



PINETA DELLA FOCE DEL GARIGLIANO

ZSC IT8010019



MISURE DI CONSERVAZIONE E PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT8010019 "Pineta della foce del Garigliano"

Quadro Valutativo

REGIONE CAMPANIA
50 06 00 – D.G. per l'Ambiente, la
Difesa del Suolo e l'Ecosistema



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



**REDAZIONE DEI PIANI DI GESTIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 DI
COMPETENZA REGIONALE PRESENTI NELLE MACRO AREE RURALI B, C E D (PSR
2014/2020 TIPOLOGIA DI INTERVENTO 7.1.1)**

LOTTO 2 “ACQUE”

Misure di conservazione e Piano di Gestione ZSC Pineta foce del Garigliano IT8010019

Quadro Valutativo

Dicembre 2023



**REGIONE CAMPANIA 50 06 00 – D.G. per l’Ambiente, la Difesa del Suolo e l’Ecosistema
UOD Gestione delle risorse naturali protette - Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero –
Parchi e riserve naturali**

RUP: Dott.ssa Sofia Spinelli

DEC: Ing. Massimo Tedesco

Assistenza tecnica: Gabriele de Filippo

ESECUZIONE LOTTO 2 ACQUE:

G.R.A.I.A. srl – Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque - Varano Borghi (VA)

CAPO PROGETTO: Cesare Mario Puzzi

COORDINATRICE: Alessandra Ippoliti

GRUPPO DI LAVORO:

Cartografia: Alessandra Ippoliti, Clara Mentasti

Flora e habitat: Glauco Patera

Fauna: Mauro Bardazzi, Clara Mentasti, Manlio Marcelli, Pierpaolo De Pasquale, Tommaso Costantini, Tommaso Scagni, Silvia Montonati, Danilo Baratelli, Jonathan Addabbo, Mattia Cordi, Matteo Moroni, Andrea Tersigni, Fabiola Labria

Geologia: Giovanni Coduri

Assetto agro-silvo-pastorale: Enrico Pozzi, Massimo Raimondi

Assetto Socio-economico: Marta Marson

Sommario

1	QUADRO VALUTATIVO	1
1.1	Valutazione delle esigenze ecologiche e dello stato dell'arte	1
1.1.1	Habitat di interesse comunitario	2
1.1.1.1	Habitat sabbiosi	2
1.1.1.2	Habitat forestali	7
1.1.3	Specie animali di interesse comunitario	8
1.1.3.1	Invertebrati	8
1.1.3.2	Mammiferi	8
1.2	Sintesi delle pressioni e individuazione degli obiettivi di conservazione	11
1.3	Valutazione dello stato di conservazione e aggiornamento del Formulario Standard	13
2	Bibliografia	15

1 QUADRO VALUTATIVO

Il Quadro valutativo è focalizzato a:

- focalizzare le esigenze ecologiche delle specie e delle biocenosi degli habitat di interesse comunitario;
- utilizzare gli indicatori che consentano di valutare se le specie e gli habitat per i quali il sito è stato individuato versino in condizioni favorevoli e che consentano di valutarne l'evoluzione;
- valutare l'influenza sui suddetti indicatori da parte dei fattori biologici e socioeconomici individuati nel quadro conoscitivo del sito (pressioni e minacce).

Il presente Quadro è stato delineato e definito sulla base delle indicazioni fornite dal MASE (già MITE) con il Progetto Mettiamoci in RIGA – Rafforzamento Integrato Governance Ambientale.

1.1 VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DELL'ARTE

Per esigenze ecologiche si intendono “tutte le esigenze dei fattori biotici e abiotici necessari per garantire lo stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat e delle specie, comprese le loro relazioni con l'ambiente (aria, acqua, suolo, vegetazione, ecc.)”.

La valutazione delle esigenze ecologiche di specie e habitat è effettuata integrando e aggiornando le conoscenze scientifiche esistenti con le evidenze specifiche raccolte sul campo nella FASE I.

Per ciascuna specie e habitat di interesse, vengono descritte le preferenze ambientali facendo riferimento alle tipologie vegetazionali individuate nella carta degli habitat, e ai fattori che ne determinano la distribuzione e lo stato di conservazione. Per le specie faunistiche che presentano una utilizzazione complessa delle risorse, dovranno essere indicati gli habitat riproduttivi e gli habitat di rilievo trofico.

L'analisi delle minacce e delle criticità che possono interferire con la conservazione della biodiversità dei siti, con particolare riferimento agli habitat e alle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario, è finalizzata all'individuazione di obiettivi di conservazione, di strategie per il loro raggiungimento e di azioni per attuarle.

Con il termine criticità si intende un disturbo antropogeno che ha causato, sta causando o causerà la distruzione, la degradazione o l'alterazione di una componente target della biodiversità o dei processi naturali, tale da pregiudicarne lo stato di conservazione e da influenzarne lo stato di protezione.

