammals" - Temple & Terry, 2007), relativamente all'Europa geografica e all'Unione Europea, e la Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo di estinzione a livello globale) la specie è "a minore rischio" (LC),per la sua espansione territoriale, ma con popolazioni sconosciute.

MARTORA – *Martes martes* – MAMMIFERI

Distribuzione: specie a distribuzione euroturanica, presente dall'Europa settentrionale e centrale fino al Mediterraneo. In Asia dal fiume Yenisei ad oriente e a sud, il Caucaso e le coste meridionali del Mar Caspio. Manca dalla maggior parte della penisola iberica, nei Balcani ed in Grecia. Con areale discontinuo è presente in tutta la penisola italiana. Presente in Sicilia, Sardegna, Corsica, Elba, Maiorca e Minorca. In Sicilia è assente nelle piccole isole;abita tutta la dorsale settentrionale dell'isola, dai Peloritani ai Monti del Palermitano, arrivando ad occupare tutto il complesso dei Sicani, fino alla costa meridionale. Meno diffusa nelle aree centrali dell'isola (Enna e Caltanissetta), manca generalmente nelle aree centro- orientali, ma è presente in tutto il tavolato ibleo. In Italia è presente con la sottospecie nominale.

Preferenze ambientali: è un Carnivoro di medie dimensioni, con una certa plasticità ecologica. Infatti, si riscontra nelle foreste d'alto fusto di grande estensione e con scarso sottobosco (siano esse di conifere, di latifoglie o miste), nella macchia mediterranea costiera,nella vegetazione ripariale lungo i fiumi e perfino nei giardini, anche molto vicini ai centri urbani.

Conservazione: in Sicilia è diffusa e relativamente comune, in incremento in alcune zone. All'interno del suo areale ed in Sicilia, tra le cause di mortalità sono note solo quelle diorigine antropica, sia dirette che indirette (uccisioni mediante armi da fuoco, trappole a cassetta, tagliole) motivate dalla sua reputazione di animale nocivo alla selvaggina e al pollame. Inoltre numerosi individui muoiono ogni anno travolti da autoveicoli, soprattutto in autostrade e superstrade. All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie rara, con un livello di minaccia attualmente medio, perché oggetto di bracconaggio e vittima del traffico veicolare intenso.

Inserimento in liste e convenzioni: è un Mustelide inserito nell'Allegati III della Convenzione internazionale di "Berna" e nell'Allegato V della Direttiva Habitat 92/43/CEE; "particolarmente protetto" in tutto il nostro paese secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica (Legge Nazionale n. 157/1992 e Legge Regionale n. 33/1997). Secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (Bulgarini *et al*., 1998) la specie è "a più basso rischio" (LR), secondo la Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani (Rondinini *et al*., 2013) è "a minore preoccupazione" (LC) e con popolazioni in aumento, mentre secondo sia la Lista Rossa dello status dei Mammiferi Europei (in "The Status and Distribution of European Mammals" - Temple & Terry, 2007), relativamente all'Europa geografica e all'Unione Europea, che la Lista Rossa internazionale dell'IUCN 2015 (per le specie in pericolo di estinzione a livello globale) è "a minore rischio" (LC) e con popolazioni stabili.

LEPRE APPENNINICA – *Lepus corsicanus* – MAMMIFERI

Distribuzione: Attualmente presente in Italia centro-meridionale, in Sicilia e in Corsica. Nel versante tirrenico il limite settentrionale è rappresentato dalla porzione meridionale della provincia di Grosseto, sono presenti anche segnalazioni isolate in provincia di Terni. Sul versante adriatico sono presenti popolazioni isolate nel Gargano, nella Puglia meridionale e sull'Appennino abruzzese. La specie è ben distribuita nel Lazio, Campania, Basilicata e Calabria. In Sicilia sembra essere ben diffusa ed è l'unica specie di lepre presente (V. Trocchi & F. Riga, 2001, 2005). Sono riportate anche segnalazioni in alcuni siti nelle Marche (Angelici, dati inediti).

Preferenze ambientali: Adattata a vivere in ambienti diversi, tollera sia climi e ambienti mediterranei che ambienti d'alta quota nell'Appennino centro-meridionale fino a circa 2000 m slm e sulle catene montuose della Sicilia fino a 2400 m slm. Predilige ambienti di pascolo cespugliato, boschi di latifoglie con radure e aree coltivate di piccola estensione. Nell'ambiente mediterraneo, occupa la macchia, anche fitta, compresi gli ambienti di duna costiera. In Sicilia essendo l'unica specie di lepre presente, frequenta molte tipologie ambientali come i prato-pascoli collinari e montani, le radure e i margini di boschi di latifoglie, gli incolti con cespugli.

Conservazione: Nel 2001 è stato realizzato il piano d'azione nazionale per la specie, nel quale sono indicate le minacce per la specie e le azioni prioritarie per la conservazione della specie. Non è attualmente cacciabile in Italia continentale, in quanto non inserita nel Calendario. Attività a livello locale di accertamento della distribuzione. Allevamento sperimentale in cattività a scopo di ripopolamento. Non è riconosciuta legalmente a livello internazionale perché riconosciuta come specie distinta solo nel 1998.

UCCELLI

La comunità ornitica

Gli uccelli costituiscono una classe di vertebrati ampiamente diffusa e differenziata e rappresentano una componente insostituibile della biodiversità in termini funzionali e strutturali. Per la loro varietà di forme, spettacolarità e colori, gli

uccelli sono inoltre il gruppo faunistico più ricco di "specie bandiera" ovvero specie che, per le proprie peculiarità, sono capaci di suscitare nel pubblico curiosità e interesse, avvicinandolo spontaneamente alle problematiche ambientali. Essi rappresentano, inoltre, uno dei gruppi di maggiore interesse conservazionistico e gestionale poiché, sono tra gli indicatori ecologici più appropriati per il monitoraggio della biodiversità. Ciò dipende soprattutto dalla relativa facilità con cui è possibile contattarli, contarli e rilevare dati sui rapporti tra essi e l'ambiente in cui vivono. Sia gli uccelli migratori che gli uccelli sedentari necessitano di risorse alimentari e di siti idonei in cui svolgere l'intero ciclo vitale che comprendere anche la delicata fase della riproduzione e dell'allevamento dei pulli. L'identificazione e la protezione delle aree di riproduzione, passaggio e alimentazione sono un requisito essenziale per l'efficace conservazione degli uccelli. La caratteristica principale che determina se un'area sia o meno importante per le comunità ornitiche è la presenza e disponibilità di adeguate risorse energetiche. Pertanto, la zona deve poter garantire agli uccelli: la rapida ricostituzione delle riserve (o *refuelling*), la possibilità di riposo (o *resting*), un basso tasso di predazione, una posizione vantaggiosa lungo le eventuali rotte migratorie e una superficie sufficiente ad ospitare e sostenere il contemporaneo arrivo di ingenti quantità di uccelli.

Elenco delle specie ornitiche presenti nei Siti Natura 2000 e legislazioni che le coinvolgono:

N°	Nome comune	Nome scientifico	Status in Sicilia	ALL. I 2009/147	BERNA	BONN	W. CITES	MoU	AEWA	ITA020021	ITA020023	ITA020049
1	Aquila di Bonelli	*Aquila fasciata*	n, r	●	●	●	●	●		●	●	●
2	Aquila reale	*Aquila chrysaetos*	n, r	●	●	●	●	●		●		●
3	Assiolo	*Otus scops*	n e m, c		●		●	●		●	●	●
4	Averla capirossa	*Lanius senator*	n e m, sc		●					●	●	●
5	Calandrella	*Calandrella brachydactyla*	n e m, sc	●	●					●	●	●
6	Calandro	*Anthus campestris*	n e m, c	●	●					●	●	●
7	Capovaccaio	*Neophron percnopterus*	n e m, r	●	●	●	●	●		●		●
8	Cicogna bianca	*Ciconia ciconia*	n, m e sv, sc	●	●	●			●	●		●
9	Codirossone	*Monticola saxatilis*	n e m, sc		●					●	●	●
10	Coturnice di Sicilia	*Alectoris graeca whitakeri*	n, sc	●	●					●	●	●
11	Falco cuculo	*Falco vespertinus*	m, sc	●	●	●	●	●		●	●	●
12	Falco pecchiaiolo	*Pernis apivorus*	m, c	●	●	●	●	●		●	●	●
13	Falco pellegrino	*Falco peregrinus*	n, sc	●	●	●	●	●		●	●	●
14	Gracchio corallino	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	n, r	●						●		●
15	Gruccione	*Merops apiaster*	n e m, c		●	●				●	●	●
16	Nibbio bruno	*Milvus migrans*	n, m e sv, sc	●	●	●	●	●		●	●	●
17	Piviere tortolino	*Charadrius morinellus*	m	●	●	●			●	●		●
18	Quaglia	*Coturnix coturnix*	n, m e sv, c		●					●	●	●
19	Rondine	*Hirundo rustica*	n e m, c		●					●	●	●
20	Tottavilla	*Lullula arborea*	n e m, sc	●						●	●	

Tabella 5D: Speice ornitiche e legislazione di riferimento

Legislazioni e convezioni vigenti che regolamentano gli uccelli:

DIRETTIVA 2009/147 CE:

firmata il 30 novembre 2009, concernente la protezione degli uccelli selvatici. Essa mira ad adottare le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire una varietà e una superficie sufficienti di habitat a tutte le specie viventi allo stato selvatico nel territorio europeo. Elenca nell'Allegato I tutte le specie di uccelli per le quali sono previste misure speciali di conservazione.

CONVENZIONE DI BERNA:

firmata il 19 settembre 1979, concernente la conservazione della vita selvatica e dell'ambiente in Europa. La convenzione è rivolta alla tutela degli habitat naturali che ospitano specie minacciate o vulnerabili di flora (allegato I) e di fauna (allegato II), anche migratrici (allegato II e III). Vengono indicati i metodi e le maniere per raggiungere tale obiettivo.

CONVENZIONE DI BONN:

firmata il 23 giugno 1979, concernente la conservazione delle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica. Si tratta di una convenzione mirata ad un intervento globale, non soltanto a livello europeo, per la protezione delle specie migratrici. La tutela non riguarda solamente le specie ma è rivolta anche alle caratteristiche ambientali necessarie per assicurare la conservazione delle specie migratrici.

CONVENZIONE DI WASHINGTON-CITES:

firmata il 3 marzo 1973, relativa al commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione. Questa convenzione tende ad assicurare un efficace strumento di prevenzione, controllo e repressione del traffico indiscriminato di piante e animali rari, nonché delle parti o dei prodotti facilmente identificabili, ottenuti a partire da detti animali o piante.

AEWA

Firmata il 1 gennaio 2012. Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori afro-euroasiatici. Allegato II: specie di uccelli acquatici cui si applica l'accordo.

MoU Raptor

Memorandum d'intesa sulla conservazione dei rapaci migratori in Africa ed Eurasia - ai sensi della Convenzione di Bonn. Allegato I: popolazioni migratorie delle specie Falconiformes e Strigiformes presenti in Africa ed Eurasia a cui si applica il MoU.

Status degli uccelli nei siti coinvolti:

m = migratore n = nidificante sv = svernante c = comune sc = scarso r = raro

Il puntino (•) indica se la specie è citata in una delle seguenti Direttive o Convenzioni internazionali.

Elenco delle specie ornitiche presenti nei Siti N2K, relativi habitat frequentati, Status in Europa, inquadramento nella Lista Rossa Italiana e Valore Intrinseco:

N°	Nome comune	Nome scientifico	Habitat	Status in Europa	Lista Rossa Italiana	Valore Intrinseco
1	Aquila di Bonelli	*Aquila fasciata*	Ambienti rocciosi	SPEC 3	CR	2,30
2	Aquila reale	*Aquila chrysaetos*	Ambienti rocciosi	SPEC 3	VU	1,90
3	Assiolo	*Otus scops*	Ambienti aperti e alberati	SPEC 2	LR	0,95
4	Averla capirossa	*Lanius senator*	Zone alberate	SPEC 2	LR	0,95
5	Calandrella	*Calandrella brachydactyla*	Ambienti aperti	SPEC 3	–	1,50
6	Calandro	*Anthus campestris*	Ambienti aperti	SPEC 3	–	0,50
7	Capovaccaio	*Neophron percnopterus*	Ambienti rocciosi	SPEC3	CR	2,30
8	Cicogna bianca	*Ciconia ciconia*	Coste, laghi e praterie umide	SPEC 2	LR	1,95
9	Codirossone	*Monticola saxatilis*	Ambienti rocciosi	SPEC 3	LR	0,70
10	Coturnice di Sicilia	*Alectoris graeca whitakeri*	Ambienti rocciosi	SPEC 2	VU	2,15
11	Falco cuculo	*Falco vespertinus*	Ambienti aperti	SPEC 3	N. V.	1,50
12	Falco pecchiaiolo	*Pernis apivorus*	Ambienti rocciosi e boschivi	NONSPEC^{E}	VU	1,65
13	Falco pellegrino	*Falco peregrinus*	Ambienti rocciosi	–	VU	1,40
14	Gracchio corallino	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	Ambienti rocciosi	SPEC 3	VU	1,90
15	Gruccione	*Merops apiaster*	Ambienti aperti	SPEC 3	–	0,50
16	Nibbio bruno	*Milvus migrans*	Ambienti rocciosi	SPEC 3	VU	1,90
17	Piviere tortolino	*Charadrius morinellus*	Ambienti aperti e rocciosi	Dati non suff.	N.V.	Non calcolabile
18	Quaglia	*Coturnix coturnix*	Ambienti aperti	SPEC 3	LR	0,70
19	Rondine	*Hirundo rustica*	Ambienti aperti e urbani	SPEC 3	–	0,50
20	Tottavilla	*Lullula arborea*	Ambienti aperti e alberati	SPEC 2	–	1,75

Tabella 5E: Inquadramento delle speice ornitiche e Valore Intrinseco

Status in Europa: (da: Burfield I., van Bommel F. (compilers), 2004. Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. BirdLife Int., Cambridge)

SPEC1 = specie presenti in Europa che meritano un'attenzione particolare di conservazione il loro status le pone come minacciate a livello mondiale; **SPEC2** = specie le cui popolazioni globali sono concentrate in Europa e che hanno uno status di conservazione sfavorevole in Europa; **SPEC3** = specie le cui popolazioni globali non sono concentrate in Europa e che hanno uno status di conservazione sfavorevole in Europa; **NonSpec^{E}** = specie le cui popolazioni globali sono concentrate in Europa, ove però hanno uno status di conservazione favorevole; **w =** è riferito al solo periodo invernale (= SPEC4 in Tucker G.M., Heath M.F., 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Int., Cambridge, UK).

La **Lista Rossa Italiana** è riferita alle popolazioni nidificanti in Italia ed è tratta da: LIPU & WWF (a cura di), 1999. Nuova Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia. Riv. ital. Orn., 69: 3-43. Il significato dei simboli è il seguente: **EX** = Estinto. **CR** = In pericolo critico. **EN** = In pericolo. **VU** = Vulnerabile. **LR** = A più basso rischio. **N. V. =** Non Valutata; è riferito a specie di recente colonizzazione in Italia, le cui popolazioni hanno consistenza fluttuante e comunque poco conosciuta.

Valore intrinseco. Σ (Spec1-NonSpec^{E}) + (RL) + (409), dove (Spec1-NonSpec^{E}) sono le Spec1-NonSpec^{E} secondo BirdLife International (2004), in cui Spec1 = 1, Spec2 = 0,75, Spec3 = 0,50, NonSpec^{E} = 0,25; (RL) sono le specie incluse nella Lista Rossa Italiana, secondo LIPU & WWF (1999), in cui EX (specie nidificanti estinte) = 1, CR (specie

minacciate a livello critico) = 0,80, EN (specie minacciate) = 0,60, VU (specie vulnerabili) = 0,40, LR (a rischio minore) = 0,20; 409 (specie elencate nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409) = 1.

Note sulle specie di particolare interesse

Di seguito vengono descritte le sole specie nidificanti, migratrici e stanziali riportate nelle schede dei siti N2K e presenti in Direttiva Uccelli. Queste specie ornitiche sono dunque quelle che meritano una protezione prioritaria, in quanto legate agli habitat presenti nei siti Natura 2000 presi in considerazione nel presente testo e il loro status di conservazione a livello regionale e comunitario necessita di azioni dedicate.

Aquila di Bonelli (*Aquila fasciata)*
Aquila reale (*Aquila chrysaetos*)
Calandrella (*Calandrella brachydactyla*)
Calandro (*Anthus campestris*)
Capovaccaio (*Neophron percnopterus*)
Coturnice di Sicilia (*Alectoris graeca whitakeri*)
Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax erythrorhamphus*)
Tottavilla (*Lullula arborea*)

Aquila di Bonelli - *Aquila fasciata* - UCCELLI
Distribuzione: Accipitridae che deve il suo nome all'ornitologo Franco Andrea Bonelli. È diffusa in Africa, Europa e Asia meridionale e in alcune isole del nord dell'Oceania. In Italia ha subito forte declino, tranne in Sicilia dove resiste con diverse coppie che si riproducono con successo tutti gli anni.
Preferenze ambientali: rapace tipico di zone rocciose di montagna o costiere. Il suo habitat è costituito da una commistione di praterie naturali, aree agricole estensive e pascoli, intercalati da aree a vegetazione arbustiva mediterranea.
Conservazione: Accipitride soggetto a bracconaggio e particolarmente sensibile al disturbo diretto ai nidi e alle alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio. La sua sopravvivenza è a rischio elevato. I pericoli maggiori sono rappresentati dal bracconaggio, dal prelievo dei pulli destinati al mercato della falconeria, dalle elettrocuzioni, dalle trasformazioni degli habitat, spesso causate dall'abbandono delle colture tradizionali, dalla sempre maggiore presenza umana nelle aree vocazionali per la specie e dai frequenti incendi dolosi. La popolazione italiana è pressoché concentrata tutti in Sicilia, in cui nidificano più di 20 coppie. L'aquila di Bonelli è un Accipitridae "particolarmente protetto" secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica.

Coturnice di Sicilia - *Alectoris graeca whitakeri* - UCCELLI
Distribuzione: Galliforme appartenente alla famiglia dei Phasianidae. La sottospecie *A. graeca whitakeri* è endemica della Sicilia e del tutto distinta per aspetto ed esigenze ecologiche dalle sottospecie peninsulari e continentali. Più piccola della sorella "continentale", la Coturnice di Sicilia rappresenta l'emblema della fauna selvatica dell'isola. L'intera popolazione si trova in Sicilia, con una piccola colonia censita in Calabria meridionale.

Nonostante il forte declino che l'ha caratterizzata negli scorsi decenni, in Sicilia resiste un contingente abbastanza robusto, seppure frammentato in piccoli nuclei. Non è raro avvistarla sulle pendici dell'Etna, dove la Coturnice vive e nidifica fino a quote abbastanza elevate, anche 2.500 m. Ad ogni modo, la maggior parte della popolazione vive al livello del mare, dove la macchia mediterranea alternata ad ampie aree aperte offre l'habitat ideale per questa specie.

Preferenze ambientali: la Coturnice nidifica principalmente nelle praterie aride a prevalenza di graminacee, ben soleggiate e piuttosto ripide, caratterizzate dalla presenza di rocce, talvolta scarpate o burroni, ma povere di arbusti e alberi, limitati al più a poche boscaglie. Abita le zone rocciose, cespugliose e la macchia mediterranea: frequenta anche boschi e pascoli. Le coturnici vivono raggruppate in "famiglie".

Conservazione: la specie è sensibile alle modificazioni ambientali dovute agli incendi, all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria, al bracconaggio e all'immissione in natura (per fini di ripopolamento) di ibridi o di sottospecie di coturnice diverse da quelle locali. In Sicilia, per questa specie, l'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste ha vietato il prelievo venatorio in tutta la regione; purtroppo, attualmente la situazione di questo interessante endemita siciliano è sconfortante, in quanto in tutte le aree prive di vincolo è assente o in via di completa scomparsa.

La Coturnice siciliana, nei siti presi in considerazione, è una specie nidificante scarsa, presente tutto l'anno, con un livello di minaccia alto perché oggetto di intensa attività di bracconaggio.

È una specie ritenuta "prioritaria" per quanto riguarda gli interventi di conservazione.

Aquila reale - *Aquila chrysaetos* - UCCELLI

Distribuzione: l'aquila reale è un uccello appartenente alla famiglia Accipitridae, a corologia oloartica, la cui sottospecie nominale vive in Europa, con l'eccezione della Penisola Iberica. In Italia è una specie sedentaria.