In particolare, per Pressione (P - *pressure*) si intende uno o più fattori di criticità che, allo stato attuale, hanno agito su specie e habitat presenti nel Sito in esame, mentre per Minaccia (M - *threat*) quelli che si prevedono possano agire in futuro alterandone lo stato di conservazione: la differenza di significato della minaccia risiede quindi proprio nel fatto di essere una pressione non ancora manifesta.

Per la precisione, come riportato da Genovesi et al. (2014) le pressioni sono considerate come fattori in essere nel presente o che hanno agito durante il periodo di riferimento (6 anni nel passato, corrispondenti a 1 ciclo di reporting alla Commissione Europea ai sensi dell'art. 17 della dir. 92/43/CE), mentre le minacce sono fattori che si prevede possano agire in futuro (12 anni nel futuro, cioè 2 cicli di reporting alla Commissione Europea ai sensi dell'art. 17 della dir. 92/43/CE). È possibile che lo stesso impatto sia una pressione e contemporaneamente una minaccia allorquando sia destinato a permanere.

La conoscenza di informazioni sulle pressioni e sulle minacce per ciascun Sito di Rete Natura 2000 risulta essenziale non solo per valutarne lo stato di conservazione in un dato momento, ma soprattutto per definire quegli **obiettivi** (generali e specifici) e quelle **azioni gestionali** che potranno condurre alla risoluzione delle criticità rilevate, alla conservazione e al miglioramento del Sito in attuazione delle richieste Comunitarie, ovvero verso uno Stato Complessivo Favorevole (SCF) per tutte le specie e gli habitat presenti.

Sulla base delle analisi di confronto tra distribuzione di habitat e specie e fattori fisici e antropici, nonché dei dati sulle minacce e pressioni specifiche raccolte durante le indagini di campo come precisato nell'allegato tecnico e a quanto riportato nella parte IV delle Misure di conservazione dei SIC (D.G.R. 795/2017), verrà, dunque, fornito un quadro esaustivo ma al contempo riassuntivo dei principali fattori di pressione e minaccia che insistono a livello locale nella ZSC in esame nonché delle relazioni causa-effetto che legano tali fattori allo stato di conservazione degli elementi di interesse. L'analisi deve fornire un quadro esauriente anche delle principali cause di pressione

o di minaccia esterne al Sito, all'interno di un buffer di 500 m. Devono, infatti, essere prese in considerazione, oltre alle minacce/pressioni derivanti da fattori interni al Sito, anche quelle derivanti da fattori che, pur operando all'esterno di esso, ne possono comunque compromettere l'integrità.

Le analisi si sono basate sul confronto tra le informazioni a disposizione circa lo stato dei luoghi e le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle specie e degli habitat target, evidenziandone le criticità specifiche; gli elementi di criticità sono stati poi confrontati con l'elenco e le codifiche dei fattori di pressione e minaccia forniti dalla Comunità Europea per il Reporting ex Art. 17 ai sensi della Direttiva Habitat "Final pressures list 2019 - 2024 reporting period for Articles 12 & 17. List revised based on Member State consultations from October to November 2021 and additional comments received from March to December 2022."

Di seguito si fornisce una scheda per ciascun habitat e specie di interesse comunitario che caratterizzano il Sito riportante:

Valutazioni generali

- **Esigenze ecologiche:** sintesi delle esigenze ecologiche
- **Distribuzione e tendenze dinamiche regionali:** descrizione delle tendenze in atto secondo quanto descritto nel PAF della Regione Campania.

Valutazioni sito-specifiche

- **Pressioni / Minacce** nel sito: valutazione delle pressioni e delle minacce a seguito degli studi effettuati per il Quadro Conoscitivo.
- **Habitat di specie (per le specie):** indicazioni degli habitat principali utilizzati dalla specie da tutelare.

Al fine di individuare le misure più appropriate, che verranno descritte nei capitoli successivi, in ciascuna una scheda di analisi degli habitat e delle specie di interesse comunitario che caratterizzano il Sito vengono riportati anche:

- **Distribuzione limitata:** campo precompilato dal MASE all'interno della Sezione 1- QCB del Format
- **Priorità nazionale:** campo precompilato dal MASE all'interno della Sezione 1- QCB del Format
- **Ruolo della Regione rispetto alla conservazione:** campo precompilato dal MASE all'interno della Sezione 1- QCB del Format

1.1.1 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

1.1.1.1 Habitat sabbiosi

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	
Esigenze ecologiche	Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli. Inoltre, restano fuori delle aree protette e dai siti Natura 2000 diversi tratti di litorale sabbioso, sia nella piana del Voltorno, e Garigliano, sia in quella del Sele.
Distribuzione limitata	No
Priorità nazionale	4
Ruolo della Regione	Scarso
Valutazioni sito-specifiche	

Presenza	L'habitat (0.7 ha) è lineare ed esteso lungo la linea di costa
Pressioni / Minacce	PF04 - Sviluppo e mantenimento di zone balneari per turismo e tempo libero, incluso ripascimento e pulizia delle spiagge: Gli interventi di ripascimento con mezzi meccanizzati danneggiano gravemente le cenosi psammofile

2110 Dune embrionali mobili	
Esigenze ecologiche	L'habitat in Italia si trova lungo le coste basse, sabbiose e risulta spesso sporadico e frammentario, a causa dell'antropizzazione sia legata alla gestione del sistema dunale a scopi balneari che per la realizzazione di infrastrutture portuali e urbane. L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è <i>Agropyron junceum ssp. mediterraneum</i> (= <i>Elymus farctus ssp. farctus</i> ; = <i>Elytrigia juncea</i>), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	No
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (2.6 ha) si estende principalmente nell'area a nord del Camping Village Baia Domizia, oltre a una piccola fascia nella porzione più meridionale del Sito
Pressioni / Minacce	PF04 Sviluppo e mantenimento di zone balneari per turismo e tempo libero, incluso ripascimento e pulizia delle spiagge: gli interventi di ripascimento con mezzi meccanizzati danneggiano gravemente le cenosi psammofile PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2130* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	
Esigenze ecologiche	L'habitat prioritario di riferimento è costituito da depositi sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi, parzialmente o totalmente stabilizzati. La vegetazione si insedia quindi sul versante continentale della duna, protetto in parte dai venti salsi, normalmente non raggiunto dall'acqua di mare. L'habitat si rinviene solo nella parte settentrionale del bacino Adriatico. Sulla base delle caratteristiche delle sabbie vi sono comunità a <i>Silene conica</i> e <i>Cerastium semidecandrum</i> in cui si rinviene: <i>Corynephorus canescens</i> , <i>Trifolium arvense</i> , <i>Veronica verna</i> , <i>Ceratodon purpureus</i> , <i>Vicia lathyroides</i> , <i>Hernaria glabra</i> , ecc. e quelle a specie perenni costituite da comunità crittogamo-camefitica e fanerogamo-terocamefitica del <i>Tortulo-Scabiosetum</i> che rappresentano già l'evoluzione verso i <i>Koelerio-Corynephoretea</i> .
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Habitat non segnalato a livello regionale
Distribuzione limitata	-
Priorità nazionale	-
Ruolo della Regione	Nessuno. L'habitat non sarà considerato di seguito perchè la superficie è esigua ed è l'unica segnalata in Regione.
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	È presente puntiforme nell'area a nord del Camping Village Baia Domizia e in una piccola fascia nella porzione più meridionale del Sito
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2210 Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)	
Esigenze ecologiche	Si tratta di vegetazione camefitica e suffruticosa rappresentata dalle garighe primarie che si sviluppano sul versante interno delle dune mobili con sabbie più stabili e compatte.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	1
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	È presente puntiforme nell'area a nord del Camping Village Baia Domizia e in una piccola fascia nella porzione più meridionale del Sito
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2230 Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	
Esigenze ecologiche	Vegetazione prevalentemente annuale, a prevalente fenologia tardo-invernale primaverile dei substrati sabbiosi, da debolmente a fortemente nitrofila, situata nelle radure della vegetazione perenne appartenenti alle classi <i>Ammophiletea</i> ed <i>Helichryso-Crucianelletea</i> . Risente dell'evoluzione del sistema dunale in rapporto all'azione dei venti e al passaggio degli animali e delle persone. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose con macroclima sia mediterraneo sia temperato. In Italia è diffuso con diverse associazioni, individuate lungo tutte le coste.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	1
Ruolo della Regione	Scarso
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	È presente con piccole estensioni nell'area a nord del Camping Village Baia Domizia e in una piccola fascia nella porzione più meridionale del Sito
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2240 Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	
Esigenze ecologiche	Comunità vegetali annuali effimere delle dune, a sviluppo primaverile, che si localizzano nelle radure della macchia e della vegetazione erbacea perenne sviluppate sulle sabbie che derivano dalla degradazione dei substrati basici. Questa vegetazione occupa una posizione ecologica simile a quella descritta per l'habitat 2230 "Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i> ", inserendosi però nella parte della duna occupata dalle formazioni maggiormente stabilizzate sia erbacee che legnose. La vegetazione corrisponde agli aspetti su duna, indicati per le formazioni a pseudosteppa (habitat 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> ") alle quali si aggiungono specie della classe <i>Helianthemetea guttatae</i> .
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	1
Ruolo della Regione	Scarso
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	È presente con un'estensione molto ridotta nell'area centrale del Sito
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2250 Dune costiere con <i>Juniperus spp</i>	
Esigenze ecologiche	L'habitat è eterogeneo dal punto di vista vegetazionale, in quanto racchiude più tipi di vegetazione legnosa dominata da ginepri e da altre sclerofille mediterranee, riconducibili a diverse associazioni. La vulnerabilità è da imputare, in generale, allo sfruttamento turistico, comportante alterazioni della micro-morfologia dunale, e all'urbanizzazione delle coste sabbiose. È distribuito lungo le coste sabbiose del Mediterraneo e in Italia è presente solo nelle regioni mediterranea e temperata. Nella prima prevalgono le formazioni a <i>Juniperus macrocarpa</i> , talora con <i>J. turbinata</i> . Nel macrobioclina temperato si rinvengono rare formazioni a <i>J. communis</i> .
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (2.9 ha) è presente con un'estensione ridotta nell'area centrale del Sito e con una superficie maggiore nella porzione più meridionale
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia	
Esigenze ecologiche	L'habitat individua le formazioni di macchia sclerofillica riferibile principalmente all'ordine <i>Pistacio-Rhamnetalia</i> e le garighe di sostituzione della stessa macchia per incendio o altre forme di degradazione. Occupa quindi i cordoni dunali più interni dove si assiste ad una consistente stabilizzazione del substrato. In Italia si rinviene nel macrobioclima mediterraneo e temperato, nella variante sub-mediterranea. L'habitat è stato poco segnalato in Italia seppure risulti ampiamente distribuito nelle località in cui i cordoni dunali si sono potuti mantenere. Lo stesso è molto spesso sostituito da pinete litorali su duna, di origine antropica come evidenzia il sottobosco in cui è frequente riconoscere l'insieme delle specie xero-termofile dell'habitat, indicanti il recupero della vegetazione autoctona.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	1
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (24.7 ha) è presente nell'area a nord del Camping Village Baia Domizia
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: il calpestio legato alla fruizione balneare della spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