Preferenze ambientali: l'aquila reale è legata ad habitat con vegetazione aperta o rada e pareti rocciose dove nidificare. Frequenta una vasta gamma di ambienti aperti o semi-alberati e la sua plasticità dal punto di vista delle esigenze ecologiche le ha consentito di colonizzare un ampio areale sia in Eurasia, sia in Nordamerica; in Italia è presente su tutte le più importanti catene montuose (Alpi, Appennini, monti sardi e siciliani). Un territorio frequentato da una coppia di aquile reali è solitamente composto da un sito di nidificazione con pareti rocciose ospitanti i nidi e da una serie di territori di caccia poco o per nulla boscati.

Conservazione: purtroppo questo grande rapace è soggetto al bracconaggio ed è molto sensibile al disturbo diretto ai nidi e alle alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie nidificante rara, presente sia nel sito di Montagna Longa che di Monte Pecoraro. La consistenza della popolazione locale non è nota per insufficienza di dati.

È un Accipitridae "particolarmente protetto" secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica.

Calandrella - *Calandrella brachydactyla* - UCCELLI

Distribuzione: la Calandrella è un uccello di piccola taglia, diffuso in quasi tutta l'Europa, l'Asia e l'Africa. In Italia abita vaste porzioni della parte centro-meridionale (e insulare) della Penisola. È un migratore transahariano.

Preferenze ambientali: i suoi habitat preferiti sono gli spazi aperti, come pascoli, campi coltivati, praterie e spiagge. In Sicilia è legata ad ambienti rurali, colture cerealicole, pascoli, ma anche ambienti rocciosi xerici.

Conservazione: è in declino a causa del disturbo antropico e delle modificazioni agricole. Attualmente è rara ed in diminuzione in buona parte della Sicilia; è anche abbastanza rarefatta in tutto il suo areale.

All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie migratrice nidificante scarsa, di cui non si hanno informazioni quantitative, con un livello di minaccia attualmente basso.

È un Alaudide "particolarmente protetto" secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica.

Tottavilla - *Lullula arborea* - UCCELLI

Distribuzione: vive in quasi tutta l'Eurasia, ed Africa, nidifica in tutta l'Italia, in habitat collinari, e di montagna molto vari. Ama i luoghi sabbiosi semiaperti: lande, boschetti radi o margini delle foreste; frequenta anche i campi per alimentarsi. In Italia la distribuzione interessa principalmente il crinale appenninico e le valli adiacenti, gran parte delle aree di media collina delle regioni centrali e meridionali e le due isole maggiori.

Preferenze ambientali: legata, come altri passeriformi, agli ambienti aperti, predilige le aree coltivate in modo estensivo con vegetazione rada e alberi o cespugli nelle vicinanze utilizzati come posatoi per il canto. Altro terreno ideale di nidificazione sono pascoli e praterie, non di rado ai margini dei boschi, a quote non molto elevate. In Sicilia è piuttosto frequente ai margini di ambienti boschivi naturali ed artificiali, in ampie radure di boschi e, durante l'inverno, in aree cerealicole e campi arati.

Conservazione: all'interno del suo areale è vulnerabile all'intensificazione agricola. Nelle ZSC di Montagna Longa e Raffo Rosso è una specie nidificante È un Alaudide inserito nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE. Secondo BirdLife International (2004) ha uno status di conservazione in Europa "SPEC2", si tratta cioè di una specie le cui popolazioni globali sono concentrate in Europa, dove lo status di conservazione è sfavorevole.

Calandro - *Anthus campestris* - UCCELLI

Distribuzione: il Calandro vive e nidifica in un'ampia area compresa tra Europa e Asia centrale. Grande migratore, lo svernamento avviene prevalentemente nell'Africa subsahariana, mentre per quanto riguarda l'Italia sono alcune aree dell'Italia centro-settentrionale, dall'Emilia-Romagna al Lazio, oltre a vaste zone dell'Italia meridionale, tra Campania, Basilicata e Puglia, ad ospitare le popolazioni più importanti.

Preferenze ambientali: vive in ambienti di tipo steppico (pascoli degradati, garighe, ecc.) con tratti di terreno denudato, in ampi alvei fluviali, calanchi e dune costiere, in generale sempre su terreni secchi. In Sicilia è legato a pascoli o altopiani erbosi.

Conservazione: a causa del degrado ambientale e delle colture intensive, ha subito una notevole diminuzione e non è mai presente ad elevate densità. Diserbanti, veleni chimici contribuiscono in modo determinante alla riduzione di questa specie. All'interno dei siti Natura 2000 in questione è una specie migratrice potenzialmente nidificante, ma purtroppo non è stato trovato durante le più recenti indagini. Di conseguenza, la popolazione locale non è nota per insufficienza di dati.

Gracchio corallino - *Pyrrhocorax pyrrhocorax erythrorhamphos* - UCCELLI

Distribuzione: Passeriforme di medie dimensioni a corologia eurocentroasiatico-mediterranea. In Italia è nidificante e migratore irregolare. In Sicilia sono stati avvistati alcuni individui in zone in cui la specie ormai viene considerata estinta, come il Parco dei Nebrodi. Nel complesso, in Sicilia, la popolazione rimane concentrata e vulnerabile nelle due grosse colonie delle Madonie e di Rocca Busambra; la popolazione siciliana è stata stimata in 250 coppie.

Preferenze ambientali: in Sicilia vive e nidifica in ambienti rocciosi, come le pareti scoscese, le falesie e le scogliere a picco su pendii erbosi montani o sul mare Questi uccelli sono più frequenti ad alte quote. Durante le attività di alimentazione frequenta territori aperti come praterie e pascoli rocciosi.

Conservazione: è una specie con abitudini gregarie e nidifica in colonie. In Europa ha subito recentemente un significativo declino numerico e una contrazione di areale. Questa specie è presente come nidificante sia nel sito ITA020021 che nel sito ITA020049, ma la popolazione locale non è nota per insufficienza di dati. Il livello di minaccia è medio-alto, perché potenzialmente soggetta a regressione. È un Corvide "particolarmente protetto" secondo le leggi che regolano l'attività venatoria e tutelano la fauna selvatica.

La biodiversità dei territori garantita dalle Direttive "Habitat" e "Uccelli" e dalle IBA

A livello dell'Unione Europea, l'obiettivo della conservazione in-situ della biodiversità è stato perseguito tramite l'istituzione di una rete di aree naturali protette istituite in applicazione della Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/43/CEE) e della Direttiva "Uccelli" (Direttiva 2009/147/CE; ex 79/409/CEE). Questa rete, nota come "Rete Natura 2000" (Rete N2K) costituisce il principale strumento dell'Unione Europea per salvaguardare la biodiversità nel territorio degli Stati Membri.

Oltre alle Direttive sopracitate l'associazione BirdLife International ha identificato le cosiddette IBA ovvero le "Important Bird Areas". Queste sono aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'idoneità delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri ai fini della conservazione di lungo termine dell'avifauna. Proprio nel territorio del comune di Carini ricade un importante IBA 1998-2000: **Monte Pecoraro e Pizzo Cirina – 155**, Superficie: 12.350 ha

Descrizione e motivazione del perimetro: area montuosa della Sicilia settentrionale dominata dai monti Pecoraro, Saraceno, Palmeto, Longa e dai pizzi Cirina e Montanello. Ad ovest l'area è delimitata dall'autostrada A29; a sud dalla strada che da Zucco va a Palermo (area urbana di Montelepre esclusa). A est dalla strada che congiunge Portella Torretta a Carini, passando per Torretta (centri abitati esclusi dall'IBA). A nord il confine corrisponde a quello del SIC ITA020021- Montagna Longa e Pizzo Montanello.

Criteri relativi a singole specie

Specie: Gracchio corallino *Pyrrhocorax pyrrhocorax*

Status: B (nidificante)

Criterio: C6 (Il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della Direttiva "Uccelli". Questo criterio si applica se il sito contiene più dell'1% della popolazione nazionale).

6. PREVISIONE DELL'INCIDENZA, RACCOMANDAZIONI E PRESCRIZIONI

6.1 Premessa

L'identificazione e la valutazione della significatività degli impatti è ottenuta attraverso l'individuazione dei fattori di impatto per ciascuna azione prevista dal PRG e la classificazione degli effetti, basata sulla loro rilevanza e sul livello di qualità e di sensibilità delle risorse che questi coinvolgono.

Con riferimento allo stato attuale, l'interferenza è stata valutata per ciascuna componente ambientale tenendo in considerazione:

- l'abbondanza della risorsa (rara/comune);
- la sua capacità di ricostituirsi entro un arco temporale ragionevolmente breve (rinnovabile/non rinnovabile);
- la rilevanza e l'ampiezza spaziale dell'influenza che essa ha su altri fattori del sistema considerato (strategica/non strategica);
- la "ricettività" ambientale o vulnerabilità.

Nel presente capitolo si riporta (con alcune modifiche) l'illustrazione dei contenuti indicati nella lett. f) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguardano:

"i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi."

6.2 Metologia di studio delle interferenze del PRG con i Siti Natura 2000

Per individuare le azioni del PRG causa di potenziali interferenze a carico dei Siti Natura 2000 presenti nel territorio comunale di Carini, la metodologia di studio ha visto in primo luogo effettuare la sovrapposizione dei predetti Siti con le Tavole del PRG, effettuando un overlay topologico e cartografico. Sono state a tal proposito utilizzate le seguenti Tavole:

Tavole 9 A – Tavola di interpolazione sistema ambientale _ Territorio a Nord

Tavole 9 B – Tavola di interpolazione sistema ambientale - Territorio a Sud

Tavole 9 C - Tavola di interpolazione sistema ambientale – Territorio a Ovest

Le Tavole 9A-B-C, riporta la zonizzazione del PRG del Comune di Carini e le suddette aree ZSC/ZPS, al fine di individuare e segnalare le aree di potenziale interferenza delle azioni e degli interventi previsti dal PRG, pertanto l'interrogazione di tali elaborati ha permesso di valutare le interferenze che tali azioni/interventi generano nei confronti dei Siti Natura 2000 e delle riserve naturali orientate presenti sul territorio del Comune di Carini oggetto del presente studio.

Lo studio delle interferenze è stato redatto con approccio multidisciplinare; il modello metodologico seguito ha previsto infatti la valutazione globale sulle incidenze di ogni azione e sotto azione prevista dall'aggiornamento dello strumento urbanistico in relazione ai Siti Natura 2000 presenti.

In particolare, per ogni sito vengono presi in considerazione i seguenti target ambientali suscettibili di interferenze:

- Fauna, flora, habitat e paesaggio
- Suolo
- Acqua
- Aria e fattori climatici.

I livelli di interferenza valutabili vengono espressi secondo la seguente scala:

- Molto positiva
- Positiva
- Nulla
- Negativa
- Molto negativa.

Le azioni previste sono suddivise in 7 **invarianti strutturali** e 9 **obiettivi** come di seguito riportato:

SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE

1 - Recupero e Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente di carattere storico

1.1 – Ampliamento della zona A del centro storico urbano sino a comprendere tutti i tessuti di formazione ottocentesca

1.2 – Enucleazione e classificazione come Zone A di tutti i nuclei urbani di interesse storico ed ambientale

1. 3 – Individuazione e regolamentazione di tutti i residui manufatti di interesse etnoantropologico riferibili all'attività agricola

1.4 – Individuazione e regolamentazione dei complessi architettonici di interesse storico ed ambientale presenti nel territorio

2 - Regolamentazione e infrastrutturazione del territorio urbanizzato

2.1 - Verifica della classificazione di zona attribuita alle diverse aree urbanizzate, attribuendo la titolazione di zone B alle parti di territorio nelle quali i parametri edilizi hanno raggiunto i limiti dimensionali definiti nel D.M. 02.04.1968

2.2 – Riconferma e regolamentazione delle zone B del centro urbano consolidato

2.3 – Completamento e compattazione dei tessuti urbani periferici con interventi di nuova infrastrutturazione

2.4 – Riordino del territorio costiero già interessato da pianificazione esecutiva (zone rosse) con interventi di regolamentazione e nuova infrastrutturazione

2.5 - Perimetrazione delle aree interessate da edificazione abusiva sanata o sanabile e loro destinazione a zone C escludendo interventi di nuova edificazione e consentendo solo interventi di infrastrutturazione

3 - Soddisfacimento fabbisogni abitativi

3.1 - Riclassificazione come zone agricole di aree destinate ad espansione edilizia dal PRG vigente e non utilizzate ovvero non impegnate da piani esecutivi

3.2 - Eliminazione delle zone edificabili del PRG vigente interessate da vincoli boschivi come individuati nello studio agricolo forestale

3.3 – Eliminazione delle zone C del PRG vigente interessate da criticità ambientali di qualsiasi natura (corsi d'acqua, geologiche, morfologiche,….), individuate nello studio geologico

3.4 - Riconferma delle zone C1 e C peep del PRG vigente per il soddisfacimento del residuo fabbisogno abitativo che non può essere garantito attraverso il recupero

3.5 – Innalzamento della qualità urbana attraverso la previsione di nuove infrastrutture nelle Zone C

SISTEMA AGRICOLO

4 - Tutela e valorizzazione del territorio rurale

4.1 - Enucleazione nell'ambito del territorio agricolo di aree di particolare interesse ambientale da salvaguardare escludendo l'attività edilizia

4.2 – Enucleazione delle parti del territorio interessate da colture specialistiche e relativa regolamentazione di tutela

4.3. Perimetrazione e salvaguardia dei territori boscati così come individuati nello studio di settore

4.4 – Realizzazione di un parco agricolo in prossimità del Torrente Nocella

4.5 – Perimetrazione delle aree agricole che, pur essendo parzialmente interessate da edificazione abusiva, vanno destinate a zone E per garantire il mantenimento dell'equilibrio ambientale complessivo

4.6 – Contenimento dell'area di cava esistente in località Manostalla e previsione di interventi mitigativi al termine dell'esercizio

4.7 – Regolamentazione del territorio agricolo nel rispetto dei vincoli normativi e sovraordinati esistenti e delle indicazioni dello studio geologico

SISTEMA DEL TURISMO E DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

5 - Sostegno alle attività produttive

5.1 – Razionalizzazione delle destinazioni di uso nell'ambito del PRASI vigente (le cui previsioni sono sovraordinate al PRG)

5.2 – Regolamentazione delle strutture produttive esistenti del territorio comunale

5.3 – Regolamentazione del settore del commercio favorendo gli esercizi di vicinato e i processi di rivitalizzazione delle aree storiche

5.4 - Previsione di aree destinate al mercato settimanale all'interno dei tessuti urbani consolidati

5.5 – Incentivazione dell'attività turistica connessa alla balneazione

5.6 – Identificazione ed idonea regolamentazione delle industrie a rischio di incidente rilevante nel territorio comunale

5.7 - Previsione di nuove aree commerciali per la piccola distribuzione

5.8 – Ampliamento della offerta ricettiva alberghiera attraverso la riconferma della destinazione di zona Ct di contrada Predicatore già attribuita dal PRG vigente

5.9 – Ampliamento della offerta ricettiva alberghiera attraverso la enucleazione di una nuova area in località Ponticelli in prossimità della Rimed

5.10 - Potenziamento della ricettività turistica attraverso una regolamentazione che faciliti la riconversione del patrimonio edilizio esistente

5.11 - Recupero e valorizzazione dell'edilizia rurale abbandonata anche ai fini agrituristici

SISTEMA COSTIERO

6 - Riqualificazione della fascia costiera

6.1 - Completamento delle demolizione degli immobili irregolari non sanabili e destinazione a servizi pubblici delle aree di risulta

6.2 - Creazione di strutture e servizi per la balneazione attraverso una regolamentazione sinergica al PUDM

6.3 – Creazione di corridoi ecologici di collegamento tra il mare ed il territorio retrostante da utilizzare anche come accessi al mare

6.4 – Previsione di un parco costiero per la fruizione del mare

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

7 - Miglioramento del sistema infrastrutturale alla scala sovracomunale, urbana e di quartiere

7.1 – Riconferma della destinazione di una vasta area in località Ponticelli a centro di ricerca internazionale e attrezzature ospedaliere (Rimed)

7.2 – Previsione di un sistema infrastrutturale e logistico a supporto della nuova attrezzatura sanitaria e di ricerca della Rimed

7.3 – Previsione di un ampliamento del cimitero a valle dell'esistente

7.4 – Previsione di una nuova cittadella amministrativa a valle del centro storico

7.5 – Previsione di una area per la realizzazione di una Caserma dei Carabinieri

7.6 – Previsione di un parco attrezzato al di sotto del Castello che valorizzi i manufatti di interesse

storico esistenti (parco dei mulini)

7.7 - Previsione di un'area di livello sub regionale per la protezione civile e la difesa in prossimità dello svincolo autostradale di Carini

7.8 – Previsione di piccoli nuclei di servizi urbani in tutte le zone C del PRG, preferenzialmente utilizzando aree già di proprietà pubblica (cedute, acquisite, sequestrate,…)

SISTEMA DELLA MOBILITA'

8 - Razionalizzazione del sistema della mobilità

8.1 – Trasformazione in viale urbano del tratto della SS 113 compreso tra l'incrocio con la strada per Torretta ed il bivio Foresta

8.2 – Miglioramento della viabilità di accesso al centro Rimed attraverso interventi di allargamento della viabilità esistente

8.3 – Miglioramento del collegamento stradale tra la stazione ferroviaria di Piraineto ed il centro storico attraverso interventi di allargamento della viabilità esistente

8.4 - Miglioramento della circonvallazione est attraverso l'allargamento della via Sturzo e la realizzazione di un nuovo tratto viario che costeggia l'area della cava d'argilla, con funzione di via di fuga.