2270 Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster	
Esigenze ecologiche	Dune costiere colonizzate da specie di pino termofile mediterranee (<i>Pinus halepensis</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. pinaster</i>). Si tratta di formazioni raramente naturali, più spesso favorite dall'uomo o rimboschimenti. Occupano il settore dunale più interno e stabile del sistema dunale. L'habitat è distribuito sulle coste sabbiose del Mediterraneo in condizioni macrobioclimatiche principalmente termo e meso-mediterranee ed in misura minore, temperate nella variante sub-mediterranea. Le poche pinete ritenute naturali si rinvengono in Sardegna dove le formazioni a <i>Pinus halepensis</i> sono presenti nel Golfo di Porto Pino, a Porto Pineddu, nella parte sud-occidentale dell'isola, mentre quelle a <i>P. pinea</i> si rinvengono nella località di Portixeddu-Buggerru. La maggior parte delle pinete, anche quelle di interesse storico, sono state quindi costruite dall'uomo in epoche diverse e talora hanno assunto un notevole valore ecosistemico. Si deve per contro rilevare che a volte alcune pinete di rimboschimento hanno invece provocato l'alterazione della duna, soprattutto quando sono state impiantate molto avanti nel sistema dunale occupando la posizione del Crucianellion (habitat 2210 "Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae") o quella delle formazioni a <i>Juniperus</i> dell'habitat 2250* "Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp."
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	Gli habitat sabbiosi costituiscono la serie di quelli che dal litorale sabbioso termina alle formazioni dunali più interne (HT 1210, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270). Rappresentano gli habitat a peggiore stato di conservazione a livello regionale a causa delle continue pressioni dovute all'urbanizzazione, sia residenziale che turistica, e alla fruibilità balneare lungo la fascia di costa. Sebbene oggi molti di questi habitat ricadano in aree protette, tutelati dalla L.R. 33/93, pur essendo ridotta la pressione da parte dell'urbanizzazione, permangono forti pressioni da parte dell'industria del turismo balneare, oltre che attività illecite di occupazione dei suoli.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	3
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (14.9 ha) è presente nell'area a nord del Camping Village Baia Domizia
Pressioni / Minacce	PF05 Attività sportive, turistiche e per il tempo libero: l'accesso non controllato alla spiaggia genera frammentazione e degrado dell'habitat

1.1.1.2 Habitat forestali

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	
Esigenze ecologiche	Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (<i>Quercus ilex</i>), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32.
Distribuzione e tendenze dinamiche regionali	<p>La gestione del patrimonio forestale è fortemente orientata verso la produzione rinnovabile del legname; questo approccio se da un lato garantisce il rinnovamento della copertura forestale, dall'altra ha sinora prodotto una eccessiva semplificazione della struttura del bosco, della sua funzionalità ecosistemica e della biodiversità complessiva. Tale situazione riguarda in particolare gli habitat 91AA, 91M0, 9210, 9220, 9260, 9340, 9530. Inoltre, le foreste presentano generalmente una scarsa presenza di sottobosco e una carenza di necromassa.</p> <p>Le foreste termofile corrispondenti all'HT 9340 sono molto ridotte rispetto all'areale potenziale nella Regione e sono le formazioni sottoposte in passato a una maggiore azione di conversione verso altri usi del suolo, in particolare agricoltura e urbanizzazione. Tuttavia, le dinamiche evolutive degli habitat arbustivi secondari, stanno tendendo alla ricostituzione spontanea di foreste termofile, lì dove non intervengano fattori come gli incendi o sussistano interessi verso altri usi del suolo. Anche alcune pinete costiere, di origine recente, mostrano chiari segni di dinamiche evolutive della vegetazione verso le foreste termofile che rappresentavano le foreste autoctone nelle aree di impianto di queste pinete.</p>
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	4
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	L'habitat (1 ha) è limitato ad un'area nella porzione centrale del Sito
Pressioni / Minacce	PI02 - Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale): l'area retrodunale è interessata da un'ampia estensione di impianto di Eucalipto, che limita lo sviluppo dell'habitat autoctono di querceta

1.1.3 SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO

1.1.3.1 Invertebrati

6199– Euplagia quadripunctaria	
Nome comune	Falena dell'edera
Sistematica	Classe INSECTA Ordine LEPIDOPTERA Famiglia EREBIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II*
Areale	La specie è caratterizzata da un'ampia distribuzione Eurasiatica occidentale, dalla Penisola Iberica fino al Turkmenistan. In Italia la specie è diffusa in tutte le regioni compresa la Sicilia.
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Campania, Euplagia quadripunctaria presenta popolazioni in cattivo stato di conservazione con tendenze alla diminuzione, dovute alla scarsità del suo habitat, costituito da foreste termofile con presenza di aree umide e abbondante sottobosco. Le minacce sono, pertanto, costituite ancora una volta dalla gestione forestale e alla tendenza di eliminare il sottobosco.
Habitat ed esigenze ecologiche	Allo stadio larvale si nutre inizialmente di foglie di <i>Urtica</i> , <i>Tarassacum</i> e <i>Plantago</i> . Dopo aver svernato si ciba di <i>Hedera</i> , <i>Senecio</i> , <i>Echium</i> , <i>Rubus</i> , <i>Corylus</i> e altri arbusti. L'adulto si ciba poi di nettare dai fiori di varie specie. L'imago sfarfalla tra giugno e settembre ed è attiva principalmente nelle ore serali e notturne, potendo però volare anche di giorno.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	6
Ruolo della Regione	Scarso
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza. La fenologia della specie è decisamente estiva potendosi estendere non solo al mese di luglio come previsto dalle linee guida della regione Campania ma anche a tutto il mese di agosto e di una parte di settembre.
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta
Habitat di specie	Habitat di specie: boschi con elevata copertura arborea (0-2000 m); la specie predilige ambienti con microclima fresco Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 9340, 2270

1.1.3.2 Mammiferi

1303 – Rhinolophus hipposideros	
Nome comune	Ferro di cavallo minore
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia RHINOLOPHIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): EN
Areale	In Italia la specie è presente su tutto il territorio (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999; Agnelli et al. 2004)
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 50% negli ultimi 30 anni (Rondini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente alla perdita di habitat causata dall'intensificazione dell'agricoltura, al disturbo alle colonie e alla scomparsa dei siti di rifugio (GIRC, 2007). Nel comprensorio regionale è diffusa, soprattutto nelle aree carsiche (Capasso et al. 2013). Si dispone di pochi dati in merito alla presenza di colonie e concernenti la consistenza della popolazione a livello regionale.
Habitat ed esigenze ecologiche	Si alimenta prevalentemente nei boschi di latifoglie, frequentando anche i paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide (Schofield 1996, Holzhaider et al. 2002, Beuneux et al. 2008). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. Per questo è importante il mantenimento di un paesaggio agricolo