8.5 – Realizzazione di una circonvallazione a nord dell'area urbana tra la via Sturzo e la via Ponticelli

8.6 – Realizzazione di una strada di collegamento tra la via Sant'Anna e la via Aldo Moro attraverso la via Caserta,

con funzione di via di fuga

8.7 – Realizzazione di parcheggi di superficie in aree immediatamente circostanti al centro storico urbano per consentire iniziative di parziale pedonalizzazione

8.8 – Realizzazione di un parcheggio multipiano a valle del centro storico con la funzione di drenaggio ed arroccamento del traffico di ingresso al centro storico

8.9 – Possibilità di realizzazione di parcheggi di interscambio con fondo drenante nelle aree agricole compromesse in prossimità dello svincolo di Piraineto

8.10 – Realizzazione di parcheggi di interscambio modale in prossimità della Stazione ferroviaria di Carini

8.11 – Realizzazione di un percorso ciclopedonale attrezzato a verde in sede dedicata tra la Stazione di Piraineto e il realizzando Centro Rimed

8.12 – Realizzazione di un percorso ciclopedonale in sede promiscua tra la Stazione di Carini ed il Centro Rimed

8.13 – Realizzazione di un percorso ciclopedonale in sede promiscua lungo l'intera linea di costa

SISTEMA AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E DEI BENI CULTURALI

9 - Valorizzazione risorse culturali, naturali e paesaggistiche

9.1 - Protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale

9.2 - Tutela e valorizzazione delle aree di Riserva regionale nel rispetto della regolamentazione regionale vigente

9.3 - Tutela e valorizzazione delle aree di Rete Natura 2000 nel rispetto della regolamentazione contenuta nel relativo Piano di Gestione

9.4 - Tutela e valorizzazione delle aree

archeologiche nel rispetto della regolamentazione regionale vigente

9.5 - Tutela e valorizzazione delle aree di interesse paesaggistico nel rispetto delle Linee guida del Piano paesaggistico regionale e delle prescrizioni del Piano d'Ambito (ancorchè non ancora adottato)

9.6 - Istituzione di fasce di rispetto inedificabili di larghezza non inferiore a m. 10 ai lati delle incisioni fluviali di qualsiasi natura

9.7 - Individuazione di manufatti architettonici di particolare valore da salvaguardare e valorizzare

Obiettivi		AZIONI DELLA PROPOSTA DI PIANO	SITI NATURA 2000 / TARGET AMBIENTALE																		
			ZSC ITA020021				ZSC ITA020023				ZPS ITA020049				RISERVA NATURALE ORIENTATA GROTTA DI CARBURANGELI				RISERVA NAT ORIENTATA GR PUNTAL		
			Fauna Flora Habitat	Suolo	Acqua	Aria e fattori climatici	Fauna Flora Habitat	Suolo	Acqua	Aria e fattori climatici	Fauna Flora Habitat	Suolo	Acqua	Aria e fattori climatici	Fauna Flora Habitat	Suolo	Acqua	Aria e fattori climatici	Fauna Flora Habitat	Suolo	Acq
RESIDENZIALE	1 - Recupero e Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente di carattere storico	1.1	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
		1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1.3	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+
		1.4	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	+	0	0
	2 - Ristrutturazione del territorio edificato	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		3.3	+	++	+	+	+	++	+	+	+	++	+	+	+	++	+	+	+	++	+
		3.4	0	–	0	0	0	–	0	0	0	–	0	0	0	–	0	0	0	–	0
		3,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SISTEMA AGRICOLO	4 - Tutela e valorizzazione del territorio rurale	4.1	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+
		4.2	++	+	+	0	++	+	+	0	++	+	+	0	++	+	++	+	++	+	+
		4.3	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+	+	++	++	+
		4.4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4.6	0	0	0	0	– –	– –	– –	– –	– –	–	–	– –	0	0	0	0	0	0	0
		4.7	+	+	0	+	– –	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0
ATTIVITA'		5.1	0	0	0	0	– –	–	–	–	– –	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0

		5.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5.8	0	0	0	–	0	0	0	–	0	0	0	–	0	0	0	–	0	0
		5.9	–	0	0	–	0	0	0	0	–	0	0	–	0	0	0	0	–	0
		5.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5.11	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0
SISTEMA COSTIERO	6 - Riqualificazione della fascia costiera	6.1	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+
		6.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6.3	++	++	++	+	++	++	++	+	++	++	++	+	++	++	++	+	++	++
		6.4	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0
	la sovracomunale,	7.1	–	–	0	0	–	–	0	0	–	–	0	0	–	–	0	0	–	–
		7.2	–	0	0	0	0	0	0	0	–	0	0	0	0	0	0	0	–	0

		7.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SISTEMA DELLA MOBILITA'	8 - Razionalizzazione del sistema della mobilità	8.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	–	–
		8.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SISTEMA AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E DEI BENI CULTURALI	9 - Valorizzazione risorse culturali, naturali e paesaggistiche	9.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		9.2	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		9.3	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		9.4	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		9.5	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		9.6	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		9.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

++	Molto positiva	+	Positiva	0	Nulla	-	Negativa	--	Molto negativa

6.3 Interferenze del PRG con le ZSC ITA020021, ITA020023 e con la ZPS ITA020049

Il PRG prevede una serie di interventi che influiscono in diverso modo direttamente o indirettamente sui Siti Natura 2000. Come già detto la Variante Generale al PRG assume come principi ineludibili quelli di:

- Contenimento dell'urbanizzazione attraverso la rigenerazione urbana;
- Conferma delle precedenti destinazioni urbanistice senza nessuna nuova area di espansione urbana;
- Valorizzazione delle risorse paesaggistiche ed ambientali;
- Riappropriazione della fascia costiera.

L'applicazione di tali principi pertanto non può che creare, in linea generale, delle migliorie ambientali su ciascun Sito Natura 2000. E' altresì ovvio che la realizzazione di taluni interventi quali il migliormaneto della mobilità stradale e ferroviaria, così come la realizzazione del centro di ricerca delle biotecnologie mediche, Rimed, presentano delle interferenze con i predetti Siti. Analizzando i risultati della matrice sopra riportata, possiamo evidenziare le interferenze delle singole azioni/intervento su ciascun Sito Natura 2000 in funzione degli effetti, diretti o indiretti, che derivano da fattori quali la distanza dai Siti e la connessione agli stessi.

Come mostrato nella matrice, le azioni di piano riferite agli obiettivi 1, 2 e 3, costituenti il Sitema Insediativo Residenziale, riferendosi alla valorizzazione del patrimonio edilizio, alla regolamentazione del territorio urbano ed al soddisfacimento dei fabbisogni abitativi, sebbene il target di queste azioni è permeante e diffuso in tutto il territorio comunale, e non attribuibile ad una specifica zona, la messa in atto di politiche di attuazione delle azioni non puo che generare effetti positivi di rilancio e promozione del territorio e delle sue aree protette. Per tale ragione la valutazione dell'interferenza sui siti natura 2000 è valutata positivamente.

Allo stesso modo le azioni 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 con obiettivo di tutela e valorizzazione del territorio rurale presentano indistintamente interferenze molto positive su tutti i Siti Natura 2000. Diverso invece è il caso dell'azione 4.6 in cui il contenimento dell'area di cava in località Manostalla presenta delle interferenze negative con la ZSC ITA020023 e la ZPS ITA020049.

Sebbene molte azioni di piano interessino tutte le aree agricole del territorio comunale, come già detto in precedenza soltanto nella parte sud del territorio sono presenti aree zonizzate come E1 ricadenti nellal ZSC ITA 020021 e per sovrapposizione nella ZPS ITA020049, pertanto direttamente normate dallo strumento urbanistico. Come si evince dalla "Carta degli habitat di interesse comunitario e prioritario presenti nelle aree ZSC/ZPS, raffigurante l'area in esame, essi interessano una zona caratterizzata dalla presenza di vegetazione delle aree coltivate ma con presenza discontinua dell'habitat prioritario 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*" e dell'habitat di interesse comunitario 9340 " "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*"".

Come accennato nel quadro di riferimento ambientale l'habitat prioritario 6220* include la vegetazione erbacea annuale, in genere frammista a diversi altri stadi dinamici. Infatti, gli aspetti a terofite del 6220* si riscontrano nella prateria ad *Ampelodesmos mauritanicus*

Il ruolo importante dei tali habitat è legato alla diversità floristica che gli aspetti legati alle praterie

steppiche detengono. Anche gli aspetti monotoni degli aggruppamenti a graminacee cespitose come gli aggruppamenti ad *Arundo plinii* rivestono un importante ruolo nella protezione idrogeologica del territorio nonché nella creazione di nicchie per le specie della fauna. Mentre l'habitat 9340 è caratterizzato da lecceti termofili, prevalenti nei piani bioclimatici termo- e meso-mediterraneo dell'Italia costiera, ma anche i lecceti mesofili dei territori collinari interni.

Per quanto concerne le azioni di piano con obiettivo "sostegno alle attività produttive" queste complessivamente non presentano interferenze significative sui singoli Siti.
Le azioni inerenti alla riqualificazione della fascia costiera interferiscono positivamente sui Siti Natura 2000 del Comune di Carini. In particolar modo, l'azione 6.3 "creazione di corridoi ecologici di collegamento tra il mare ed il territorio retrostante da utilizzare anche come accessi al mare" creerà interferenze sinergiche positive dirette ed indirette, su tutti i target ambientali presi in esame.

Anche in questo caso, le azioni di piano inerenti all'obiettivo "miglioramento del sistema infrastrutturale" e "razionalizzazione del sistema di mobilità" non avranno complessivamente ripercussioni sostanziali con i Siti di riferimento. Unica eccezione in tal senso è rappresentata dall'azione 7.2 "previsione di un sistema infrastrutturale a supporto della nuova attrezzatura sanitaria della Rimed" che, nonostante sia a debita distanza, potrebbe generare un'interferenza temporanea sulla fauna della ZSC ITA020021 e della ZPS ITA020049, durante la fase di realizzazione dell'opera.
Infine tutte le azioni di piano costituenti l'obiettivo 9, "valorizzazione risorse culturali, naturali e paesaggistiche" avranno delle chiare ed evidenti interferenze positive, su tutti i target ambientali presi in esame nei Siti Natura 2000 di tutto il territorio comunale.
La matrice redatta permette inoltre di verificare e quantificare le interferenze su ciascuno dei Siti Natura 2000. Questo studio ha consentito di evidenziare che la ZSC ITA020021 fruisce dei maggiori benefici dalle azioni di piano previste dal PRG, a questa fa seguito la ZSC ITA020023, mentre la ZPS ITA020049 è il Sito che riceve minori migliorie dall'attuazione delle predette azioni di piano.
Allo stesso modo, è possibile analizzare le interferenze sui singoli target ambientali, da cui notiamo che le maggiori interferenze positive sono in favore del suolo a cui seguono la flora, la fauna e la biodiversità, l'acqua ed infine l'aria.

6.4 Interferenze del PRG con le Riserve Naturali Orientate

Allo stesso modo di come visto nel caso dei Siti Natura 2000, si descrivono di seguito le interferenze delle azioni di piano sulle riserve naturali orientate di Grotta di Carburangeli e Grotta dei Puntali.

L'applicazione delle azioni di piano infatti, che assumono i principi ineludibili precedentemente enunciati, apportano in linea generale, dei benefici ambientali ai siti in oggetto. È altresì inevitabili che taluni interventi, seppur non realizzati all'interno delle riserve in oggetto apportino, data la vicinanza, delle interferenze negative che saranno poi oggetto di interventi di mitigazione e/o di compensazione.
Nello specifico, le azioni/interventi riferite agli obiettivi 1 e 2, non presentano interferenze significative mentre le azioni 3.1, 3.2, e 3.3 influiscono positivamente, in modo diretto ed indiretto, sia sulla riserva di RNO *Grotta*

di Carburangeli ed ancor di più su quella di RNO *Grotta dei Puntali*. Allo stesso modo, gli interventi 4.1, 4.2 e 4.3, riguardanti la tutela e la valorizzazione del patrimonio agricolo influiscono positivamente le aree monitorate. Dallo studio della matrice possiamo notare come quasi tutte le azioni dei diversi obiettivi non abbiamo ripercussioni sulle riserve in oggetto, eccezion fatta per:

- azione 5.9 – "Ampliamento della offerta ricettiva alberghiera attraverso la enucleazione di una nuova area in località Ponticelli in prossimità della Rimed";
- azione 7.2 – "Previsione di un sistema infrastrutturale e logistico a supporto della nuova attrezzatura sanitaria e di ricerca della Rimed";
- azione 8.2 – "Miglioramento della viabilità di accesso al centro Rimed attraverso interventi di allargamento ella viabilità esistente";

che inevitabilmente caratterizzano negativamente alcuni parametri ambientali in prossimità della riserva naturale di *Grotta dei Puntali* ma tuttavia assumono poca rilevanza in quanto limitate alle fasi di realizzazione degli interventi stessi. Infine assumono un'incisiva influenza positiva tutte le azioni dell'obiettivo 9 – "Valorizzazione risorse culturali, naturali e paesaggistiche".

6.5 Connessionne ecologica della variante al PRG con il Piano di Gestione dei Siti Natura 2000.

Il mantenimento funzionale della rete ecologica costituisce pertanto, un aspetto fondamentale nella corretta gestione dei Siti Natura 2000 in quanto garantisce l'interconnessione tra gli individui e le popolazioni presenti e assicura la continuità nei flussi genici. Questi aspetti sono importanti sia a scala locale (internamente al Sito) che a scala di rete ecologica regionale. Dunque il ruolo conservazionistico dei Siti Natura 2000 va considerato non soltanto in funzione dei suoi valori intrinseci ma anche in funzione del rapporto che esso ha con gli altri Siti Natura 2000 e aree protette siciliane, in un'ottica di rete, così come auspicato dalla CE, alla quale si affiancano i Parchi e le Riserve Naturali individuate dalla Legge Quadro sulle Aree Protette 394/91. Rispetto alla struttura della rete ecologica di area vasta che si snoda nel comprensorio della provincia di Palermo, i siti Natura 2000 del Comune di Carini (ZSC ITA020021 - ZSC ITA020023 - ZPS ITA020049 – RNO Carbulangeli – RNO Puntali) si configurano come nodo (key areas) per molte specie e come aree d'appoggio (stepping stones) per altre che necessitano di home range ed in particolare con la fauna avicola migratoria. In entrambi i casi è fondamentale mantenere ed incrementare i collegamenti con gli altri nodi e con le core areas rappresentati dalle aree naturali limitrofe. Le principali connessioni dei siti Natura 2000 del Comune di Carini si sviluppano verso l'area interna ed in particolare con l'ITA020030 *Monte Matassaro, Monte Gradara e Monte Signora Mediterranea*, mentre sul fronte Nord le connessioni alla fascia costiera sono assicurate da corrdoi ecologici che in linea generale coincidono con i principali corsi d'acqua che attraversano il territorio dal mare verso la montagna. Pertanto le interruzioni alla continuità ambientale sono ridotte e di tipo lineare. Lungo queste direttrici infatti, le principali cesure sono rappresentate dall'autostrada A29 Palermo-Trapani, la linea ferrata e dalla Strada Statale SS113. Tali infrastrutture, pur rappresentando un ostacolo al passaggio faunistico ed un pericolo per la fauna in attraversamento, non risultano invalicabili e presentano diversi elementi come viadotti e gallerie che, se potenziati, potrebbero ridurre l'impatto dei tracciati. Più netta risulta la discontinuità lungo il versante occidentale del **ITA020021 "Montagna Longa, Pizzo Montanello"**, dove l'elevato tasso di urbanizzazione, dà luogo a conurbazioni più compatte in corrispondenza della frazione di Villagrazia di Carini, dell'aeroporto Falcone-

Borsellino e dei paesi limitrofi di Cinisi e Terrasini. Tuttavia le previsioni del PRG di Carini intervengono su quest'ultimo aspetto, attraverso una corretta progettazione del futuro tessuto urbano ed in particolare attraverso la realizzazione di alcuni interventi mirati come l'azione 6.3 "creazione di corridoi ecologici di collegamento tra il mare ed il territorio retrostante da utilizzare anche come accessi al mare".

Pertanto la Variante al PRG interviene positivamente rispetto a tale aspetto in quanto, come già riportato, si pone l'obiettivo di eliminare tutte le porzioni dei filamenti urbani ancora non attuate e al mantenimento della connettività ecologica in quanto presuppone la presenza di varchi di discontinuità all'interno del tessuto urbano. Affinche tali varchi siano funzionali all'efficienza della rete ecologica, devono comunque mantenere elevati livelli di naturalità attraverso la presenza di elementi quali siepi, filari alberati, porzioni di boschi o vegetazione naturale in modo da consentire il passaggio faunistico.

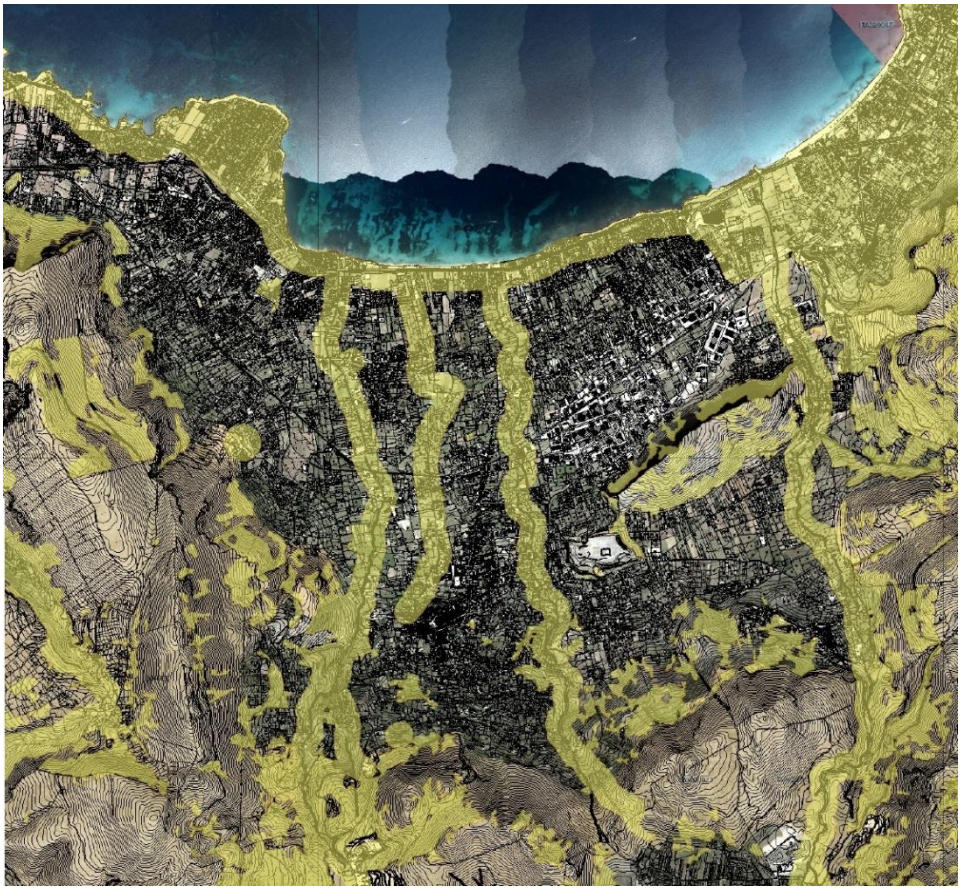


Figura 6.A: Stralcio Carta dei Corridoi Ecologici

I corridoi ecologici sono importanti strumenti per la conservazione della biodiversità e la protezione della fauna selvatica, consentendo il collegamento tra aree naturali separate dallo sviluppo antropico. In Sicilia, l'istituzione dei corridoi ecologici è regolata dalla Legge Regionale n. 14 del 2017 "Disposizioni per la tutela della biodiversità e la gestione degli habitat naturali e seminaturali". La legge prevede la definizione di un sistema regionale di corridoi ecologici che garantisca la connessione tra le diverse aree naturali, favorendo la mobilità degli animali e il flusso genetico tra le popolazioni. Il sistema regionale di corridoi ecologici è stato sviluppato sulla base delle seguenti aree protette:

- Parchi regionali
- Riserve naturali

- Zone di protezione speciale
- Siti di interesse comunitario
- Zone umide di importanza internazionale

Il sistema è stato suddiviso in quattro ambiti territoriali:

- Ambito orientale
- Ambito centrale
- Ambito occidentale
- Ambito insulare

Ogni ambito ha un proprio piano di sviluppo che prevede le azioni da adottare per garantire la connessione tra le diverse aree naturali. In sintesi, i corridoi ecologici della regione Sicilia rappresentano un importante strumento per la conservazione della biodiversità e la tutela delle specie animali e vegetali presenti sul territorio.

Dunque la variante al PRG identifica alle sottozone E2 (verde Agricolo) , oltre che le parti più acclivi del territorio ed evidentemente quelle di maggiore valore naturalistico, ricomprese entro Natura 2000 e classificate ZPS o ZSC, anche quelle interessate da corsi d'acqua e valloni. La conservazione di tali aree in una condizione di naturalità, come per altro chiaramente sottolineato nello studio geologico allegato al piano, costituisce la premessa indispensabile per prevenire dissesti idrogeologici e disastri ambientali e per garantire un assetto territoriale ecologicamente corretto. Sono stati dunque individuati nel nuovo piano gli elementi principali della rete idrografica, classificando le aree attraversate come "corridoi ecologici"; tale classificazione viene proposta non solamente nel territorio agricolo ma anche, e soprattutto, negliattraversamenti urbani, dove sono maggiori i rischi di compromissione.

L'introduzione dei "corridoi ecologici", a ben guardare, costituisce una delle novità più rilevanti rispetto al piano precedente, che testimonia una nuova attenzione ai temi ambientali, ormai maturata nella coscienza collettiva, e dunque tale da potersi tradurre in norma urbanistica condivisa.

Di notevole importanza il ruolo di alcuni interventi sul tema del mantenimento, della salvaguardia e della riqualificazione di aree di pregio, delle costruzioni rurali esistenti, avente funzioni turistiche (ricettività agrituristica, turismo rurale, ristorazione, turismo equestre, aree per attività di ricreazione, per lo svolgimento di attività culturali e per la didattica) accanto a quelle più tradizionalmente produttive o comunque fortemente connesse con l'uso del suolo e con il sistema agro-silvo-pastorale.

È possibile affermare che il mantenimento della presenza insediativa nel sistema agro-silvo - pastorale, l'attuazione dell'agricoltura conservativa e la diversificazione del mondo rurale, consentono la diminuzione dei livelli di rischio in merito a criticità stagionale come quelle degli incendi e del dissesto idrogeologico. Tutte le azioni di Piano sono compatibili con le strategie gestionali previste per l'area e ne consentono una maggiore salvaguardia ambientale.

Si esclude, pertanto, qualsiasi probabile interferenza con le indicazioni gestionali fornite nel Piano di gestione dei Siti Natura 2000 oggetto di studio.