1303 – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	
	<p>diversificato, con la presenza di radure alternate a filari e altri elementi lineari boscati. Come ad esempio le siepi di specie autoctone ai margini dei coltivi, che sono in grado di attirare gli insetti e, oltre a fornire nutrimento per i chiroteri, favoriscono la connettività e la capacità di spostamento dai rifugi, alle aree di foraggiamento. È una specie troglodila, anche se manifesta una moderata antropofilia per la scelta dei rifugi, selezionando edifici abbandonati soggetti a basso disturbo, i quali vengono utilizzati anche per la riproduzione. I siti ipogei vengono utilizzati sia per lo svernamento, che per la riproduzione.</p> <p>All'interno degli agrosistemi regionali la specie è minacciata prevalentemente dall'uso di pesticidi e dalla gestione e manutenzione degli edifici rurali e dei ruderi.</p> <p>L'IUCN riporta "Necessaria protezione degli ambienti ipogei (regolamentazione degli accessi in grotta) e una corretta gestione forestale, specialmente in aree pianiziali (controllo degli incendi e pratiche di riforestazione corrette)." "Il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte) (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999) e la deforestazione.</p>
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie non è stata trovata nell'ambito del monitoraggio 2023. Tuttavia nel Sito sono presenti habitat ritenuti idonei, pertanto la specie viene cautelativamente indicata come rara (qualità del dato DD) e si prevedono ulteriori future indagini per verificarne la presenza.
Pressioni / Minacce	Pressione sconosciuta
Habitat di specie	Habitat di specie: boschi di latifoglie, paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide. Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 9340, 2260, 2270

1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
Nome comune	Ferro di cavallo maggiore
Sistematica	Classe MAMMALIA, Ordine CHIROPTERA, Famiglia RHINOLOPHIDAE
Livello di protezione	Direttiva Habitat: All. II-IV Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondini et al., 2022): VU
Areale	In Italia la specie è presente su tutto il territorio (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999; Agnelli et al. 2004)
Distribuzione, consistenza, tendenza a livello regionale	In Italia, la specie ha subito un declino demografico superiore al 30% negli ultimi 30 anni (Rondini et al., 2013). Tale declino è dovuto principalmente alla perdita di habitat causata dall'intensificazione dell'agricoltura e al disturbo alle colonie (GIRC, 2007). Nel comprensorio regionale è diffusa, soprattutto nelle aree carsiche (Capasso et al. 2013). Si dispone di pochi dati in merito alla presenza di colonie e concernenti la consistenza della popolazione a livello regionale. All'interno degli agrosistemi regionali la specie è minacciata prevalentemente dall'uso di pesticidi e dalla gestione e manutenzione degli edifici rurali e dei ruderi.
Habitat ed esigenze ecologiche	<p>Si alimenta prevalentemente nei boschi di latifoglie, frequentando anche i paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivi e zone umide (Schofield 1996, Holzhaider et al. 2002, Beuneux et al. 2008). Utilizza le strutture del paesaggio (siepi ai margini dei coltivi, alberature) per spostarsi dai rifugi alle aree di foraggiamento. Per questo è importante il mantenimento di un paesaggio agricolo diversificato, con la presenza di radure alternate a filari e altri elementi lineari boscati. Come ad esempio le siepi di specie autoctone ai margini dei coltivi, che sono in grado di attirare gli insetti e, oltre a fornire nutrimento per i chiroteri, favoriscono la connettività e la capacità di spostamento dai rifugi, alle aree di foraggiamento. È una specie troglodila, anche se manifesta una moderata antropofilia per la scelta dei rifugi, selezionando edifici abbandonati soggetti a basso disturbo, i quali vengono utilizzati anche per la riproduzione. I siti ipogei vengono utilizzati sia per lo svernamento, che per la riproduzione. All'interno degli agrosistemi regionali la specie è minacciata prevalentemente dall'uso di pesticidi e dalla gestione e manutenzione degli edifici rurali e dei ruderi.</p> <p>L'IUCN riporta "Necessaria protezione degli ambienti ipogei (regolamentazione degli accessi in grotta) e una corretta gestione forestale, specialmente in aree pianiziali</p>

1304 – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
	(controllo degli incendi e pratiche di riforestazione corrette).” “Il maggior pericolo è rappresentato dall'azione di disturbo da parte dell'uomo nei rifugi abituali (grotte) (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999) e la deforestazione.
Distribuzione limitata	no
Priorità nazionale	2
Ruolo della Regione	Medio
Valutazioni sito-specifiche	
Presenza	La specie è presente nella ZSC ed è stata segnalata in una località
Pressioni / Minacce	Nessuna pressione
Habitat di specie	Habitat di specie: boschi di latifoglie, paesaggi a mosaico, caratterizzati da alternanza di nuclei forestali, prati-pascoli, coltivati e zone umide. Habitat DH riconducibili all'habitat di specie: 9340, 2260, 2270

1.2 SINTESI DELLE PRESSIONI E INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Per ogni habitat e specie rilevati nel Sito di seguito si riassumono i fattori di pressione e minaccia identificati secondo la lista fornita dalla Comunità Europea per il Reporting ex Art. 17 ai sensi della Direttiva Habitat (*Final pressures list 2019 - 2024 reporting period for Articles 12 & 17. List revised based on Member State consultations from October to November 2021 and additional comments received from March to December 2022*) e vengono definiti:

- La **condizione dell'habitat** (per gli habitat), espressa come:
 - Area dell'habitat prevalentemente in CONDIZIONE BUONA;
 - Area dell'habitat prevalentemente in CONDIZIONE NON BUONA;
 - Condizione sconosciuta.
- La **qualità dell'habitat di specie** (per le specie), espressa come:
 - QUALITÀ BUONA;
 - QUALITÀ NON BUONA;
 - Qualità sconosciuta.
- La **tipologia di obiettivo**: esprime in sintesi la tipologia di obiettivo che si intende perseguire rispetto alla condizione desiderata per habitat/specie in un determinato sito. Prevede tre opzioni:
 - Obiettivo di MANTENIMENTO della condizione attuale (MA): habitat/specie in stato di conservazione generalmente buono, che si intende mantenere, attraverso la semplice conservazione oppure tramite azioni di prevenzione o di tutela attiva;
 - Obiettivo di MIGLIORAMENTO della condizione attuale (MI): habitat/specie in stato di conservazione medio o cattivo, con necessità di una gestione attiva anche finalizzata al miglioramento dello stato di conservazione
 - Altro (AL): può essere utilizzato solo per habitat/specie non rappresentative (D) per le quali si ritenga utile formulare comunque un obiettivo specifico di conservazione (es. aumento delle conoscenze).

Con la predisposizione del nuovo Formulario, che sarà operativo nel 2025, la tendenza in ambito comunitario è quella di non fare più riferimento al campo "Conservazione" dell'attuale Formulario Standard, ma al concetto di "condizione". Il grado di conservazione del formulario era stato pensato per la fase di identificazione dei siti Natura 2000 e non per quella di gestione.

La Condizione dell'habitat (per gli habitat) si esprime attraverso 3 opzioni:

1. Area dell'habitat prevalentemente in condizione buona;
2. Area dell'habitat prevalentemente in condizione non buona;
3. Condizione sconosciuta.

La Qualità dell'habitat di specie (per le specie) si esprime attraverso 3 opzioni:

- i. Qualità buona;
- ii. Qualità non buona;
- iii. Qualità sconosciuta.

Come scritto nel Regolamento (UE) 2020/852 (Taxonomy Regulation) "Una condizione buona per un ecosistema significa che questo si trova in una buona condizione dal punto di vista fisico, chimico e biologico, con capacità di autoriprodursi e ripristinarsi, in cui la composizione in specie, la struttura e le funzioni ecologiche non sono danneggiate". Il concetto si riferisce quindi a struttura e funzioni dell'habitat, indipendentemente dalla superficie che questo occupa.

Sebbene, come detto, l'uso del campo "Conservazione" attualmente presente nei Formulari Standard sia ritenuto obsoleto dalla Commissione Europea, viene comunque riportato nel QCB e mantenuto come riferimento per l'individuazione degli obiettivi nonché per la valutazione del ruolo delle regioni, in attesa di sapere come tale campo verrà modificato nel nuovo Formulario Standard. Infatti, è l'unico valore al momento disponibile a livello nazionale che dia un'indicazione sullo stato in cui si trovano gli habitat e le specie dentro i siti.

Per le specie che non sono state rinvenute durante le indagini 2023 e per le quali il Piano di Gestione prevederà delle indagini mirate per verificare l'effettiva presenza nel Sito, è stata attribuita "Pressione sconosciuta". Pertanto, la definizione di target legati ad eventuali fattori di pressione sarà effettuata una volta stabilita l'effettiva

consistenza delle popolazioni e criticità ad esse riferibili. Per tali specie potenziali fattori perturbativi sono stati elencati come minacce, alle quali sono comunque stati fatti corrispondere delle misure di conservazione.

Tabella 1-1. Pressioni, Condizione dell'habitat, Qualità dell'habitat di specie e Tipologia di obiettivo per habitat e specie

Gr.	Cod	Nome Habitat / Specie	Codice P	Descrizione Pressione	Condizione dell'habitat	Qualità dell'habitat di specie	Tipologia obiettivo
H	1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	PF04	Sviluppo e mantenimento di zone balneari per turismo e tempo libero, incluso ripascimento e pulizia delle spiagge.	condizione buona		Miglioramento
H	2110	Dune embrionali mobili	PF04, PF05	Sviluppo e mantenimento di zone balneari per turismo e tempo libero, incluso ripascimento e pulizia delle spiagge. Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione buona		Miglioramento
H	2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritima</i>)	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione non buona		Miglioramento
H	2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione buona		MAntenimento
H	2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione non buona		Miglioramento
H	2250	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione non buona		Miglioramento
H	2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione buona		MAntenimento
H	2270	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	PF05	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	condizione buona		MAntenimento
H	9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	PI02	Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)	condizione non buona		Miglioramento
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	PX03	Pressione sconosciuta		qualità buona	MAntenimento
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PX03	Pressione sconosciuta		qualità buona	MAntenimento
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PX04	Nessuna pressione		qualità buona	MAntenimento

1.3 VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD

Di seguito si riporta la valutazione dello stato di conservazione e della condizione degli habitat e delle specie che caratterizzano il Sito, effettuata applicando i criteri della Direttiva Habitat e le indicazioni del succitato Progetto Mettiamoci in RIGA.