Considerazioni sulle principali rotte migratorie

Relativamente all'importantissimo fenomeno stagionale delle migrazioni, i Siti Natura 2000 in esame interessano una vasta area interna della Sicilia nord-occidentale lambita da importanti rotte migratorie sia primaverili che autunnali. In particolare, l'area è molto importante per la migrazione sia dei Passeriformi sia dei grossi uccelli, tra cui i Rapaci, proveniente dal Nord Africa specie nel periodo primaverile.

Dallo studio della cartografia del Piano Faunistico Venatorio, risulta evidente dai tracciati dei flussi migratori ornitologici, il passaggio di una importante rotta migratoria attraverso il territorio comunale di Carini, che interessa i siti ITA020049, ITA020021 e ITA020023.

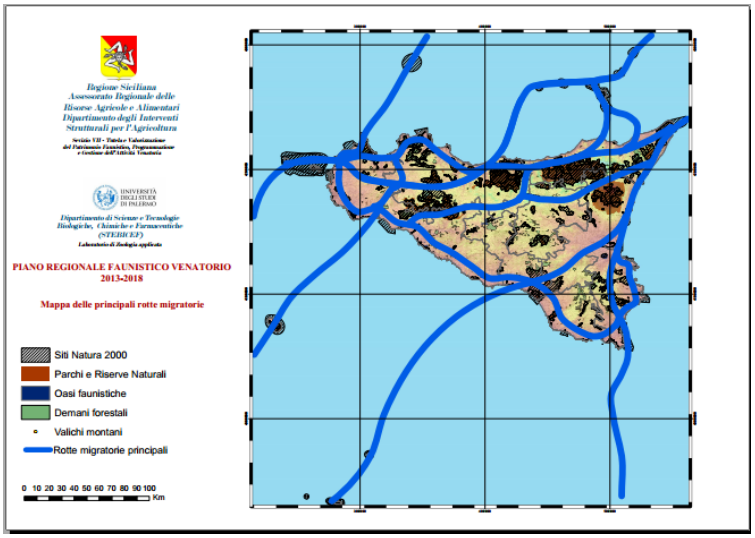


Figura 6.B: Mappa delle principali rotte migratorie della Sicilia (fonte: Piano Regionale Faunistico Venatorio 2013-2018)

La figura sottostante mostra inoltre come il territorio oggetto dello studio sia considerato di prioritaria importanza per l'avifauna migratrice.

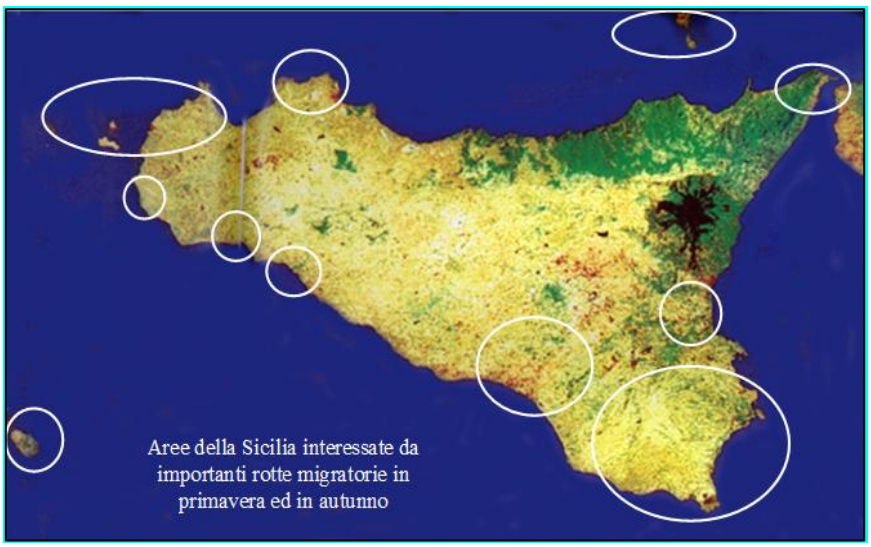


Figura 6.C: Aree della regione siciliana interessate daimportanti rotte migratorie in primavera ed in autunno

La fauna migratoria, i veleggiatori come i rapaci, le cicogne e le gru, in genere volano a decine o anche a centinaia di metri dal suolo specialmente lungo le zone pianeggianti e di costa, visto che tendono ad

avvicinarsi di più alle zone montane per sfruttare le correnti ascensionali che li si formano e poter così risparmiare energie nel volo planato. Gli unici luoghi di sosta per nutrirsi e riposare sono o le piccole isole o le zone aperte (praterie, ecc.). Per quanto riguarda le specie migratrici acquatiche, compresi alcuni veleggiatori come gru, aironi e cicogne, durante la migrazione possono temporaneamente sostare sul territorio, per riposare e nutrirsi, solo in aree dove sono presenti zone umide, come invasi, aree golenali, paludi, fiumare.

I Passeriformi, volando a più bassa quota ed essendo durante le migrazioni più ubiquitari, sostano e si alimentano un po' dovunque, dove ci sia vegetazione in cui poter trovare insetti e frutti vari; questi spesso evitano i centri abitati, frequentando normalmente boschi, macchie, siepi, coltivi ed incolti, giardini, pascoli e praterie, anche in presenza di case isolate o sparse.

Considerazioni sulla fauna rupicola

Ampiamente diffuse nel territorio di Carini le formazioni rupicole e glareicole che ospitano comunità di particolare interesse naturalistico. In particolare nei contesti rupicoli nidificano o potenzialmente possono nidificare alcune specie avifaunistiche di rupe, sia migratrici che stanziali, comuni (come la Poiana, il Gheppio, il Piccione selvatico, il Barbagianni, il Rondone comune, il Rondone pallido, il Rondone maggiore, la Rondine montana, il Balestruccio, il Passero solitario, il Codirosso spazzacamino, la Taccola, il Corvo imperiale, lo Storno nero, la Passera sarda, la Passera mattugia e la Passera lagia) nonché quelle rare e protette come l'Aquila reale, l'Aquila di Bonelli, il Capovaccaio, il Falco pellegrino ed il Gracchio corallino. In particolare, gli uccelli rupicoli frequentano le zone rocciose soprattutto durante la nidificazione (periodo che va da marzo-aprile fino a fine giugno-primi di luglio), andando a nutrirsi in aree anche molto distanti dai siti di riproduzione. Fuori dalla stagione riproduttiva le rupi vengono generalmente frequentate durante il riposo notturno. Anche in questo caso, tenuto conto che le aree rupicole sono relativamente distanti dalle attività associate alle Zone Territoriali Omogenee del PRG in esame e che l'avifauna stanziale, svernante e migratoria si è ormai abituata e adattata a convivere con le attività umane in ambito agricolo della zona, si può affermare che le attività suddette (compresa la frequentazione antropica) non possono in nessun caso disturbare e/o impedire la nidificazione delle specie rupicole presenti.

7. MISURE DI MITIGAZIONE

7.1 Misure di mitigazione degli interventi

Le misure di mitigazione sono definibili come misure atte a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o di un progetto sull'ambiente. Dalle analisi condotte e precedentemente esposte, emergono delle interferenze nulle o positive fra il PRG in esame e i Siti Natura 2000 presenti. Tale fattispecie non prevede pertanto la predisposizione di misure specifiche di mitigazione.

L'analisi sin qui effettuata ha evidenziato la possibilità che alcuni dei prevedibili effetti di tipo diretto della proposta di Piano sull'ambiente assumano connotazioni negative, a lungo termine e permanenti. Trattandosi di previsioni derivanti dalla necessità di rimediare a scelte già consolidate, in quanto derivanti dal previgente strumento urbanistico, ovvero dalle sanatorie edilizie rilasciate in applicazione delle leggi vigenti ed in ultimo pure da varianti già approvat dalla Regione, e pertanto non eliminabili in alcun modo dalla proposta di piano, occorre individuare, possibili misure di mitigazione ambientale da tenere in considerazione nella attuazione del piano. Premesso che ogni uso, intervento o modifica del suolo produce, sempre, un pur minimo impatto ecologico ed ambientale, e che questo difficilmente potrà essere del tutto eliminabile, occorre che il Piano contenga elementi di autoregolazione, in grado di rispondere agli impatti determinati dalle azioni proposte dallo stesso, cosicché ogni forma di trasformazione e uso del suolo, che determini alterazioni negative del bilancio ecologico locale, possa essere controbilanciato da adeguate misure in grado di annullare o quantomeno di ridurre al minimo tale azione. Tali misure possono essere di mitigazione ambientale oppure di compensazione ambientale. La mitigazione ambientale è finalizzata alla riduzione degli impatti sul territorio, previsti dalle azioni del piano, attraverso interventi di riduzione degli stessi e idonee disposizioni e misure di carattere ecologico ed ambientale connesse all'intervento trasformativo. Le azioni di mitigazione riguarderanno soprattutto evidentemente le aree di trasformazione urbanistica e si estrinsecano attraverso modalità finalizzate all'introduzione di azioni cautelative e mitigative per preservare gli elementi di maggior valenza ambientale presenti nei luoghi, e per ridurre al massimo gli aspetti negativi derivati dall'intervento.

Tali misure possono altresì essere utili per la mitigazione degli impatti secondari potenzialmente negativi.

Ai fini della mitigazione ambientale occorrerà rispettare/applicare, in primo luogo, tutte le misure dettate negli strumenti di pianificazione elencati nella Tabella seguente.

Aspetti ambientali	*Prescrizioni per la mitigazione ambientale*
Suolo	Applicare scrupolosamente le prescrizioni contenute nei Piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, riguardanti il territorio comunale nonché le prescrizioni dettate dal Genio civile di Palermo in sede di autorizzazione ex art. 13 L.64/1974 e smi;
	Recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia
	Recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano delle cave
	Adottare le misure di conservazione sito specifiche per le attività agricole e zootecniche e la gestione del suolo nei Siti Natura 2000
Acqua	Recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione del distretto idrografico
	Recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di tutela delle acque
	Recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione del rischio alluvioni della Sicilia.
	Recepire i principi di invarianza idraulica di cui alla Delibera della Giunta di Governo della Sicilia n. 231 del 6/08/2014.
Aria Fattori Climatici	Recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente
Fauna, Flora e Biodiversità	Applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dalle Linee Guida del Piano territoriale paesaggistico di Palermo
	Applicare le indicazioni contenute nel Piano di gestione dei Siti Natura 2000 -
	Applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Forestale Regionale;
	Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Regionale Faunistico venatorio
	Applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dagli artt. 10 e 12 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);
Popolazione e Salute Umana	Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano sanitario regionale
	Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dalle Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.
Energia	Applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Energetico ambientale regionale
	Redigere un piano di azione comunale
Rifiuti	Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano di gestione dei rifiuti;
	Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano delle bonifiche delle aree inquinate
Mobilità e Trasporti	Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte da Piano regionale dei trasporti e della mobilità

Nell'ottica della tutela e dell'uso efficiente delle risorse, della prevenzione dell'inquinamento e di un significativo miglioramento della qualità dell'ambiente, fermo restando il rispetto delle misure di mitigazione sopra indicate si forniscono di seguito gli indirizzi, di carattere generale, riguardanti le strategie e gli obiettivi da perseguire per la mitigazione e compensazione dei potenziali impatti ambientali e paesaggistici derivanti dagli interventi previsti nel piano:

- per garantire le funzioni ecologiche e paesaggistiche del verde agricolo si ritiene indispensabile il mantenimento del verde agricolo esistente ed il suo sviluppo sia laddove ne esistano le condizioni, sia nei contesti in cui l'attività agricola, non più produttiva, possa essere trasformata in un ambito di nuovo sviluppo a maggior grado di naturalità;
- i singoli progetti dovranno perseguire, obiettivi di riduzione del rischio idraulico e di conservazione della naturalità del territorio, verificando la coerenza rispetto agli obiettivi di tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali e sotterranei definiti nel Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia. In particolare, laddove l'allacciamento alla rete fognaria non è possibile per motivi tecnici e di fattibilità economica, l'adozione di dispositivi locali di trattamento dei reflui civili si rende necessaria per evitare qualsiasi dispersione, dilavamento o percolazione dei reflui stessi nel suolo e nelle acque superficiali. Per quanto attiene le case sparse, in coerenza con le previsioni del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e le previsioni del "Piano di gestione dei distretto idrografico della Sicilia" i soggetti proprietari degli edifici sottoposti a manutenzione e/o restauro e/o delle nuove edificazioni (ove ammesse) dovranno presentare il progetto di un sistema di trattamento dei reflui redatto in conformità alle disposizioni in essi contenute;
- per garantire il contenimento dell'inquinamento luminoso e l'incremento del risparmio energetico, si dovrà privilegiare la previsione di utilizzo di impianti di illuminazione esterna in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico;
- per garantire il massimo inserimento ambientale e paesaggistico, nelle aree di piano destinate ad insediamenti produttivi, la sistemazione delle aree pertinenziali dei fabbricati dovrà prevedere: la dotazione delle aree verdi con nuclei di vegetazione autoctona arboreo- arbustiva adatta alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano; la mitigazione visiva dell'insediamento; la progettazione del verde, nelle aree attigue agli edifici, realizzata con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo igrometrico; la realizzazione di reti separate e il trattamento delle acque di prima pioggia o dilavamento, prevedendo norme specifiche che prescrivano il recupero delle acque meteoriche nei cicli produttivi con utilizzo di acqua, ed infine una valutazione dei requisiti minimi dei fabbricati produttivi sotto il profilo dell'isolamento acustico;
- per garantire il massimo inserimento ambientale e paesaggistico, in ogni intervento pubblico di trasformazione edilizia, urbanistica e territoriale gli interventi sull'arredo urbano dovranno essere finalizzati alla salvaguardia, al recupero ed al ripristino degli elementi originari, i nuovi elementi che si rendono necessari (panchine, cestini portarifiuti, insegne luminose, ecc.), realizzati in serie e con tecnologie moderne, sono ammissibili purché giustificati da precise esigenze di funzionalità e dotati di caratteristiche formali che ne assicurino un corretto inserimento dell'ambiente;

- le aree computate come standard urbanistici o standard privati di uso collettivo dovranno essere: accessibili, fruibili, caratterizzate da economicità di gestione, evitando di attrezzare aree che non presentino queste qualità prestazionali; attrezzate con arredo e strutture adatte sia per scopi ricreativi che ludici, sia alla necessità di migliorare la qualità degli spazi urbani; equipaggiate con nuclei di vegetazione autoctona arboreo arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano; raccordati con il sistema della rete ecologica locale e contribuire positivamente alla sua realizzazione;
- le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate in modo da evitare qualsiasi inquinamento della falda acquifera, a tale proposito, dovranno essere adottate tutte le soluzioni necessarie ad evitare la dispersione sul suolo e nel sottosuolo di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- le aree a parcheggio dovranno essere realizzate riducendo le pavimentazioni impermeabili esterne alle effettive necessità di transito di pedoni e veicoli, migliorando la permeabilità delle stesse tramite l'impiego di biofiltri puntuali alberati, aiuole concave, prevedendo un'adeguata dotazione di presenze arboree ed arbustive, atte ad ombreggiare i veicoli in sosta e schermare visivamente le aree a parcheggio dal contesto circostante;
- la sistemazione delle aree pertinenziali dei fabbricati, nelle zone produttive (zone D), dovrà prevedere: la dotazione delle aree verdi con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatta alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano; la mitigazione visiva dell'insediamento; la progettazione del verde, nelle aree attigue agli edifici, sarà realizzata con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo igrometrico;
- per garantire il contenimento dell'inquinamento acustico, occorrerà privilegiare l'impiego di idonei dispositivi atti all'insonorizzazione e all'isolamento acustico in relazione all'impatto acustico verso l'esterno. Si richiama al rispetto delle prescrizioni derivanti dalla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n. 447/95 (artt. 4 e 6) che prevede la classificazione da parte dei Comuni del proprio territorio in zone acusticamente omogenee, stimando i livelli di rumore dovuti alle sorgenti fisse previste nelle diverse aree ed ipotizzandone il loro contemporaneo funzionamento, e prevedendo all'interno delle norme di attuazione la realizzazione delle necessarie opere di mitigazione dell'impatto acustico in ottemperanza alle prescrizioni di legge;
- dovranno infine essere tenute in considerazione le limitazioni derivanti dalla L. 353/2000 in materia di incendi boschivi, le informazioni del catasto incendi e del Sistema informativo Forestale (S.I.F.).

Va comunque tenuto presente che l'azione di mitigazione non potrà annullare del tutto gli impatti delle nuove previsioni urbanistiche, e che in realtà solo un progetto di piano pensato nella logica della sostenibilità ambientale delle scelte può costituire la garanzia per una reale minimizzazione degli effetti ambientali.

8. CONCLUSIONI

Il PRG non prevede interventi nelle aree interne o limitrofe ai predetti Siti Natura 2000 che possano minarne gli obiettivi di conservazione o determinare potenziali interferenze sulla flora, sulla vegetazione, sulla fauna e/o sui relativi habitat tutelati.

Per quanto concerne lo stretto rapporto tra le zone agricole e i corridoi ecologici, ampiamente rappresentati nel territorio comunale, l'interferenza del presente piano è considerata nulla e per alcune azioni anche positiva, proprio in virtù del recepimento dei corridoi ecologici come aree regolamentate da specifice Norme Tecnica di Attuazione che ne prescrivono l'assogettabilità a Valutazione di Incidenza per eventuali progetti ed interventi futuri.

Concludendo, si riportano alcuni prospetti di sintesi dell'indagine svolta in funzione delle indicazioni della Commissione Europea (2000) interpretative dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Denominazione del Piano/Progetto	**Variante Piano Regolatore Generale del Comune di Carini (PA)**
Denominazione dei Siti Natura 2000	ZSC ITA020021 Montagna Longa, Pizzo Montanello (data di aggiornamento Dicembre 2019) ZSC ITA020023 Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana (data di aggiornamento Dicembre 2019) ZPS ITA020049 Monte Pecoraro, Pizzo Cirina (data di aggiornamento Dicembre 2019) RNO Grotta Carburangeli RNO Grotta Puntali
Descrizione del Progetto	Strumento di pianificazione e gestione del territorio comunale
Fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.)	L'adozione della Variante al PRG in esame non richiede aperture di cave di prestito né particolari consumi di materiale e risorse naturali
Elementi del progetto o loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi	La suddivisione del territorio comunale in Zone Territoriali Omogenee e gli interventi puntuali previsti dal PRG del Comune di Carini, grazie al recepimento delle misure di mitigazione previste e all'adozione delle usuali buone pratiche operative nell'ambito dei lavori, non interferiranno in modo significativo con il sistema ambientale dei Siti Natura 2000 presenti e con i relativi obiettivi di conservazione

Tabella 8A: Sintesi delle relazioni tra le opere in progetto e i Siti Natura 2000

	Siti Natura 2000 e Riserve Naturali Orientate	Tipologia di Impatto
Effetti del progetto sui Siti Natura 2000	ZSC ITA020021 Montagna Longa, Pizzo Montanello (data di aggiornamento: dicembre 2019),	Positivo
	ZSC ITA020023 Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana (data di aggiornamento: dicembre 2019),	Positivo
	ZPS ITA020049 Monte Pecoraro, Pizzo Cirina (data di aggiornamento: dicembre 2019),	Positivo
	RNO Grotta Carbulangeli	Nulo
	RNO Grotta Puntali	Nullo

Tabella 8B: Valutazione della significatività dell'incidenza sui Siti Natura 2000

Alla luce delle analisi e delle considerazioni esposte nel presente documento, come esplicato nei paragrafi precedenti, si può affermare che complessivamente la Variante al PRG di Carini, non interferirà negativamente con il sistema ambientale delle ZSC ITA020021 *Montagna Longa, Pizzo Montanello* (data di aggiornamento: dicembre 2019), ZSC ITA020023 *Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana* (data di aggiornamento: dicembre 2019), ZPS ITA020049 *Monte Pecoraro, Pizzo Cirina* (data di aggiornamento: dicembre 2019) e con le Riserve Naturali Orientate Grotta Carburangeli e Grotta Puntali.

ALLEGATI CARTOGRAFICI

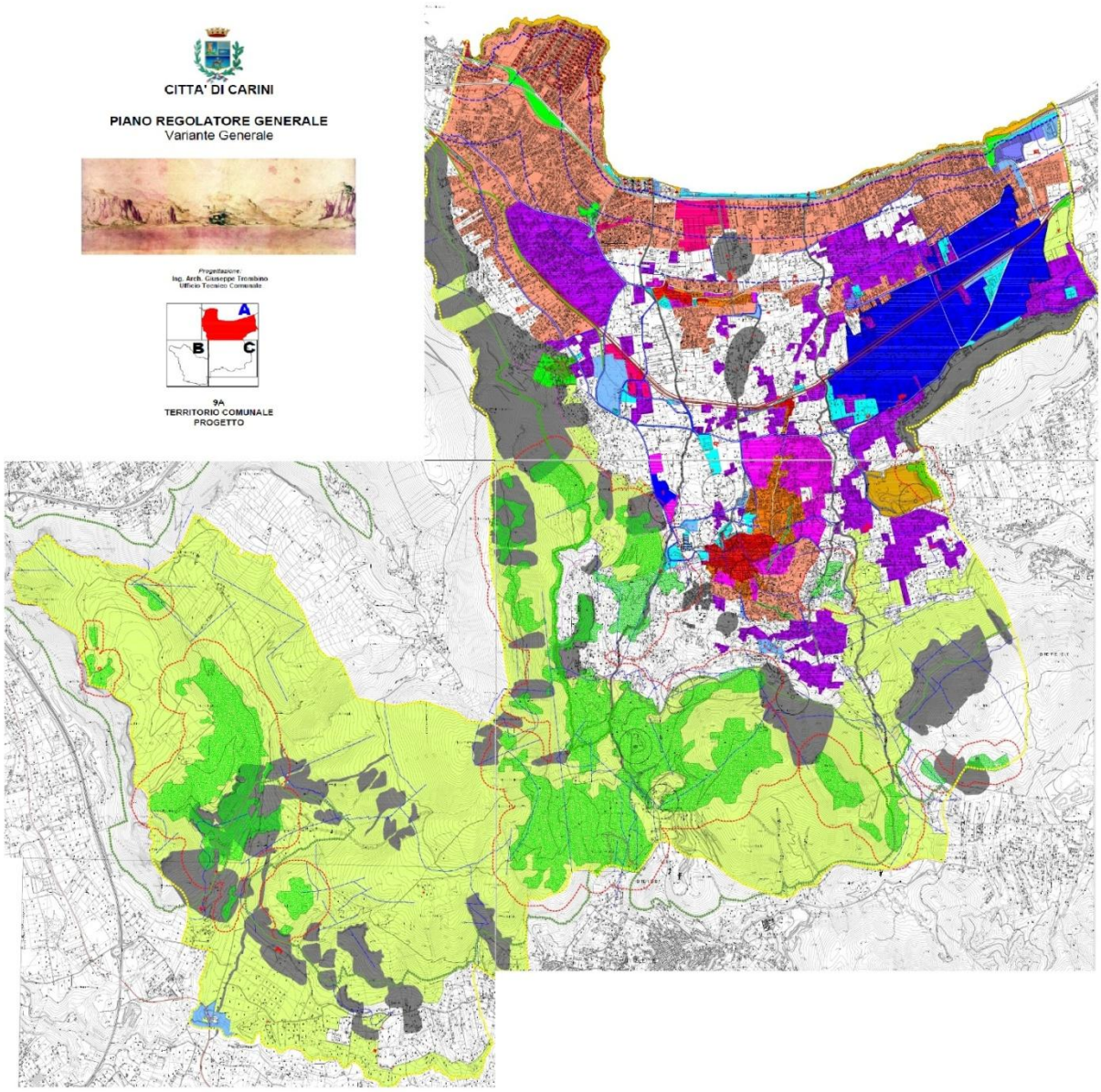


Tavola 9 (A-B-C)_ Interventi della Variante al PRG Comune di Carini

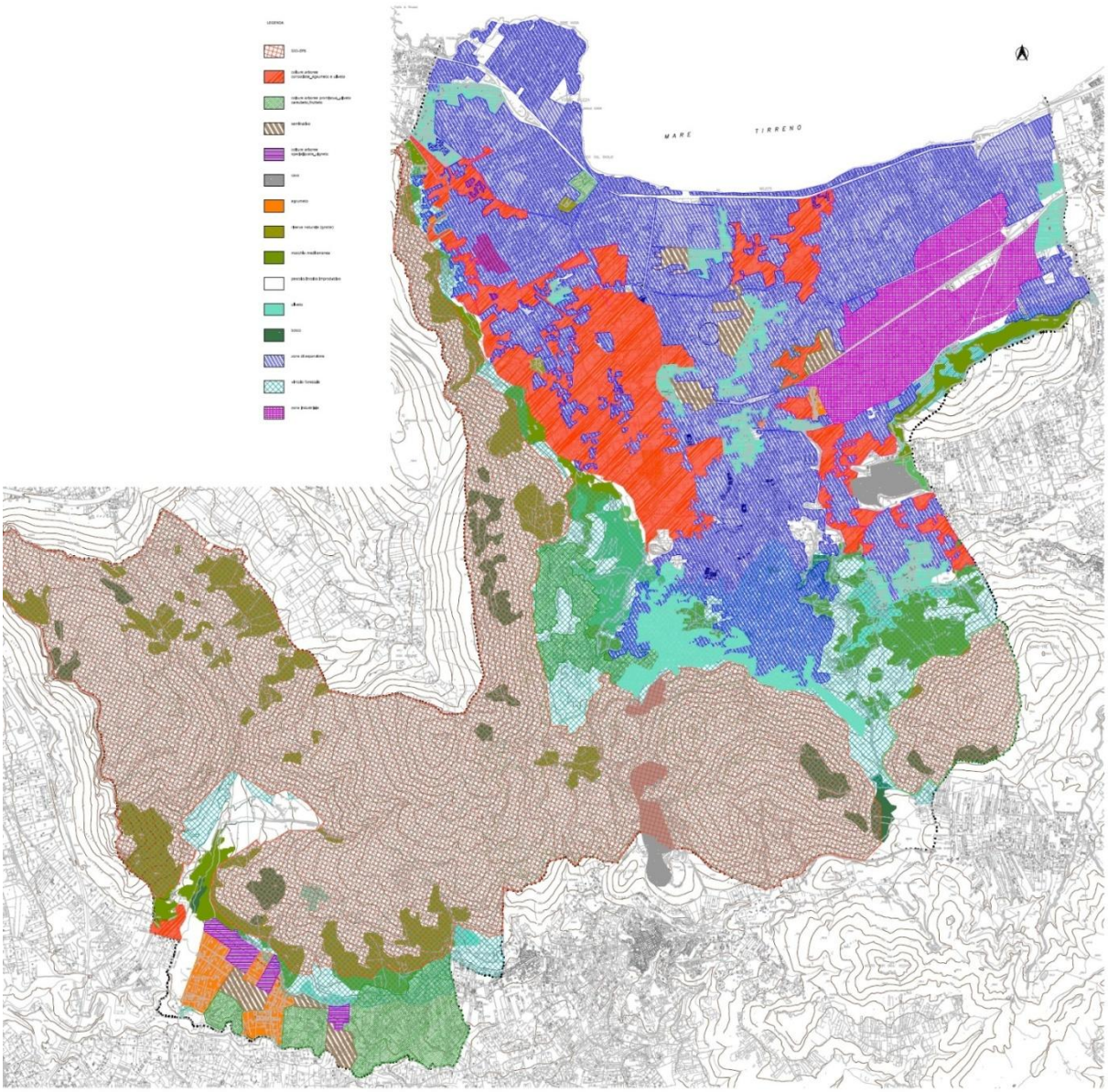


Tavola 3_ Studio Agricolo Forestale – Carta Uso del Suolo

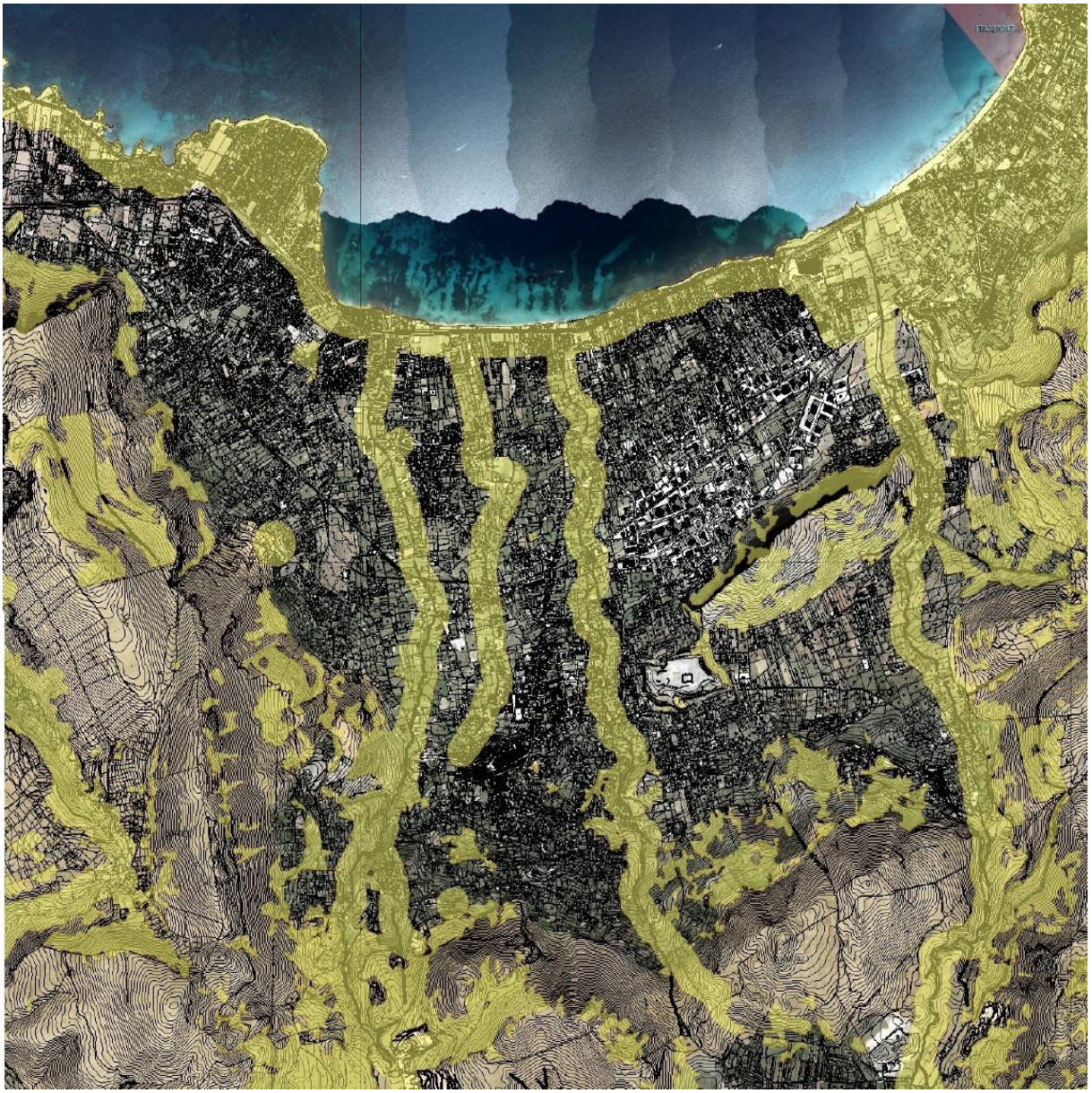


Tavola 1_ Carta dei Corridoi Ecologici



Tavola 2A_ Carta degli Habitat all'interno dei Siti Natura 2000

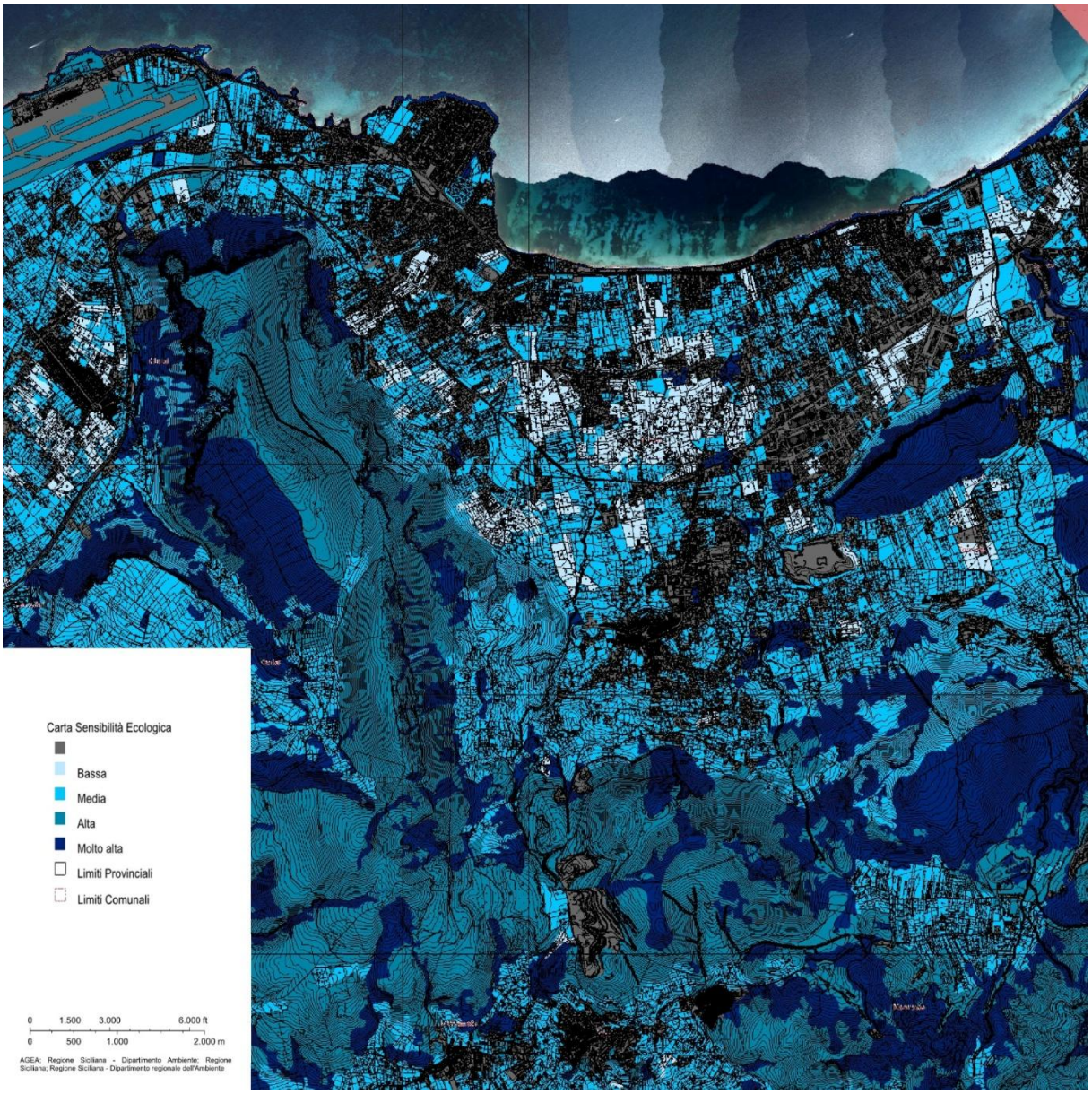


Tavola 2B_ Carta della Sensibilità Ecologica

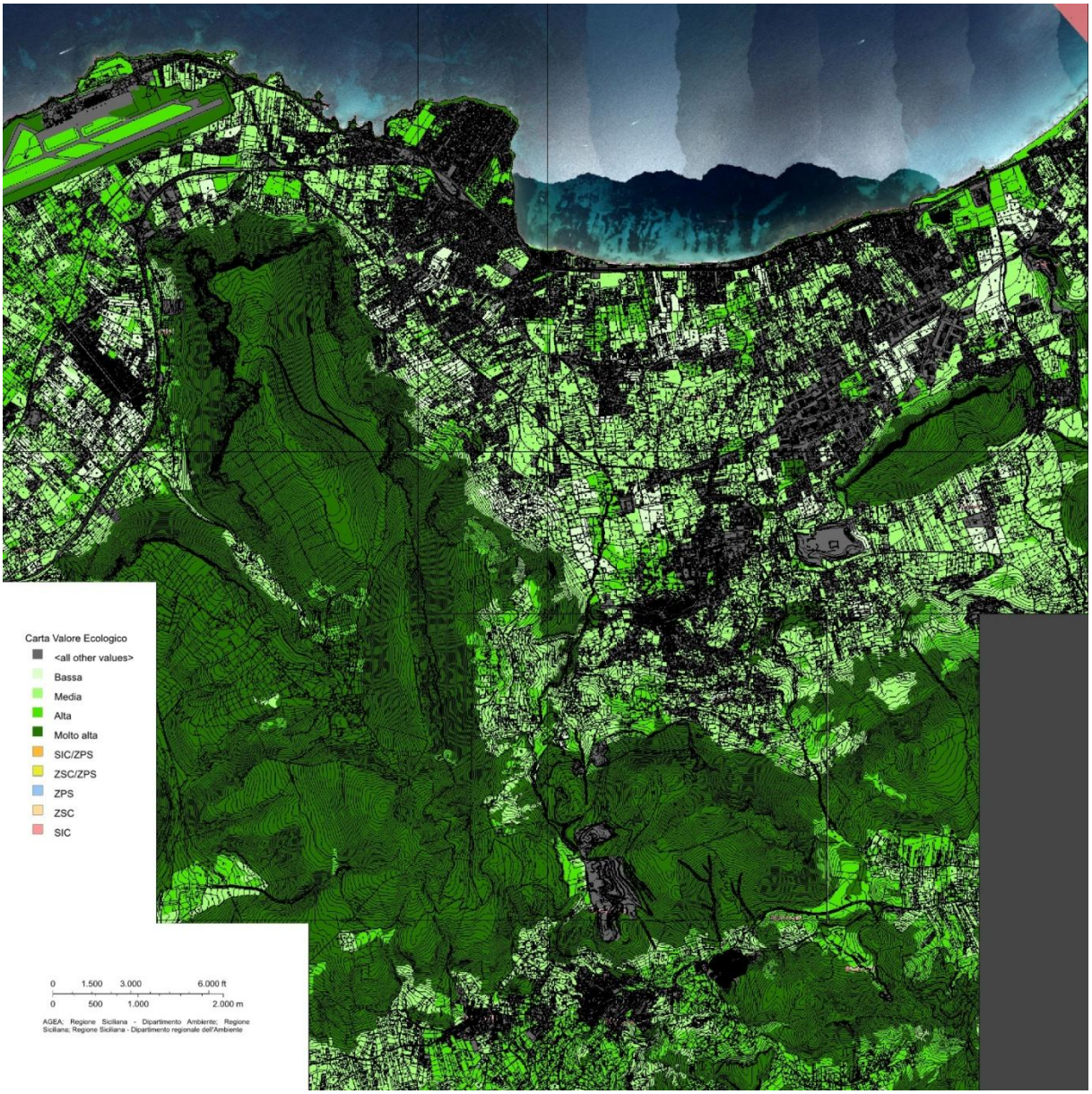


Tavola 2C_ Carta Valore Ecologico

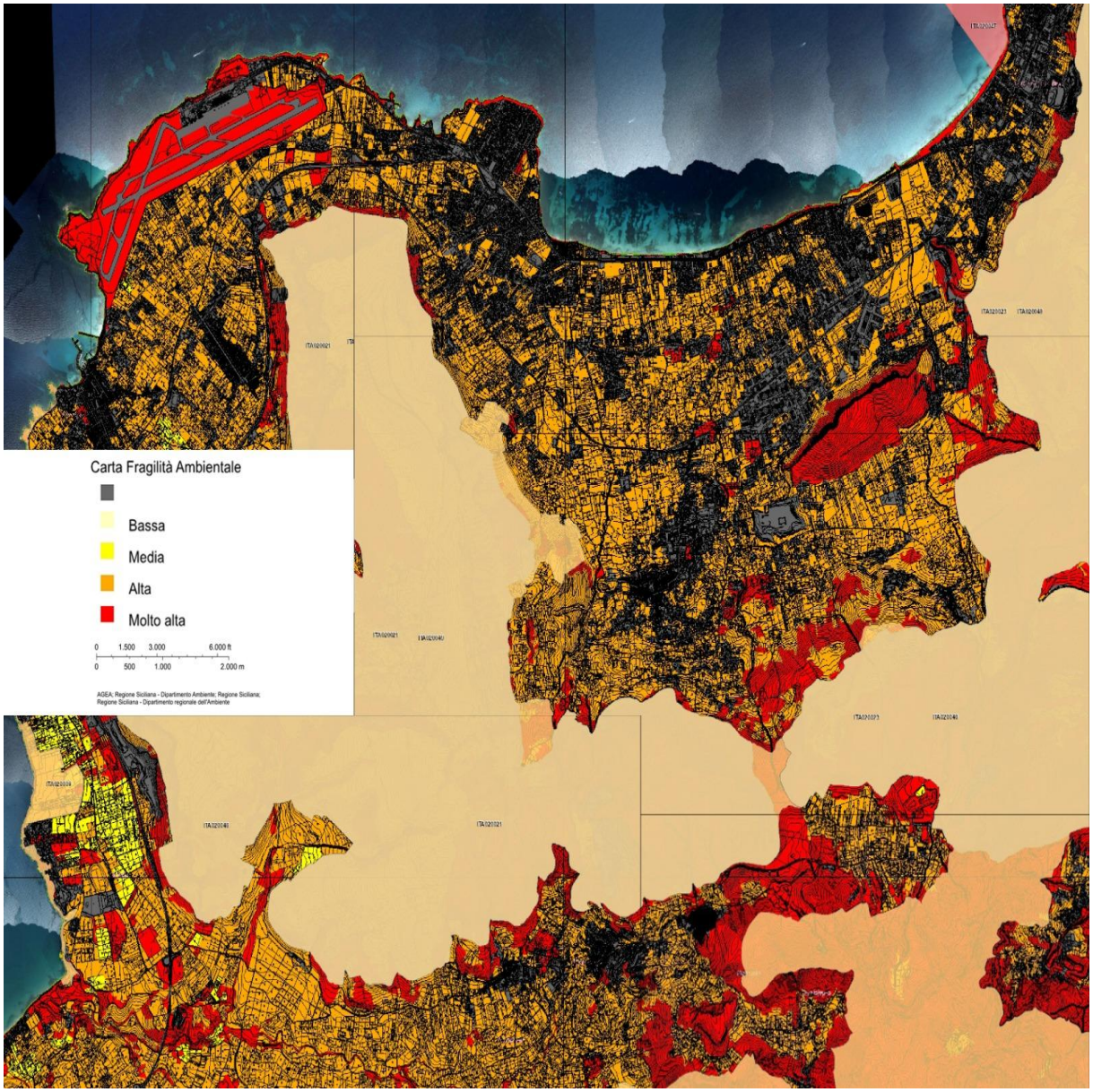


Tavola 2D_ Carta della Fragilità Ambientale

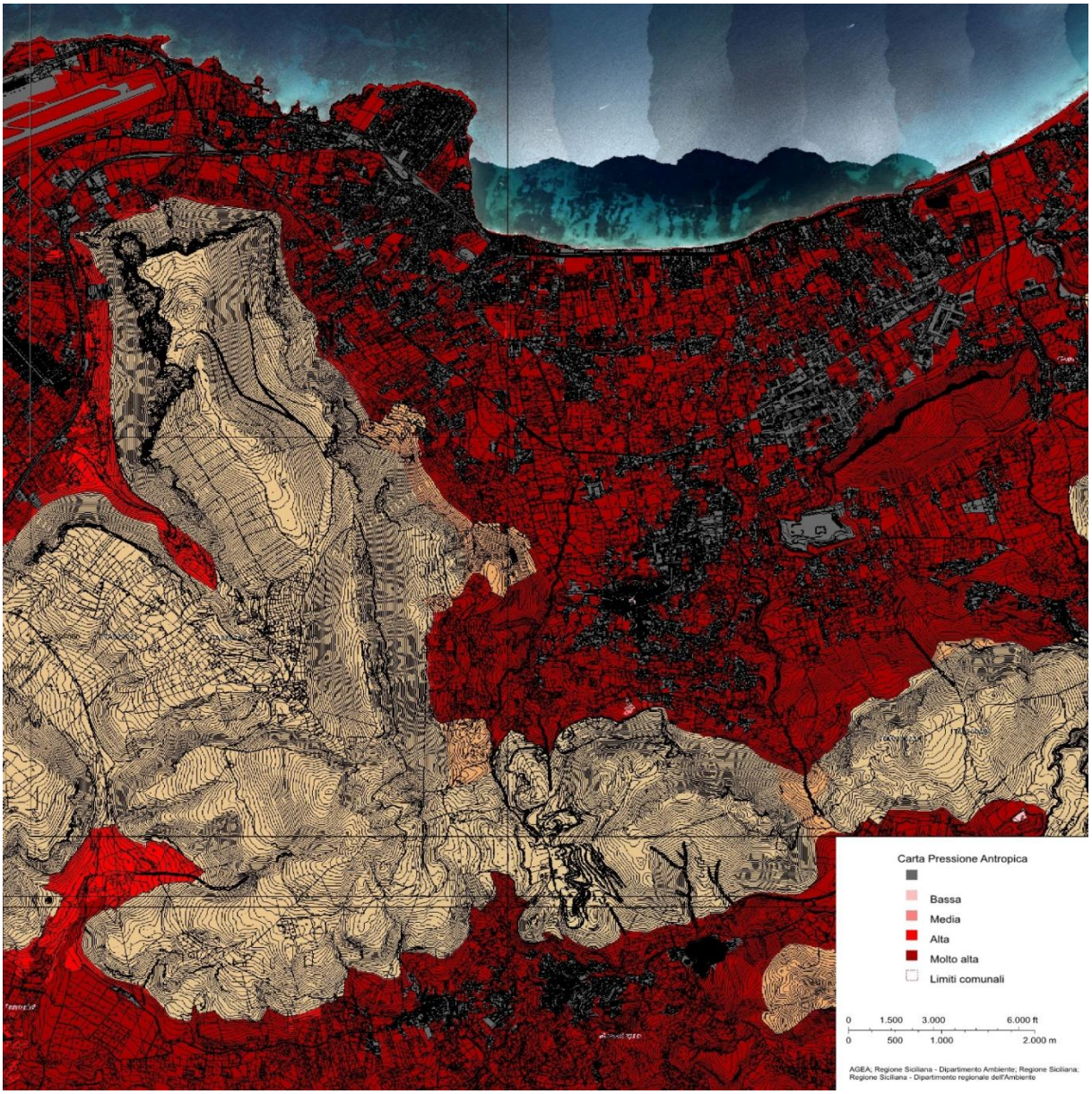


Tavola 2E_ Carta della Pressione Antropica

BIBLIOGRAFIA

ALICATA P, DE PIETRO R. & MASSA B., 2004 – *Il contributo delle riserve naturali alla conservazione della fauna in Sicilia*. Naturalista sicil., S. IV, XXVIII (1), 2004, pp. 389- 410.

ANDREOTTI A., BACCETTI N., PERFETTI A., BESA M., GENOVESI P., GUBERTI V., 2001 – *Mammiferi ed Uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali*. Quad. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente – Ist. Naz. FaunaSelvatica.

BAZAN G., BRULLO S., RAIMONDO F. M., SCHICCHI R., 2010 – *Le Serie di Vegetazione della regione Sicilia*. In Blasi C. (ed.). *La Vegetazione d'Italia*. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

BAZAN G., BRULLO S., RAIMONDO F. M., SCHICCHI R., 2010 – *Carta delle Serie di Vegetazione della regione Sicilia*. In Blasi C. (ed.). *La vegetazione d'Italia*, *Carta delle Serie di Vegetazione*, scala 1:500.000. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015 – *European Red List of Birds.* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

BRULLO S., CIRINO E., LONGHITANO N. (1995) – *Vegetazione della Sicilia: quadro sintassonomico*. Atti Conv. Lincei 115: 285-305.

BRULLO S., MINISSALE P., SIGNORELLO P., SPAMPINATO G., 1996a – *Contributo alla conoscenza della vegetazione forestale della Sicilia*. Coll. Phytosoc., 24 (1995): 635-647.

BRULLO S., MINISSALE P., SPAMPINATO G., 1995 – *Considerazioni fitogeografiche sulla flora della Sicilia.* Ecologia Mediterranea, 21 (1/2): 99-117.

BRUNO, S. 1983 – *Lista Rossa degli Anfibi italiani*. Riv. Piem. St. Nat. 4: 5-48.

BRUNO S., 1988 – *Considerazioni sull'erpetofauna della Sicilia*. Bull. Ecol., 19: 283-303. BULGARINI.

CERFOLLI F., PETRASSI F., PETRETTI F., (Eds), 2002 – *Libro Rosso degli Animali d'Italia - Invertebrati*. WWF Italia - Onlus, Roma.

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 – *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*.- WWF- Società Botanica Italiana, Camerino, 139 pp.

CORSO A., 2005 – *Avifauna di Sicilia*. L'Epos ed., Palermo.

CORTI C., CAPULA M., LUISELLI L., RAZZETTI E., SINDACO R., 2010 – *Reptilia*. Collana Fauna d'Italia - Vol. XLV, Calderini Ed., Milano, pp. 869.

CULLOTTA S., GARFÌ G., LA MANTIA T., MARCHETTI M., 2004 – *La rete ecologica siciliana: valore naturalistico delle aree protette e dei siti NATURA 2000 e indicazioni per una gestione sostenibile*. Il Naturalista Siciliano, S. IV, XXVIII (1): 509-531.

GIANGUZZI L., D'AMICO A., CALDARELLA O., 2007 – *La flora vascolare dei Monti di Palermo*. Sic. Forest. 36: 1-359.

GUSTIN M., BRAMBILLA M. & CELADA C., 2009 – *Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Rapporto tecnico finale*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), Pp: 842.

I.U.C.N./Liste Rosse italiane 2013 <www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>.

LIPU & WWF (a cura di), 1999 – *Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia (1988-1997)*: pp. 67-121.- In: Brichetti P., Gariboldi A. (eds.), "Manuale Pratico di Ornitologia". Vol. 2. Edagricole, Bologna.

LIPU & WWF (a cura di), 1999 – *Nuova Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia*. Riv. ital. Orn., 69: 3-43.

LO VALVO F., 1998 – *Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana*. - Naturalista sicil., s.IV, XXII: 53-71.

LO VALVO F., LONGO A. M., 2001 – *Anfibi e Rettili in Sicilia*. WWF Sicilia, Palermo: 85 pp.

LO VALVO M., MASSA B., SARÀ M. (eds.), 1993 – *Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio*.- Naturalista sicil., s. IV, 17 (suppl.): 1-373.

MASSA B., 1990 – *Birds communities along a secondary succession in Mediterranean and Canary islands.*

In: "International Symposium on Biogeographical aspects of insularity" (Roma, 18-22 May 1987), Atti dei Convegni dei Lincei, 85: 215-231.

MASSA B., 2004 – *Rotte migratorie*. Documento depositato presso l'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.

MASSA B., 2011 – *Gli Ortotteri di Sicilia: check-list commentata*. Biogeographia vol. XXX, La Biogeografia della Sicilia: 567-626.

MASSA B., FONTANA P., BUZZETTI F. M., KLEUKERS R. & ODÈ B., 2012 – *Fauna d'Italia. Vol. XLVIII. Orthoptera*. Calderini, Bologna, pp. 563.

MESCHINI E. & FRUGIS S., (Eds.), 1993 – *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX: 1-344.

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO, 2003 – *Elenco Ufficiale delle Aree naturali Protette*. Dipartimento per l'Assetto dei Valori Ambientali del Territorio,Direzione per la Conservazione della Natura, pp. 56.

Natura 2000 – Standard data form, 2019 – *site ITA020021 " Montagna Longa, Pizzo Montanello"*.

Natura 2000 – Standard data form, 2019 – *site ITA020023 "Raffo Rosso, Monte Cuccio, Vallone Sagana"*.

Natura 2000 – Standard data form, 2019 – *site ITA020049 "Monte Pecoraro, Pizzo Cirina"*.

RAIMONDO F. M., BAZAN G., TROIA A., 2011 – *Taxa a rischio nella flora vascolare della Sicilia*. La Biogeografia della Sicilia, Biogeographia vol. XXX: 229-239.

RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2011 – *Gli andamenti di popolazione degli uccelli comuni in Italia 2000-2010*. MiPAAF.

RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2012 – *Uccelli comuni in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione al 2011*. MiPAAF.

G., RAZZETTI E. & BERNINI F. (Eds.), 2006 – *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 792.

SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, 2009 – *Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE* (cfr. http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp).

SPINA F. & VOLPONI S., 2008 – *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non- Passeriformi*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma. 800 pp.

SPINA F. & VOLPONI S., 2008 – *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.

STOCH F., 2003 – *Checklist of the species of the Italian fauna*. *On-line version 2.0* www.faunaitalia.it/checklist/

STUDIO AGRICOLO-FORESTALE (Adeguamento dello Studio Agricolo Forestale L.R. 16/96 e smi del Comune di Carini). Relazione tecnica dei Dott. CLAUDIO BENANTI.

TURRISI G. F., VACCARO A., 1997 – *Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili diSicilia*. - Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 30: 5-88.

SCHEDE STANDARD SITI NATURA 2000

Rilascio banca dati: Fine2021 --- 06/10/2022

SDF

NATURA 2000 - MODULO DATI STANDARD

Per Zone di Protezione Speciale (ZPS),
Siti Proposti di Importanza Comunitaria (pSIC),
Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e
per Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

LUOGO	**ITA020021**
NOME DEL SITO	**Montagna Longa, Pizzo Montanello**

SOMMARIO

- 1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO
- 2. UBICAZIONE DEL SITO
- 3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
- 4. DESCRIZIONE DEL SITO
- 5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO
- 6. GESTIONE DEL SITO
- 7. MAPPA DEL SITO

Stampa modulo dati standard

1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Torna in cima

1.1 Tipo

B

1.2 Codice del sito

ITA020021

1.3 Nome del sito

Montagna Longa, Pizzo Montanello

1.4 Data di prima compilazione

1998-06

1.5 Data di aggiornamento

2019-12

1.6 Rispondente:

Nome/Organizzazione:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Indirizzo:	
E-mail:	

1.7 Indicazione del sito e date di designazione/classificazione

Data sito proposto come SIC:	1995-09
Data sito confermato come SIC:	Nessuna informazione fornita
Data sito designato come SAC:	2017-03
Riferimento giuridico nazionale della designazione ZSC:	DM 31/03/2017 - GU 93 del 21-4-2017

2. UBICAZIONE DEL SITO

Torna in cima

2.1 Posizione al centro del sito [gradi decimali]:

Longitudine:	13.131667
Latitudine:	38.123056

2.2 Superficie [ha]

4923.0000

2.3 Area marina [%]

0.0000

2.4 Lunghezza del sito [km] (facoltativo):

Nessuna informazione fornita

2.5 Codice e denominazione della regione amministrativa

Codice NUTS di livello 2	Nome regione
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
3170			0.1	0.00	P	D			
5330			1412	0.00	M	A	B	B	B

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6220			481.51	0.00	M	B	C	B	B
8130			72.65	0.00	M	B	C	B	B
8210			103.91	0.00	M	B	C	A	B
8310			0	1.00	P	D			
92A0			1	0.00	P	D			
9330			0.1	0.00	P	D			
9340			229.81	0.00	M	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.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A413	Alectoris graeca whitakeri			p				R	DD	A	B	A	A
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			c				R	DD	B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	B	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			c				R	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	D			
B	A113	Coturnix coturnix			c				P	DD	D			
P	1468	Dianthus rupicola			p				P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p				R	DD	B	C	C	B
B	A097	Falco vespertinus			c				P	DD	D			
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	D			
B	A341	Lanius senator			c				P	DD	D			

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A246	Lullula arborea			p				P	DD	D			
B	A230	Merops apiaster			c				P	DD	D			
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	D			
B	A280	Monticola saxatilis			c				P	DD	D			
B	A077	Neophron percnopterus			c				R	DD	D			
P	1905	Ophrys lunulata			p				V	DD	B	B	C	C
B	A214	Otus scops			c				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				V	DD	B	C	A	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		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Agropyron panormitanum						R						X
P		Allium cupanii						R						X
P		Anacamptis pyramidalis						R					X	
P		Anthemis cupaniana						V				X		
P		Anthirrhinum siculum						R				X		
P		Barlia robertiana						R					X	
P		Bellevalia dubia subsp. dubia						R				X		
P		Biscutella maritima						C				X		
P		Bivonaea lutea						R						X
P		Brassica rupestris						R				X		
P		Carduus macrocephalus						R						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
		subsp. siculus												
P		Centaurea ucriae subsp. ucriae						R				X		
P		Colchicum bivonae						R						X
P		Colchicum cupani						R						X
P		Crepis spathulata						R				X		
P		Crocus longiflorus						R				X		
P		Cyclamen hederifolium						C					X	
P		Cyclamen repandum						C					X	
P		Cymbalaria pubescens						R				X		
P		Cynoglossum nebrodense						R						X
A	1189	Discoglossus pictus						R	X				X	
R		Elaphe lineata						R				X		
P		Euphorbia bivonae						R				X		
P		Euphorbia dendroides						C					X	
P		Galium pallidum						R				X		
P		Helichrysum pendulum						R				X		
P		Himantoglossum hircinum						R					X	
A		Hyla intermedia						R			X			
M	1344	Hystrix cristata						R	X		X			
P		Iberis semperflorens						R				X		
P		Iris pseudopumila						R				X		
R		Lacerta bilineata						C				X		
M		Lepus corsicanus						R				X		
P		Leucojum autunnale						R						X
P		Leuzea conifera						V						X
P		Linaria purpurea						R				X		
M		Martes martes						R					X	
I		Meloe appenninicus						R				X		
P		Micromeria fruticulosa						C				X		
P		Neotinea maculata						R					X	
P		Odontites bocconei						R				X		
P		Ophrys apifera						R					X	
P		Ophrys bertolonii						R					X	
P		Ophrys bombyliflora						R					X	

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Ophrys exaltata						R					X	
P		Ophrys fusca						R					X	
P		Ophrys grandiflora						R					X	
P		Ophrys lutea subsp. lutea						R					X	
P		Ophrys lutea subsp. minor						R					X	
P		Ophrys oxyrrhynchos						R					X	
P		Ophrys pallida						R					X	
P		Ophys ciliata						R					X	
P		Orchis antropophora						R					X	
P		Orchis brancifortii						R					X	
P		Orchis collina						R					X	
P		Orchis italica						C					X	
P		Orchis lactea						R					X	
P		Orchis longicornu						R					X	
P		Orchis papilionacea var. grandiflora						R					X	
P		Orchis tridentata						R					X	
P		Paeonia mascula subsp. russii						R				X		
P		Pimpinella anisoides						R				X		
P		Poa bivonae						R				X		
R	1244	Podarcis wagleriana						R	X			X		
P		Polygala preslii						R				X		
P		Pseudoscabiosa limonifolium						V			X			
P		Ranunculus pratensis						R						X
P		Ranunculus rupestris						V						X
P		Senecio lycopifolius						R						X
P		Senecio siculus						R				X		
P		Serapias lingua						R					X	
P		Serapias parviflora						R					X	
P		Serapias vomeracea						R					X	
P		Seseli bocconi subsp. bocconi						R				X		
P		Thalictrum calabricum						C				X		
P		Thymus spinulosus						R				X		
P		Tragopogon porrifolius subsp. cupanii						R						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
R		Zamenis lineatus						R				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
N06	2.00
N08	8.00
N09	50.00
N16	3.00
N18	7.00
N20	15.00
N21	5.00
N22	8.00
N23	2.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

L'area del SIC ricade nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estende complessivamente per circa 4748 ettari, includendo i rilievi che si sviluppano sopra Punta Raisi, in particolare la dorsale di Monte Pecoraro. Fra le vette più elevate figurano Pizzo Corvo (m 910), Pizzo Caccamo (m 909), Pizzo del Merio (m 935), Montagna Longa (m 975), Pizzo Peluso (m 921), Pizzo Montanello (m 964), Pizzo Mediello (m 850), Pizzo Ceresia (m 817), Pizzo Barone (m 897), M. Saraceno (m 949) e, isolato più a ovest, M. Palmeto (m 624). Trattasi di un biotopo di rilevanza naturalistico-ambientale e paesaggistico, il quale ricade nei territori dei comuni di Cinisi, Terrasini, Carini, Giardinello e Montelepre.Dal punto di vista geologico tali rilievi risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due Unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della Piattaforma panormide. Dal punto di vista bioclimatico, il territorio è prevalentemente compreso fra le fasce del del termomediterraneo subumido inferiore e del mesomediterraneo subumido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato, nonché degli incendi che si verificano quasi annualmente, per cui i versanti si presentano in genere alquanto denudati e monotoni, seguendo una fisionomia assai comune a quella degli altri rilievi calcarei della fascia costiera della Sicilia

nord-occidentale. Domina incontrastata la prateria secondaria ad Ampelodesma, formazione floristicamente impoverita dal perpetrarsi dell'azione del fuoco; negli stessi ambiti sono stati talora effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi Pinus, Cupressus, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dagli incendi. Assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali naturali, generalmente a distribuzione pressocchè puntiforme. La stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie di vegetazione:- dell'Olivastro (Oleo-Euphorbio dendroidis sigmetum), sulle cenge e le creste rocciose più aride (versante sud);- del Leccio (Rhamno-Querco ilicis sigmetum pistacietoso terebinti, Pistacio-Querco ilicis sigmetum e Aceri campestris-Querco ilicis sigmetum), tutte pioniere sui substrati rocciosi calcarei, ma in situazioni più fresche, dove si localizzano in differenti situazioni ecologiche;- della Quercia virgiliana (Oleo-Querco virgilianae sigmetum), sui suoli profondi ed evoluti.Ai succitati sigmeti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc.

4.2 Qualità e importanza

Si tratta di un'area di notevole interesse floro-faunistico e fitocenotico. Di particolare rilevanza sono le formazioni rupicole e gli aspetti di prateria. Nell'elenco riportato nella sezione 3.3, vengono citati anche alcuni interessanti elementi floristici, la cui presenza nel territorio è ritenuta di particolare interesse fitogeografico (D). E' un sito dalla rilevante ricchezza faunistica. L'area risulta essere interessata da un rilevante flusso migratorio sia in primavera che in autunno. E' da considerare un sito nevralgico della rotta di migrazione che interessa la Sicilia nord-occidentale.

4.3 Minacce, pressioni e attività con impatti sul sito

Gli impatti più importanti e le attività ad alto impatto sul sito

Nessuna informazione fornita

4.4 Proprietà (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

4.5 Documentazione (facoltativa)

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino, 637 pp.CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, pp. 104. Camerino (MC). DURO A., PICCIONE V., SCALIA C., ZAMPINO S., 1996 - Precipitazioni e temperature medie mensili in Sicilia relative al sessantennio 1926-1985. - Atti 5° Workshop Progr. Strat. C.N.R. Clima Amb. Terr. Mezzogiorno (Amalfi, 28-30 Aprile 1993), C. N. R., 1:17-109.GRIMMET R.F.A. & JONES T.A., 1989 - Important Bird Areas in Europe. Int. Coun. Bird Preserv. Tech.Publ.n9, 900 pp.GRUPPO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DELLE INFORMAZIONI TERRITORIALI, 1996 - Vincolo di terreni per scopi idrogeologici. Carta di sintesi schematica (scala 1: 500.000) - Direzione Urbanistica - Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana. GUSSONE G., 1827-1834 - Supplementum ad Florae Siculae Prodromum, quod et specimen florae insularum Siciliae ulteriori adjacentium. - Ex Regia Typografia, Neapoli, 2 fascicoli.GUSSONE G., 1842-45 - Florae Siculae Synopsis exhibens plantas vasculares in Sicilia insulisque adjacentibus hucusque detectas secundum systema Linneanum dispositas. - Typ. Tramater. Neapoli. 2 voll.IAPICHINO C. & MASSA B., 1989 - The Birds of Sicily. B.O.U.Chechlist n.11, London.LO VALVO F. 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana. Naturalista sicil. XXII: 53-71.LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. , 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio. Naturalista sicil. XVII:1-376.LOJACONO-POJERO M, 1888-1909 - Flora Sicula o descrizione delle piante spontanee o indigenate in Sicilia. - Palermo, 5 voll.RAIMONDO F.M., BAZAN G., GIANGUZZI L., ILARDI V., SCHICCHI R., SURANO N., 2000 - Carta del paesaggio e della biodiversità vegetale della Provincia di Palermo. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 9 (1998).RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., ILARDI V., 1994 - Inventario delle specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 3 (1992): 65-132.RIGGIO S. & MASSA B., 1975 - Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico. - Atti IV Simp. naz. Conserv. Natura, Bari, 2: 299-425.SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, 1996 - Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili italiani - Annali Mus. Civ. St. nat. G.Doria, Genova, 91: 95-178 .SPARACIO I., 1993-1999 - Coleotteri di Sicilia. Vol.I, II, III. Ed. L'Epos.

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO

Torna in cima

5.1 Tipi di denominazione a livello nazionale e regionale (facoltativo):

Codice	Copertina [%]
IT13	8.00

5.2 Rapporto del sito descritto con altri siti (facoltativo):

Nessuna informazione fornita

5.3 Designazione del sito (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

6. GESTIONE DEL SITO

Torna in cima

6.1 Ente/i preposto/i alla gestione del sito:

Nessuna informazione fornita

6.2 Piano/i di gestione:

Esiste un vero e proprio piano di gestione:

[X]	SÌ	Nome: Piano di gestione approvato con prescrizione Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto decreto n. 602 del 26/06/2009 Link:
[ ]	No, ma in preparazione	
[ ]	NO	

6.3 Misure di conservazione (facoltativo)

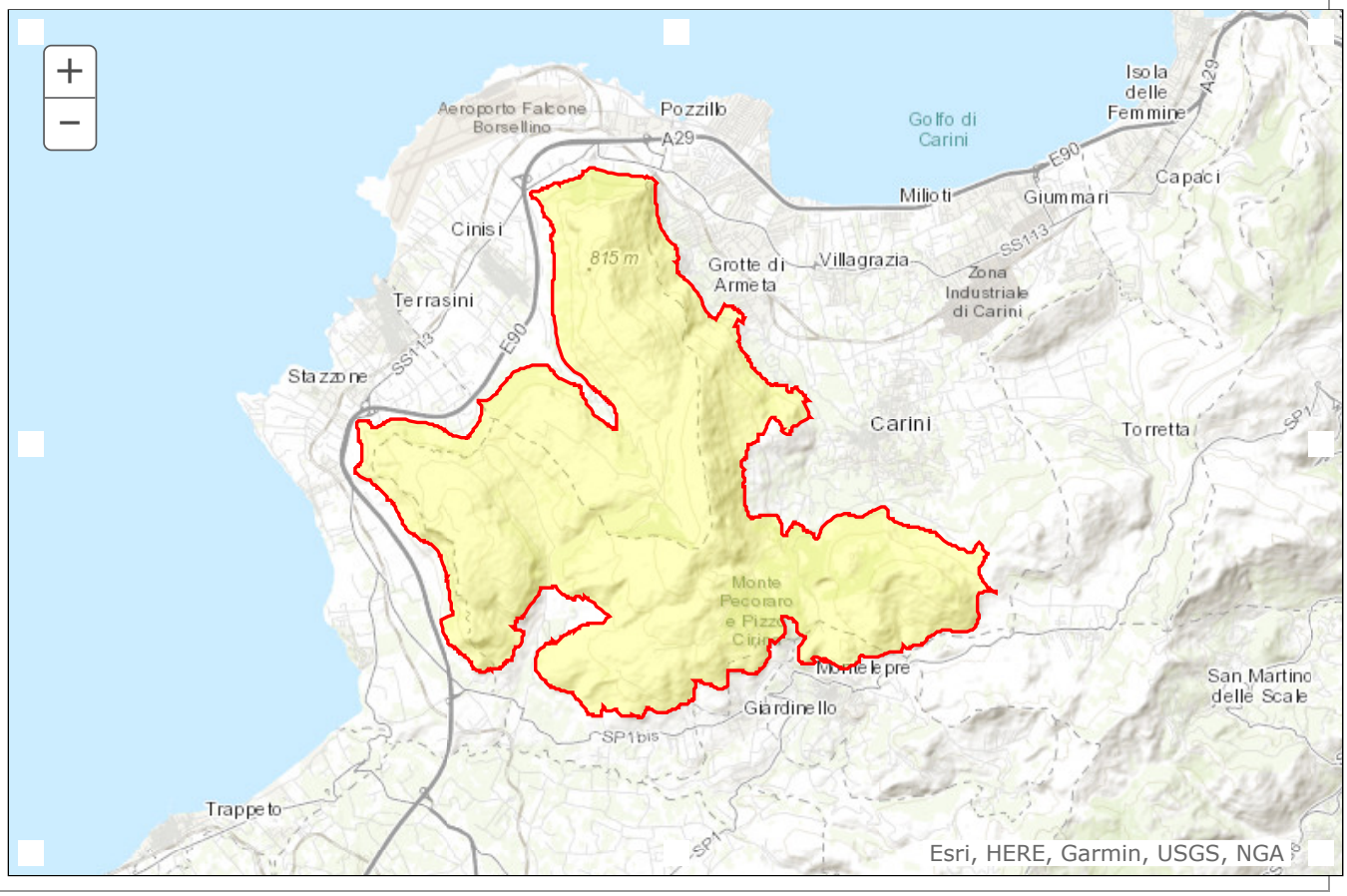
Nessuna informazione fornita

7. MAPPA DEL SITO

Nessuna informazione fornita

Torna in cima

VISUALIZZAZIONE DEL SITO



Rilascio banca dati: Fine2021 --- 06/10/2022

SDF

NATURA 2000 - MODULO DATI STANDARD

Per Zone di Protezione Speciale (ZPS),
Siti Proposti di Importanza Comunitaria (pSIC),
Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e
per Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

LUOGO	**ITA020023**
NOME DEL SITO	**Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana**

SOMMARIO

- 1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO
- 2. UBICAZIONE DEL SITO
- 3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
- 4. DESCRIZIONE DEL SITO
- 5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO
- 6. GESTIONE DEL SITO
- 7. MAPPA DEL SITO

Stampa modulo dati standard

1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Torna in cima

1.1 Tipo

B

1.2 Codice del sito

ITA020023

1.3 Nome del sito

Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana

1.4 Data di prima compilazione

1998-06

1.5 Data di aggiornamento

2019-12

1.6 Rispondente:

Nome/Organizzazione:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Indirizzo:	
E-mail:	

1.7 Indicazione del sito e date di designazione/classificazione

Data sito proposto come SIC:	1995-09
Data sito confermato come SIC:	Nessuna informazione fornita
Data sito designato come SAC:	2017-03
Riferimento giuridico nazionale della designazione ZSC:	DM 31/03/2017 - GU 93 del 21-4-2017

2. UBICAZIONE DEL SITO

Torna in cima

2.1 Posizione al centro del sito [gradi decimali]:

Longitudine:	13.231944
Latitudine:	38.124167

2.2 Superficie [ha]

6565.0000

2.3 Area marina [%]

1.0000

2.4 Lunghezza del sito [km] (facoltativo):

Nessuna informazione fornita

2.5 Codice e denominazione della regione amministrativa

Codice NUTS di livello 2	Nome regione
ITG1	Sicilia

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
1170			0.1	0.00	P	D			
1240			5.29	0.00	P	D			

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3170			0.01	0.00	P	D			
5330			2244.52	0.00	M	B	B	B	B
6220			1048.36	0.00	M	B	C	B	B
8130			1.49	0.00	P	D			
8210			88.1	0.00	M	B	C	A	B
8310			0	1.00	P	D			
91AA			20.46	0.00	M	C	C	C	C
92A0			0.59	0.00	P	D			
9340			66.01	0.00	M	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.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A413	Alectoris graeca whitakeri			p				R	DD	A	B	A	A
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	D			
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	B	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			c				P	DD	D			
P	1468	Dianthus rupicola			p				C	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p				R	DD	B	C	C	B
B	A097	Falco vespertinus			c				P	DD	D			
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	D			
B	A341	Lanius senator			r				P	DD	D			
P	1790	Leontodon siculus			p				R	DD	C	B	C	C

Species					Population in the site					Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A246	Lullula arborea			p				P	DD	D			
B	A230	Merops apiaster			c				P	DD	D			
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	D			
B	A280	Monticola saxatilis			c				P	DD	D			
P	1905	Ophrys lunulata			p				V	DD	B	B	C	C
B	A214	Otus scops			r				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			

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		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Agropyron panormitanum						R				X		
P		Allium cupanii						R						X
P		Allium lehmannii						R				X		
P		Anacamptis pyramidalis						R					X	
P		Anthemis cupaniana						V				X		
P		Anthirrhinum siculum						R				X		
P		Barlia robertiana						R					X	
P		Bellevalia dubia subsp. dubia						R				X		
P		Biscutella maritima						C				X		
P		Bivonaea lutea						R						X
P		Brassica rupestris						R				X		
P		Brassica villosa subsp. villosa						R				X		
P		Bryonia sicula						R						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
A		Bufo bufo						P					X	
P		Carduus macrocephalus subsp. siculus						R						X
P		Centaurea ucriae subsp. ucriae						R				X		
P		Colchicum bivonae						R						X
P		Colchicum cupani						R						X
P		Coris monspeliensis						R						X
P		Crepis spathulata						R				X		
P		Crocus longiflorus						R				X		
P		Cyclamen hederifolium						C					X	
P		Cyclamen repandum						C					X	
P		Cymbalaria pubescens						R				X		
P		Cynoglossum nebrodense						R						X
P		Desmazeria sicula						R						X
A	1189	Discoglossus pictus						R	X				X	
R		Elaphe lineata						R				X		
P		Ephedra nebrodensis						R						X
P		Euphorbia bivonae						R				X		
P		Euphorbia dendroides						C					X	
M	1363	Felis silvestris						R	X				X	
P		Galium pallidum						R				X		
P		Helichrysum pendulum						R				X		
P		Helichrysum siculum						R				X		
P		Helloborus bocconei						R				X		
P		Himantoglossum hircinum						R					X	
P		Hippocrepis glauca						R						X
A		Hyla intermedia (H.italica)						R			X			
M	1344	Hystrix cristata						R	X		X			
P		Iberis semperflorens						R				X		
P		Iris foetidissima						R				X		
P		Iris pseudopumila						R				X		
R		Lacerta bilineata						C				X		
M		Lepus corsicanus						R				X		

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Leucojum autunnale						R						X
P		Leuzea conifera						V						X
P		Linaria purpurea						R				X		
M		Martes martes						R					X	
P		Matthiola fruticulosa subsp. fruticulosa						R				X		
I		Meloe appenninicus						R				X		
P		Mercurialis perennis						R						X
P		Micromeria fruticulosa						C				X		
P		Neotinea maculata						R					X	
P		Odontites bocconei						R				X		
P		Ophrys apifera						R					X	
P		Ophrys bertolonii						R					X	
P		Ophrys bombyliflora						R					X	
P		Ophrys ciliata						R					X	
P		Ophrys exaltata						R					X	
P		Ophrys fusca						R					X	
P		Ophrys grandiflora						R					X	
P		Ophrys lutea subsp. lutea						R					X	
P		Ophrys lutea subsp. minor						R					X	
P		Ophrys oxyrrhynchos						R					X	
P		Ophrys pallida						R					X	
P		Orchis antropophora						R					X	
P		Orchis brancifortii						R					X	
P		Orchis collina						R					X	
P		Orchis italica						C					X	
P		Orchis lactea						R					X	
P		Orchis longicornu						R					X	
P		Orchis papilionacea var. grandiflora						R					X	
P		Orchis tridentata (incl. O. commutata)						R					X	
P		Paeonia mascula subsp. russii						R						X
P		Phagnalon sordidum						P						X
P		Phyllitis sagittata						P			A			
P		Pimpinella anisoides						R				X		

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Plantago humilis						P						X
P		Poa bivonae						R				X		
R	1244	Podarcis wagleriana						R	X			X		
P		Polygala preslii						R				X		
P		Ranunculus pratensis						R						X
P		Ranunculus rupestris						R						X
P		Reseda luteola						P						X
P		Saxifraga hederacea						P						X
P		Senecio lycopifolius						R						X
P		Senecio siculus						R				X		
P		Serapias lingua						R					X	
P		Serapias parviflora						R					X	
P		Serapias vomeracea						R					X	
P		Seseli bocconi subsp. bocconi						R				X		
P		Thalictrum calabricum						C				X		
P		Thymus spinulosus						R				X		
P		Trachelium coeruleum						R						X
P		Tragopogon porrifolius subsp. cupanii						R				X		
P		Trifolium physodes						R						X
P		Triglochin laxiflorum						R						X
R		Zamenis lineatus						R				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
N06	2.00

N08	8.00
N09	40.00
N16	1.00
N18	4.00
N20	35.00
N21	1.00
N22	5.00
N23	4.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

L'area del SIC ricade nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estende complessivamente per circa 6090 ettari, interessando i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Torretta e Palermo. In particolare, include la dorsale orografica che si sviluppa dall'area costiera di Tommaso Natale verso l'interno, comprendendo le cime di M. Castellaccio (m 890), Cozzo di Lupo (m 788), Pizzo Vuturo (m 1006), Monte Cuccio (m 1047), Pizzo Cirina (m 867), Monte Fior dell'Occhio (m 942), Cozzo della Campana (m 911) M. Gibilmesi (m 1152), Punta Busilmeri (m 928), Monte di Mezzo (m 891) e Punta Giardinello (m 874).Dal punto di vista geologico tali rilievi risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due Unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della Piattaforma panormide. Sotto l'aspetto bioclimatico, il territorio è prevalentemente compreso fra le fasce del termomediterraneo subumido inferiore e quella del mesomediterraneo subumido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e dei frequenti incendi. Dominano gli aspetti di prateria ad Ampelodesma, formazione secondaria, nel cui ambito sono stati effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi Pinus, Cupressus, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dagli incendi; assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali naturali.La vegetazione potenziale della stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie:- dell'Olivastro (Oleo-Euphorbio dendroidis sigmetum), sulle cenge e le creste rocciose più aride (versante sud);- del Leccio (Rhamno-Querco ilicis sigmetum pistacietoso terebinti, Pistacio-Querco ilicis sigmetum e Aceri campestris-Querco ilicis sigmetum), tutte pioniere sui substrati rocciosi calcarei, dove prediligono differenti situazioni ecologiche;- della Quercia virgiliana (Oleo-Querco virgilianae sigmetum), sui suoli profondi ed evoluti.Ai succitati sigmeti sono altresì da aggiungere varie altre microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc.

4.2 Quality and importance

Si tratta di un'area di notevole interesse faunistico, floristico-fitocenotico e paesaggistico. Di particolare rilevanza sono le formazioni rupicole e gli aspetti di prateria. Nell'elenco riportato nella sezione 3.3, vengono citati anche alcuni interessanti elementi floristici, la cui presenza nel territorio è ritenuta di particolare interesse fitogeografico (D). Il rilievo montuoso denota un'altrettanto varia ricchezza faunistica. L'area risulta essere interessata da un rilevante flusso migratorio sia in primavera che in autunno, per cui è da considerare un sito nevralgico della rotta di migrazione che interessa la Sicilia nord-occidentale.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Nessuna informazione fornita

4.4 Proprietà (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

4.5 Documentazione (facoltativa)

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino, 637 pp.CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, pp. 104. Camerino (MC). DURO A., PICCIONE V., SCALIA C., ZAMPINO S., 1996 - Precipitazioni e temperature medie mensili in Sicilia relative al sessantennio 1926-1985. - Atti 5°

Workshop Progr. Strat. C.N.R. Clima Amb. Terr. Mezzogiorno (Amalfi, 28-30 Aprile 1993), C. N. R., 1:17-109.GRIMMET R.F.A. & JONES T.A., 1989 - Important Bird Areas in Europe. Int. Coun. Bird Preserv. Tech.Publ.n9, 900 pp.GRUPPO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DELLE INFORMAZIONI TERRITORIALI, 1996 - Vincolo di terreni per scopi idrogeologici. Carta di sintesi schematica (scala 1: 500.000) - Direzione Urbanistica - Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana. GUSSONE G., 1827-1834 - Supplementum ad Florae Siculae Prodromum, quod et specimen florae insularum Siciliae ulteriori adjacentium. - Ex Regia Typografia, Neapoli, 2 fascicoli.GUSSONE G., 1842-45 - Florae Siculae Synopsis exhibens plantas vasculares in Sicilia insulisque adjacentibus hucusque detectas secundum systema Linneanum dispositas. - Typ. Tramater. Neapoli. 2 voll.IAPICHINO C. & MASSA B., 1989 - The Birds of Sicily. B.O.U.Chechlist n.11, London.LO VALVO F. 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana. Naturalista sicil. XXII: 53-71.LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. , 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio. Naturalista sicil. XVII:1-376.LOJACONO-POJERO M, 1888-1909 - Flora Sicula o descrizione delle piante spontanee o indigenate in Sicilia. - Palermo, 5 voll.RAIMONDO F.M., BAZAN G., GIANGUZZI L., ILARDI V., SCHICCHI R., SURANO N., 2000 - Carta del paesaggio e della biodiversità vegetale della Provincia di Palermo. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 9 (1998).RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., ILARDI V., 1994 - Inventario delle specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 3 (1992): 65-132.RIGGIO S. & MASSA B., 1975 - Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico. - Atti IV Simp. naz. Conserv. Natura, Bari, 2: 299-425.SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, 1996 - Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili italiani - Annali Mus. Civ. St. nat. G.Doria, Genova, 91: 95-178 .SPARACIO I., 1993-1999 - Coleotteri di Sicilia. Vol.I, II, III. Ed. L'Epos.

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO

Torna in cima

5.1 Tipi di denominazione a livello nazionale e regionale (facoltativo):

Codice	Copertina [%]
IT13	7:00

5.2 Rapporto del sito descritto con altri siti (facoltativo):

Nessuna informazione fornita

5.3 Designazione del sito (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

6. GESTIONE DEL SITO

Torna in cima

6.1 Ente/i preposto/i alla gestione del sito:

Nessuna informazione fornita

6.2 Piano/i di gestione:

Esiste un vero e proprio piano di gestione:

[X]	SÌ	Nome: Piano di gestione approvato con prescrizione Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto decreto n. 602 del 26/06/2009 Link:
[ ]	No, ma in preparazione	
[ ]	NO	

6.3 Misure di conservazione (facoltativo)

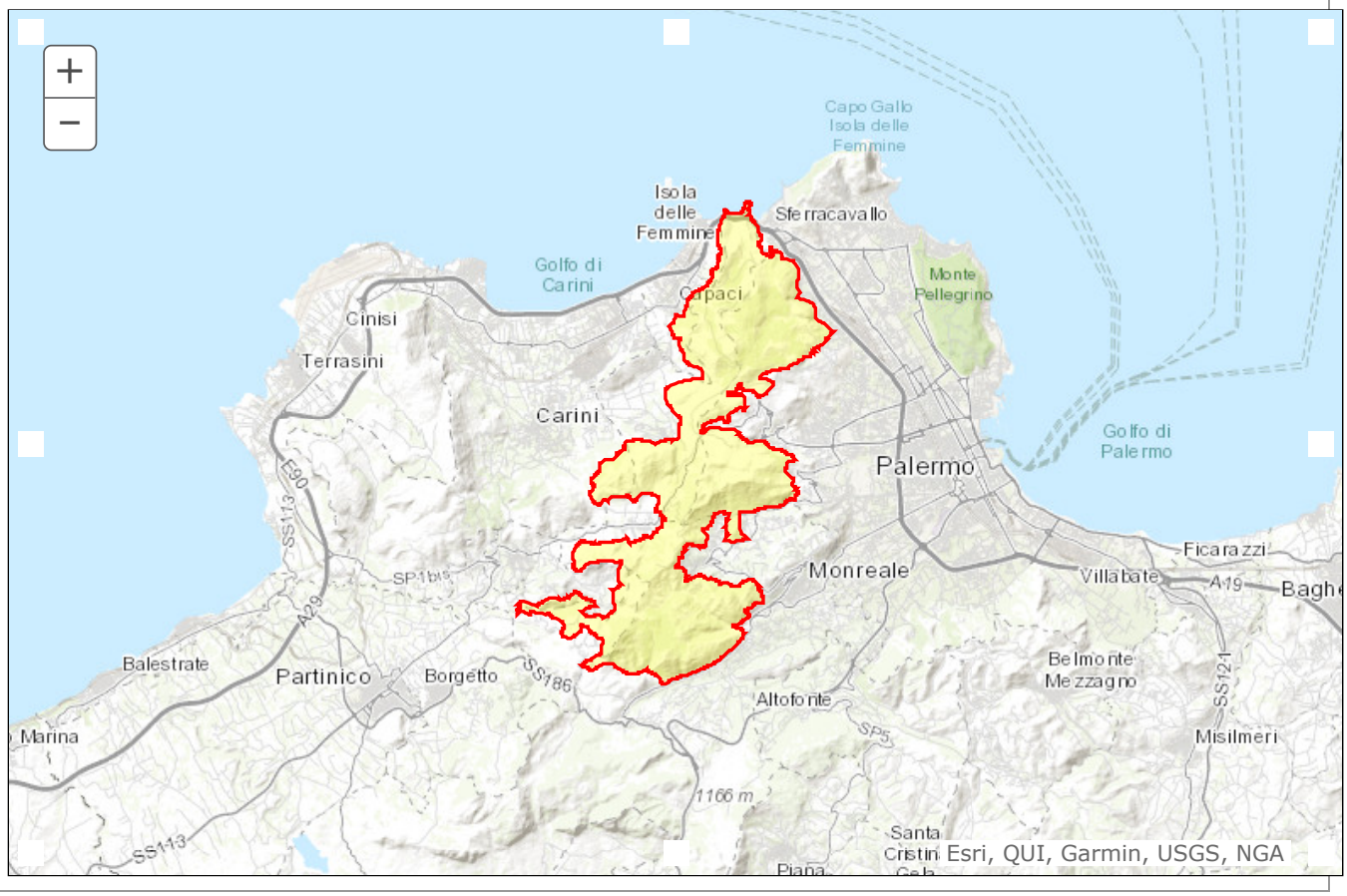
Nessuna informazione fornita

7. MAPPA DEL SITO

Nessuna informazione fornita

Torna in cima

VISUALIZZAZIONE DEL SITO



Rilascio banca dati: Fine2021 --- 06/10/2022

SDF

NATURA 2000 - MODULO DATI STANDARD

Per Zone di Protezione Speciale (ZPS),
Siti Proposti di Importanza Comunitaria (pSIC),
Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e
per Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

LUOGO	**ITA020049**
NOME DEL SITO	**Monte Pecoraro e Pizzo Cirina**

SOMMARIO

- 1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO
- 2. UBICAZIONE DEL SITO
- 3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
- 4. DESCRIZIONE DEL SITO
- 5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO
- 6. GESTIONE DEL SITO
- 7. MAPPA DEL SITO

Stampa modulo dati standard

1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Torna in cima

1.1 Tipo

UN

1.2 Codice del sito

ITA020049

1.3 Nome del sito

Monte Pecoraro e Pizzo Cirina

1.4 Data di prima compilazione

2005-04

1.5 Data di aggiornamento

2020-12

1.6 Rispondente:

Nome/Organizzazione:	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
Indirizzo:	
E-mail:	

1.7 Indicazione del sito e date di designazione/classificazione

Data sito classificato come ZPS:	2005-06
Riferimento giuridico nazionale della designazione ZPS	Decreto Assessore Ambiente 21 febbraio 2005

2. UBICAZIONE DEL SITO

Torna in cima

2.1 Posizione al centro del sito [gradi decimali]:

Longitudine:	13.140889
Latitudine:	38.122414

2.2 Superficie [ha]

8603.0000

2.3 Area marina [%]

0.0000

2.4 Lunghezza del sito [km] (facoltativo):

Nessuna informazione fornita

2.5 Codice e denominazione della regione amministrativa

Codice NUTS di livello 2	Nome regione
ITG1	Sicilia

2.6 Regione/i biogeografica/i

mediterraneo	(100,00%)

3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Torna in cima

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	**PF**	**NP**	**Cover [ha]**	**Cave [number]**	**Data quality**	**A|B|C|D**	**A|B|C**		
						Representativity	**Relative Surface**	**Conservation**	**Global**
1170			0.1	0.00	P	D			
1240			5.19	0.00	P	D			
3170			0.1	0.00	P	D			
5330			2520.66	0.00	M	C	B	C	C

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
6220			1307.33	0.00	M	B	C	B	B
8130			72.71	0.00	M	B	C	B	B
8210			179.4	0.00	M	B	C	A	B
8310			0	1.00	P	D			
92A0			0.1	0.00	P	D			
9330			0.1	0.00	P	D			
9340			4263.17	0.00	M	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.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A413	Alectoris graeca whitakeri			p				R	DD	A	B	A	A
B	A255	Anthus campestris			c				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				R	DD	B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	DD	B	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			p				P	DD	B	B	C	B
B	A139	Charadrius morinellus			c				R	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia			c				P	DD	D			
B	A113	Coturnix coturnix			c				P	DD	D			
P	1468	Dianthus rupicola			p				R	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p				R	DD	B	C	C	B
B	A097	Falco vespertinus			c				P	DD	D			
B	A093	Hieraaetus fasciatus			p	1	1	p		G	A	B	C	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A251	Hirundo rustica			r				P	DD	D			
B	A341	Lanius senator			c				P	DD	D			
B	A230	Merops apiaster			c				P	DD	D			
B	A073	Milvus migrans			c				P	DD	D			
B	A280	Monticola saxatilis			c				P	DD	D			
B	A077	Neophron percnopterus			c				R	DD	D			
P	1905	Ophrys lunulata			p				V	DD	D			
B	A214	Otus scops			c				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			p				P	DD	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				V	DD	B	C	A	B
R	1217	Testudo hermanni			p				P	DD	D			

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		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Agropyron panormitanum						R						X
P		Allium cupanii						R						X
P		Ambrosinia basii						R						X
P		Anacamptis pyramidalis						R					X	
P		Anthemis cupaniana						V				X		
P		Anthirrhinum siculum						R				X		
P		Barlia robertiana						R					X	
P		Bellevalia dubia subsp. dubia						R				X		

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Biscutella maritima						C				X		
P		Bivonaea lutea						R						X
P		Brassica rupestris						R				X		
P		Brassica villosa subsp. villosa						R				X		
A		Bufo siculus						R					X	
A	1201	Bufo viridis						R	X					
P		Carduus macrocephalus subsp. siculus						R						X
P		Centaurea ucriae subsp. ucriae						R				X		
P		Colchicum bivonae						R						X
P		Colchicum cupani						R						X
P		Coris monspeliensis						R						X
P		Crepis spathulata						R				X		
P		Crocus longiflorus						R				X		
P		Cyclamen hederifolium						C					X	
P		Cyclamen repandum						C					X	
P		Cymbalaria pubescens						R				X		
P		Cynoglossum nebrodense						R						X
A	1189	Discoglossus pictus						R	X				X	
R	1281	Elaphe longissima						R	X					
P		Ephedra nebrodensis						R						X
P		Euphorbia bivonae						R				X		
P		Euphorbia dendroides						C					X	
P		Euphorbia melapetala						P						X
M	1363	Felis silvestris						R	X					
P		Galium pallidum						R				X		
P		Helichrysum pendulum						R				X		
R		Hierophis viridiflavus						C					X	
P		Himantoglossum hircinum						R					X	
P		Hippocrepis glauca						R						X
A		Hyla intermedia						R			X			
M	1344	Hystrix cristata						R	X					
P		Iberis semperflorens						R				X		

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Iris pseudopumila						R				X		
R		Lacerta bilineata						C				X		
M		Lepus corsicanus						R				X		
P		Leucojum autunnale						R						X
P		Leuzea conifera						V						X
P		Linaria purpurea						R				X		
M		Martes martes						R					X	
P		Matthiola fruticulosa subsp. fruticulosa						R				X		
I		Meloe appenninicus						R				X		
P		Mercurialis perennis						R						X
P		Micromeria fruticulosa						C				X		
P		Neotinea maculata						R					X	
P		Odontites bocconei						R				X		
P		Ophrys apifera						R					X	
P		Ophrys bertolonii						R					X	
P		Ophrys bombyliflora						R					X	
P		Ophrys ciliata						R					X	
P		Ophrys exaltata						R					X	
P		Ophrys fusca						R					X	
P		Ophrys grandiflora						R					X	
P		Ophrys lutea subsp. lutea						R					X	
P		Ophrys lutea subsp. minor						R					X	
P		Ophrys oxyrrhynchos						R					X	
P		Ophrys pallida						R					X	
P		Orchis anthropophora						R					X	
P		Orchis brancifortii						R					X	
P		Orchis collina						R					X	
P		Orchis italica						C					X	
P		Orchis lactea						R					X	
P		Orchis longicornu						R					X	
P		Orchis papilionacea var. grandiflora						R					X	
P		Orchis tridentata						R					X	
P		Paeonia mascula subsp. russii						R						X

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Phagnalon sordidum						P						X
P		Phyllitis sagittata						P			X			
P		Pimpinella anisoides						R				X		
P		Plantago humilis						P						X
P		Poa bivonae						R				X		
R	1244	Podarcis wagleriana						R	X			X		
P		Polygala preslii						R				X		
P		Pseudoscabiosa limonifolia						V			X			
P		Ranunculus pratensis						R						X
P		Ranunculus rupestris						V						X
P		Reseda luteola						P						X
P		Saxifraga hederacea						P						X
P		Senecio lycopifolius						R						X
P		Senecio siculus						R				X		
P		Serapias lingua						R					X	
P		Serapias parviflora						R					X	
P		Serapias vomeracea						R					X	
P		Seseli bocconi subsp. bocconi						R				X		
P		Thalictrum calabricum						C				X		
P		Thymus spinulosus						R				X		
P		Trachelium coeruleum						R						X
P		Tragopogon porrifolius subsp. cupanii						R						X
P		Trifolium physodes						R						X
P		Triglochin laxiflorum						R						X
R		Zamenis lineatus						R				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

4.1 General site character

Back to top

Habitat class	% Cover
N06	1.00
N08	8.00
N09	61.00
N15	4.00
N18	7.00
N20	9.00
N22	9.00
N23	1.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Altre caratteristiche sito:Il sito, diviso in due corpi, ricade nell'ambito della parte occidentale dei cosiddetti "Monti di Palermo", dove si estende complessivamente per 8.604,00 ettari. Il primo dei due biotopi comprende i rilievi che si sviluppano sopra Punta Raisi, interessando la dorsale di Monte Pecoraro; esso ricade nei territori dei comuni di Cinisi, Terrasini, Carini, Giardinello e Montelepre. Fra le vette più elevate figurano Pizzo Corvo (m 910), Pizzo Caccamo (m 909), Pizzo del Merio (m 935), Montagna Longa (m 975), Pizzo Peluso (m 921), Pizzo Montanello (m 964), Pizzo Mediello (m 850), Pizzo Ceresia (m 817), Pizzo Barone (m 897), M. Saraceno (m 949) e, isolato più a ovest, M. Palmeto (m 624). Il secondo biotopo include la dorsale orografica che si sviluppa dall'area costiera di Tommaso Natale verso l'interno, comprendendo le cime di M. Castellaccio (m 890), Cozzo di Lupo (m 788), Pizzo Vuturo (m 1006), Monte Cuccio (m 1047), Pizzo Cirina (m 867), Monte Fior dell'Occhio (m 942), Cozzo della Campana (m 911) M. Gibilmesi (m 1152), Punta Busilmeri (m 928), Monte di Mezzo (m 891) e Punta Giardinello (m 874). Quest'ultimo interessa i comuni di Capaci, Isola delle Femmine, Torretta e Palermo. Si tratta complessivamente di rilievi che risultano dalla sovrapposizione tettonica di corpi geologici di natura prevalentemente carbonatica, riferiti a due Unità stratigrafico-strutturali derivanti dalla deformazione della Piattaforma panormide: l'Unità M. Gallo-M. Palmeto (Trias sup.-Miocene inf.) e l'Unità Cozzo di Lupo (Trias sup.-Miocene inf.). Dal punto di vista bioclimatico, il territorio è prevalentemente compreso fra le fasce del termomediterraneo subumido inferiore e del mesomediterraneo subumido inferiore, con temperature medie compresa tra 17,5 e 13 °C e precipitazioni di 600-800 mm. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato, nonchè degli incendi che si verificano quasi annualmente, per cui i versanti si presentano in genere alquanto denudati e monotoni, seguendo una fisionomia assai comune a quella degli altri rilievi calcarei della fascia costiera della Sicilia nord-occidentale. Domina incontrastata la prateria secondaria ad Ampelodesma, formazione floristicamente impoverita dal perpetrarsi dell'azione del fuoco; negli stessi ambiti sono stati talora effettuati impianti forestali artificiali, attraverso l'utilizzo di conifere estranee al territorio (generi Pinus, Eucaliptus, Cupressus, ecc.), anch'essi peraltro intaccati dagli incendi. Assai sporadici risultano nel complesso le aree forestali naturali, generalmente a distribuzione pressocchè puntiforme rappresentati prevalentemente da lecceti o querceti caducifogli a dominanza di Quercus virgiliana.

4.2 Quality and importance

Oltre ad una rilevante importanza faunistica, l'area denota un notevole interesse floristico-fitocenotico, in particolare per quanto concerne le comunità rupicole, nel cui ambito è rappresentato un elevato numero di specie vegetali endemiche e\o di rilevante interesse fitogeografico. Le espressioni di vegetazione forestale sono quasi del tutto assenti, denotando in alcuni casi caratteri di relittualità. Lungo le aree detritiche dei versanti costieri sono presenti alcuni lembi di lecceto, oltre a residuali lembi di carrubbeti e frassineti, i quali ultimi venivano un tempo sfruttati per l'estrazione della manna. Le specie riportate nella sezione 3.3 ed indicate con la lettera D fanno riferimento ad entità che in Sicilia risultano alquanto rare, la cui presenza nel territorio in oggetto è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico.La dorsale montuosa compreso tra Monte Pecoraro e Raffo Rosso denota un'elevata ricchezza faunistica, con numerose specie di rapaci stanziali o migratrici. L'area risulta essere altresì interessata da un rilevante flusso migratorio, sia in primavera che in autunno, rappresentando un sito nevralgico della rotta di migrazione che interessa la Sicilia nord-occidentale.

4.3 Minacce, pressioni e attività con impatti sul sito

Gli impatti più importanti e le attività ad alto impatto sul sito

Nessuna informazione fornita

4.4 Proprietà (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

4.5 Documentazione (facoltativa)

ABATE B., CATALANO R., RENDA P., 1978 - Carta geologica dei Monti di Palermo. - Istituto di Geologia dell'Università di Palermo.CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino, 637 pp.CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, pp. 104. Camerino (MC). GRIMMETT R.F.A & JONES T.A., 1989 - Important Bird Area in Europe. - ICBP Technical Publication N.9, 900 pp.IAPICHINO C. & MASSA B., 1989 - The Birds of Sicily. - B.O.U.Chechlist n.11, LondonLO VALVO F. 1998 - Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana. - Naturalista sicil. XXII: 53-71LO VALVO M., MASSA B. & SARÀ M. , 1993 - Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio. - Naturalista sicil. XVII:1-376.LOJACONO-POJERO M, 1888-1909 - Flora Sicula o descrizione delle piante spontanee o indigenate in Sicilia. - Palermo, 5 voll.LORENZ R. & LORENZ K., 2002 - Zur Orchideenflora zirkumsizilianischer Inseln. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, 55: 100-162.MASSA B., FURIA M., BOMBACE M. & DE DOMENICO R., 2004 - Proposta di gestione integrata dei monti Sicani. - Naturalista sicil. XXVIII: 431-455.RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., ILARDI V., 1994 - Inventario delle specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 3 (1992): 65-132.RIGGIO S. & MASSA B., 1975 - Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico. - Atti IV Simp. naz. Conserv. Natura, Bari, 2: 299-425.SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA, 1996 - Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili italiani - Annali Mus. Civ. St. nat. G.Doria, Genova, 91: 95-178 SPARACIO I., 1993-1999 - Coleotteri di Sicilia. - Vol.I, II, III. Ed. L'EposTUCKER G.M. & HEATH F.H., 1994 - Birds in Europe: their conservation status. - Birdlife Conservation Series n.3. Birdlife International, Cambridge.

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO

Torna in cima

5.1 Tipi di denominazione a livello nazionale e regionale (facoltativo):

Codice	Copertina [%]
IT13	5.00

5.2 Rapporto del sito descritto con altri siti (facoltativo):

Nessuna informazione fornita

5.3 Designazione del sito (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

6. GESTIONE DEL SITO

Torna in cima

6.1 Ente/i preposto/i alla gestione del sito:

Nessuna informazione fornita

6.2 Piano/i di gestione:

Esiste un vero e proprio piano di gestione:

[X]	SÌ	Nome: Piano di gestione approvato con prescrizione Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto decreto n. 602 del 26/06/2009 Link:
[ ]	No, ma in preparazione	
[ ]	NO	

6.3 Misure di conservazione (facoltativo)

Nessuna informazione fornita

7. MAPPA DEL SITO

Nessuna informazione fornita

Torna in cima

VISUALIZZAZIONE DEL SITO