Tabella 1-2. Sintesi dello stato di conservazione degli habitat

Codice	Nome	Habitat					Valutazione del sito				
		Prioritario	Forma prioritaria	NP	Copertura (ha)	Grotte (numero)	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine				0,7		G	B	C	B	B
2110	Dune embrionali mobili				2,58		G	B	C	B	B
2210	Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)				0,002		G	C	C	C	C
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia				0,11		G	B	C	B	B
2240	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua				0,09		G	C	C	C	C
2250	Dune costiere con Juniperus spp.				2,89		G	A	C	C	B
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia				24,75		G	A	C	B	B
2270	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster				14,87		G	B	C	B	B
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia				1,01		G	C	C	C	C

PF: forma prioritaria

NP: per un habitat che non esiste più nel sito

Per i tipi di habitat 8310 e 8330 inserire il numero di grotte, se non è disponibile una stima della superficie

Qualità dei dati: G= buona (per esempio provenienti da indagini); M= media (per esempio sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P= scarsa (per esempio sulla base di una stima approssimativa)

Rappresentatività (grado di rappresentatività del sito per il tipo di habitat in questione, ovvero "quanto tipico" sia un tipo di habitat): A: rappresentatività eccellente, B: buona rappresentatività, C: rappresentatività significativa, D: presenza non significativa

Superficie relativa (superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale): A: $100 \geq p > 15 \%$, B: $15 \geq p > 2 \%$, C: $2 \geq p > 0 \%$

Grado di conservazione (grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino): A: conservazione eccellente, B: buona conservazione; C: conservazione media o limitata.

Valutazione globale (valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione): A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo

Tabella 1-3. Sintesi dello stato di conservazione delle specie

Gruppo	Codice	Nome scientifico	Prioritaria	Tipo	Dimensione	Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Isolamento	Conservazione	Valutazione Globale
I	6199	Euplagia quadripunctaria		p			R	DD	C	C	B	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros		p			R	DD	C	C	B	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum		p	1	N° località		G	C	C	B	B

Gruppo: A=anfibi; B= uccelli; F=pesci; I= invertebrati; M= mammiferi; P= piante; R= rettili

S: nell'eventualità che i dati sulle specie siano sensibili e se ne debba impedire la visione al pubblico

NP: per una specie che non è più presente più nel sito

Tipo: p=permanente, r=riproduttivo, c=concentrazione, w=svernamento (per piante e specie non migratorie usare "p")

Dimensione: numero di individui o risultato di indici applicati

Unità: i=individui; p=coppie o altre unità secondo l'elenco standardizzato delle popolazioni e dei codici, in conformità degli obblighi di rendicontazione di cui agli artt 12 e 17 (i/km=indice chilometrico di abbondanza, IndMN=indice di Moyle-Nichols (1973): 1=raro, 2=presente, 3=comune, 4=abbondante, 5=dominante), N°/10=n° località di presenza su 10 monitorate, G1x1=grids1x1km(min-max))

Categorie di abbondanza (Cat): C=comune; R=rara, V=molto rara, P=presente.

Qualità dei dati: G= buona (per esempio provenienti da indagini); M= media (per esempio sulla base di dati parziali con alcune estrapolazioni); P= scarsa (per esempio sulla base di una stima approssimativa); DD=dati insufficienti (categoria da utilizzare in caso non sia disponibile neppure una stima approssimativa della dimensione della popolazione; in questo caso il campo relativo alla dimensione della popolazione rimane vuoto, ma il campo "Categorie di abbondanza" va riempito).

Popolazione (dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale): A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$ D: popolazione non significativa

Stato di conservazione (grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino): A. conservazione eccellente, B: buona conservazione; C: conservazione media o limitata.

Grado di isolamento (grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie): A: popolazione (in gran parte) isolata, B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione, C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

Valutazione globale (valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata): A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo.

2 BIBLIOGRAFIA

Agnelli P., A. Martinoli, D. Russo, D. Scaravelli, 2013. SCHEDA IUCN *Rhinolophus ferrequinum*

Agnelli P., A. Martinoli, D. Russo, D. Scaravelli, 2013. SCHEDA IUCN *Rhinolophus hipposideros*

GIRC (2004), The Italian bat roost project: a preliminary inventory of sites and conservation perspectives Hystrix, It. J. Mamm. pp. 55-68

Rondinini, C., Battistoni, A., Teofili, C. (compilatori). 2022 Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022 Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma