



**Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella**



Ente per i Parchi Marini Regionali

**Zona Speciale di Conservazione**

**IT9310037 – Isola di Cirella**

**PIANO DI GESTIONE**

Finanziamento PSR Calabria 2014/2020 - Misura 07, intervento 7.1.2

**Relazione generale**



**Novembre 2023**



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

---

Redatto nell'ambito del Finanziamento PSR Calabria 2014/2020

Misura 7 – Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - Intervento 7.1.2 – Stesura/aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico

### **Gruppo di lavoro**

Responsabile del progetto per l'Ente Parchi Marini Regionali: *arch. Ilario Treccosti*

Responsabile del Procedimento: *dott. Gregorio Muzzi*

Coordinatore: *Arch. Maria Grazia Buffon*

Esperto in aspetti climatici, geologici, geomorfologici e idrografici: *dott. Cufari Giuseppe*

Esperti in aspetti floristici e vegetazionali: *dott. Mamone Raffaele Orlando - dott. Nicolaci Antonino*

Esperti in biologia ed ambiente marino: *dott.ssa Menniti Maria Assunta - dott.ssa Grandinetti Maria*

Esperti in aspetti faunistici: *dott. Infusino Marco - dott.ssa Crispino Francesca*

Esperto in programmazione e pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica: *dott. Francesco Vita*

Esperto in programmazione ed aspetti socio-economici: *Ing. Nino Clara*

### **Revisione generale**

Ente per i Parchi Marini Regionali: *Dott. Raffaele Greco, dott. Gregorio Muzzi, dott. Antonino Mancuso*

Dipartimento "Territorio e Tutela dell'Ambiente" - Settore "Parchi ed Aree Naturali Protette": *Dott. Giovanni Aramini, Dott.ssa Maria Prigoliti, Dott. Raffaele Paone*



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### INDICE

1. PREMESSA .....	5
<b>1.1 Struttura del piano di gestione .....</b>	<b>6</b>
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	8
<b>2.1. Rete Natura 2000 e Direttive comunitarie.....</b>	<b>8</b>
2.1.1. Recepimenti attuativi delle Direttive “Habitat” ed “Uccelli” nella legislazione nazionale.....	12
<b>2.2. La gestione della Rete Natura 2000 .....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Documenti di riferimento .....	14
<b>2.3. Convenzioni internazionali.....</b>	<b>15</b>
<b>2.4. Normativa nazionale .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5. Normativa regionale .....</b>	<b>18</b>
A – STUDIO GENERALE.....	22
3. QUADRO CONOSCITIVO.....	22
<b>3.1. Descrizione fisico-territoriale e caratterizzazione abiotica .....</b>	<b>22</b>
3.1.1. Inquadramento territoriale della Zona Speciale di Conservazione.....	22
3.1.2. Descrizione geologica e geomorfologica.....	26
3.1.3. Descrizione dei caratteri pedologici.....	28
3.1.4. Descrizione climatica .....	30
3.1.5. Descrizione dei caratteri idrologici .....	33
3.1.6. Uso del suolo .....	33
<b>3.2. Descrizione biologica e caratterizzazione biotica .....</b>	<b>35</b>
3.2.1. Habitat.....	35
3.2.2. Flora.....	37
3.2.3. Caratterizzazione agro-forestale.....	38
3.2.4. Fauna .....	38
3.2.5. Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000 .....	43
<b>3.3. Descrizione socio-economica.....</b>	<b>48</b>
3.3.1. Caratteristiche demografiche e territoriali.....	48
3.3.2. Caratteristiche occupazionali e produttive .....	52
3.3.3. Industria, commercio e attività imprenditoriali in genere.....	57
3.3.4. Fruizione e turismo.....	59
<b>3.4. Descrizione del paesaggio .....</b>	<b>59</b>
<b>3.5. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali.....</b>	<b>60</b>
<b>3.6. Descrizione urbanistica e programmatica .....</b>	<b>61</b>
<b>3.7. Gli Strumenti di Programmazione a supporto della conservazione della ZSC.....</b>	<b>62</b>
3.7.1. <i>Il Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per natura 2000 in Calabria.....</i>	<i>67</i>
3.7.2. <i>Settore Pesca - FEAMPA.....</i>	<i>68</i>



**Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella**

4. ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE .....	70
4.1. Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario .....	71
4.2. Assetto forestale.....	79
4.3. Esigenze ecologiche delle specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e specie di cui all'art.4 della Direttiva 2009/147/CE .....	79
4.4. Altre specie di interesse comunitario.....	83
4.5. Analisi delle pressioni e minacce .....	90
4.6. Analisi principali fattori di pressione/minaccia per le altre specie di interesse comunitario .....	96
B - QUADRO DI GESTIONE.....	97
5. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE.....	97
5.1 Obiettivi di conservazione.....	97
5.2 Obiettivi di conservazione degli habitat.....	98
5.3 Obiettivi di conservazione delle specie animali di allegato II della Direttiva 92/43/CEE .....	103
6. STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI .....	104
6.1 Tipologie di intervento .....	104
6.2 Elenco delle azioni.....	105
6.3 Misure di conservazione e schede di azione .....	106
7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE .....	122
7.1 Indicatori per gli habitat e le specie floristiche.....	124
7.1.1 Metodologia e tecniche di campionamento degli habitat.....	124
7.2 Sistema di indicatori della componente faunistica .....	125
C – BIBLIOGRAFIA .....	128
ALLEGATI.....	130
Carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario .....	130
Tabellone Obiettivi e Misure.....	130
Dati aggiornamento formulari .....	130



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### 1. PREMESSA

La **ZSC Isola di Cirella (IT9310037)** oggetto del presente Piano di Gestione è stata istituita in ottemperanza alla Direttiva “Habitat” (Dir. 92/43/CEE recepita in Italia dal DPR 8 settembre 1997 n. 357, modificato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120). Con DGR N. 378 del 10/08/2018 la Regione Calabria ha individuato l’Ente Parchi Marini Regionali (istituito con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 195 del 28.12.2016 ai sensi della Legge regionale 16 maggio 2013, n. 24) gestore di n. 28 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ubicate sul territorio costiero e marino regionale tra cui la ZSC “Isola di Cirella (IT9310037)”.

Il Piano di Gestione costituisce lo strumento attraverso cui sono programmate e regolamentate le attività all’interno dei siti della Rete Natura 2000, e la sua redazione è propedeutica anche per l’accesso ad eventuali finanziamenti regionali e comunitari. Lo scopo cardine del Piano è quello di integrare all’interno del sito di interesse comunitario gli aspetti più prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi mantenendo in uno “stato di conservazione soddisfacente” il patrimonio di biodiversità, rappresentato dagli habitat e dalle specie di interesse comunitario che ne hanno determinato la proposizione. Il Piano di Gestione della ZSC IT9310037 “Isola di Cirella” rappresenterà, quindi, lo strumento gestionale del sito Natura 2000, in accordo all’articolo 6 della Direttiva Habitat, ed individuerà, sulla base delle esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti, gli obiettivi, le strategie gestionali, le misure regolamentari ed amministrative da adottare per impedirne il degrado e la perturbazione, nonché gli interventi necessari per la loro conservazione ed eventuale ripristino, predisponendo un programma di monitoraggio, basato su specifici indicatori, che consenta la verifica dell’efficacia della gestione applicata.

In riferimento a quanto previsto dalla Direttive comunitarie, la Regione Calabria ha erogato agli Enti gestori della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio di propria competenza le risorse finanziarie per la stesura/aggiornamento dei Piani di Gestione attraverso la Misura 07 del Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Regione “Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - Intervento 07.01.02 – Stesura/aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico” (DGR n. 9645 del 05/08/2019).

La redazione del presente Piano di gestione per la ZSC “Isola di Cirella”, individuato con codice IT9310037, è stata affidata a un gruppo di 10 professionisti/esperti in diversi settori attraverso “Procedura di selezione” avviata con Decreto Commissariale n. 2 del 17/02/21 per la selezione di esperti/professionisti a cui affidare gli incarichi per la stesura dei Piani di Tutela e di gestione dei Siti Natura 2000 di competenza dell’Ente Parchi Marini Regionali della Calabria (n. 28 Zone Speciali di Conservazione).



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

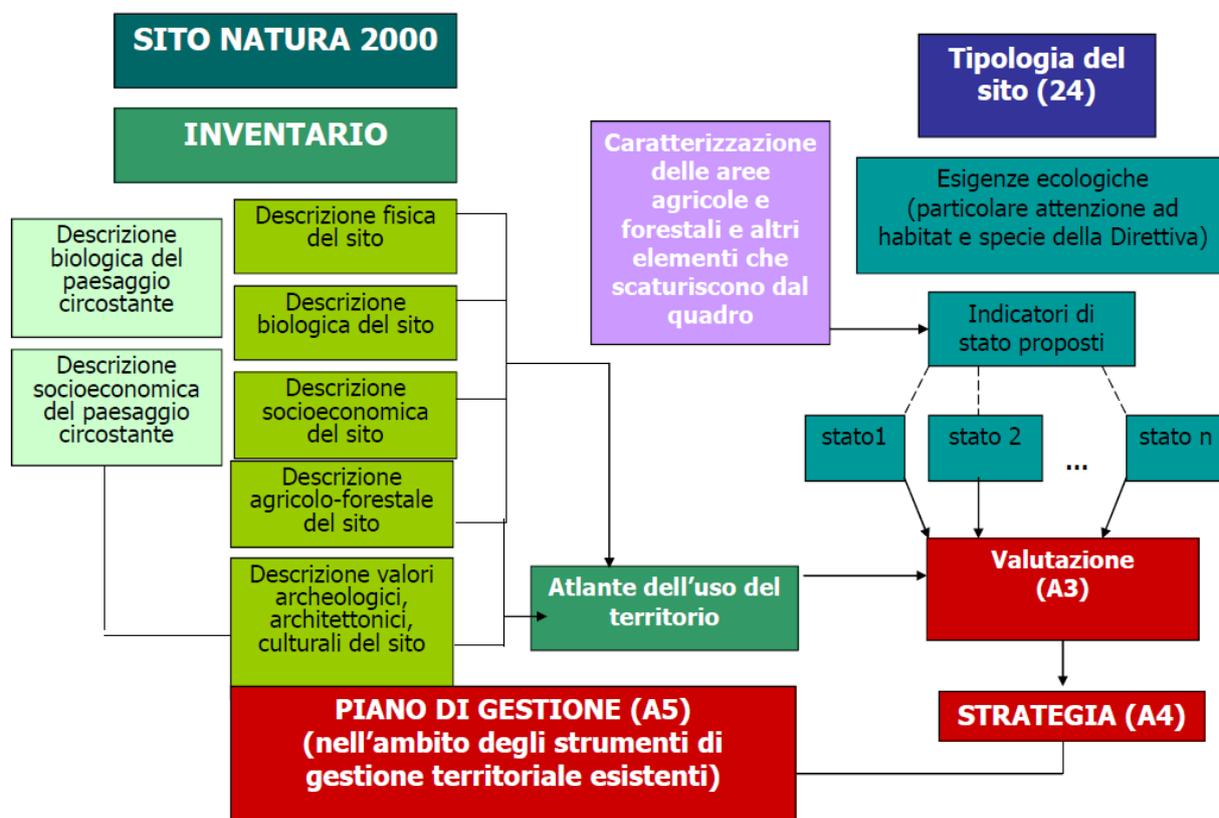
### 1.1 Struttura del piano di gestione

Nella redazione del presente Piano di Gestione si è tenuto conto di quanto previsto dalla suddetta Misura con particolare riferimento all'Allegato 3 "Linee guida regionali per l'implementazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000" (approvate con *DDS n. 9645 del 5/08/2019* del Dipartimento Agricoltura e Risorse Agroalimentari - ARA), e coerentemente con altri documenti di riferimento quali il "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, e "La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)" recentemente prodotto dalla Comunità Europea. Sono state inoltre consultati i manuali e le linee guida dell'ISPRA sulle specie e sugli habitat elencati negli Allegati della Direttiva Habitat.

Il Piano di Gestione è strutturato in quadro conoscitivo e quadro di gestione (Figura 1). Il "quadro conoscitivo" risponde alla necessità di conoscere qualitativamente e quantitativamente gli elementi costitutivi caratterizzanti il sito, al fine di individuare e calibrare la strategia gestionale più opportuna. Tale necessità ha portato, secondo le indicazioni delle linee guida di riferimento, a descrivere il quadro normativo e programmatico di riferimento e raccogliere ed organizzare le informazioni esistenti riguardanti i seguenti tematismi: descrizione fisica-territoriale, abiotica, biologica, socio-economica, urbanistico-programmatica, dei valori archeologici-architettonici e del paesaggio. Tali informazioni sono state completate con la valutazione delle valenze naturalistiche, dei fattori di pressione (in atto e potenziali) e degli effetti di impatto, ovvero dalla "valutazione delle esigenze ecologiche e dello stato di conservazione di habitat e specie".

Il "quadro di gestione" contiene la definizione degli obiettivi di conservazione, l'individuazione delle azioni e la valutazione dell'attuazione dei Piani. L'analisi delle criticità e dei fenomeni di degrado da eliminare o mitigare, oppure aspetti favorevoli alla conservazione da salvaguardare, conduce al riconoscimento degli obiettivi dell'azione gestionale. La strategia di gestione rappresenta il "braccio operativo" del PdG, ossia la concretizzazione degli obiettivi attraverso azioni di gestione e di fruibilità del sito (interventi attivi, regolamentazioni, incentivazioni, monitoraggi-ricerche, programmi didattici), a cui viene attribuita una priorità di intervento.

Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



Struttura generale e contenuti del Piano di Gestione



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

## 2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

### 2.1. Rete Natura 2000 e Direttive comunitarie

La Rete Natura 2000 (RN2000) è il principale strumento dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità in tutti i Paesi membri. Il progetto RN2000 mira a creare una rete ecologica di aree protette per garantire la sopravvivenza delle specie e degli habitat più "preziosi" sul territorio comunitario. Il fondamento legislativo è rappresentato dalle due Direttive europee, Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE), finalizzate alla conservazione delle specie animali e vegetali più significative a livello europeo e degli habitat in cui esse vivono. Quindi, punto fondamentale di questa politica è la creazione di una estesa rete ecologica, "coordinata" e "coerente", di aree protette, sia terrestri che marine, diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea. La RN2000 si è sviluppata a partire dagli anni '90 ed è oggi il più esteso sistema di aree protette nel mondo. La RN2000 è costituita dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o proposti tali (pSIC), dalla Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite queste ai sensi della Direttiva Uccelli. All'interno della RN2000 ogni singolo Sito fornisce un contributo qualitativo e quantitativo in termini di habitat naturali e semi-naturali e specie di flora e fauna selvatiche da tutelare a livello europeo, al fine di garantire il mantenimento o all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente di tali habitat e specie a rischio nella loro area di ripartizione naturale. La Rete si fonda su principi di coesistenza ed equilibrio tra conservazione della natura e attività umane e uso sostenibile delle risorse (agricoltura, selvicoltura e pesca sostenibili).

Allo scopo di favorire la conservazione della biodiversità negli Stati membri, attraverso una strategia comune, entrambe le Direttive sopra citate elencano, nei propri allegati, le liste delle specie/habitat di maggiore importanza a livello comunitario, perché interessate da problematiche di conservazione su scala globale e/o locale. In particolare, la Direttiva Habitat annovera 200 tipi di habitat (Allegato I), 200 specie animali (esclusi gli uccelli) (Allegato II) e 500 specie di piante (Allegato II), mentre la Direttiva Uccelli tutela 181 specie selvatiche.

- *Direttiva 92/43/CEE "Habitat"*

In conformità all'articolo 130 R del trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, il quale definisce "come obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità, la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche", l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche". Questa Direttiva contribuisce "a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato" (art. 2). La Direttiva è stata



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”, che comprende 7 allegati (identificati con numeri romani nei documenti europei e con lettere, dalla A alla G, nei recepimenti nazionali), dei quali i seguenti interessano la tutela di habitat e specie:

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

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

Allegato IV - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

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

Alcuni degli habitat e delle specie di “interesse comunitario”, ossia elencate negli allegati, sono inoltre considerati “prioritari” dalla Direttiva (indicati da un asterisco) in quanto, oltre ad essere minacciati, per questi l'UE ha una maggiore responsabilità per la conservazione in quanto ospita una parte significativa del loro areale di distribuzione.

Nello specifico, la Direttiva Habitat la cui attuazione avviene, come detto in precedenza, con la realizzazione della RN2000, intende contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante il mantenimento/ripristino degli habitat, della flora e della fauna selvatica (inclusi negli Allegati) in uno “stato di conservazione soddisfacente”.

Tale obiettivo viene perseguito attraverso due approcci specifici ed integrati:

- adottare misure mirate che possano garantire il mantenimento delle dinamiche popolazionali e degli equilibri ecosistemici, tali da assicurare, almeno sul medio periodo, uno stato di conservazione soddisfacente ad habitat e specie di interesse comunitario;
- tenere conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Per la realizzazione di tali approcci e per il raggiungimento del suddetto obiettivo, la Direttiva Habitat individua 4 principali strumenti:

- 1) la costituzione di una rete di siti finalizzati a proteggere habitat e specie di cui agli Allegati I e II (artt. 3-10);
- 2) l'applicazione di una rigorosa tutela su tutto il territorio delle specie di cui all'Allegato IV (artt. 12-13);
- 3) l'applicazione di misure che rendano compatibili le attività di prelievo con la conservazione delle popolazioni delle specie di cui all'Allegato V (artt. 14-15);
- 4) la realizzazione di programmi di monitoraggio sullo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario e l'elaborazione periodica di un report contenente (ogni 6 anni) tutte le informazioni relative alle attività svolte (artt. 11 e 17).



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

La procedura di identificazione dei siti ai sensi dell'art. 4 della Direttiva Habitat prevede che ogni Stato Membro identifichi un proprio elenco di proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) sulla base della presenza sia di habitat elencati nell'Allegato I sia di specie elencate nell'allegato II. Per ogni sito individuato deve essere compilata una scheda, il "Formulario Standard Natura 2000", completa di cartografia, in cui sono contenute indicazioni circa il grado di conservazione degli habitat e delle popolazioni animali di interesse comunitario presenti. La scheda riporta una valutazione globale del valore del sito per la conservazione sia degli habitat naturali sia delle specie di flora e fauna, considerando tutti gli aspetti e gli elementi, anche non naturali, che incidono sulla conservazione del sito e sulla realizzazione degli obiettivi della Direttiva.

La Commissione europea, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli stati membri, adotta le liste dei SIC, una per ogni regione biogeografia in cui è suddivisa l'Unione.

In sintesi, dunque, i SIC sono proposti dagli Stati membri per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario (vedi All. I) o tutelare almeno una specie animale o vegetale (vedi All. II) e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione (nel caso italiano: alpina, continentale o mediterranea).

La Direttiva prevede che a sua volta lo Stato membro designi, entro sei anni dalla sua selezione, ogni SIC come Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Le ZSC sono quindi SIC in cui devono essere stabilite e applicate le misure di conservazione necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie elencate negli allegati I e II della Direttiva. La designazione avviene secondo quanto previsto dall'art. 4 della Direttiva Habitat e dall'art. 3 comma 2 del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e dall'art. 2 del D.M. 17 ottobre 2007. Lo stato di tutela dei SIC prima della loro designazione quali ZSC è chiarito dall'art. 5, paragrafo 5, della Direttiva Habitat, che recita: "Non appena un sito è iscritto nell'elenco (...) esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2 e 3". Questi paragrafi sanciscono che "gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali. (...) nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate" e che "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito (...) forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

Peculiarità dell'impostazione di base della Rete Natura 2000 è infatti la visione di aree protette gestite in modo integrato, dove le attività umane non sono escluse per consentire una conservazione della natura, bensì sono valorizzate, sia attraverso il riconoscimento del loro valore storico, in aree in cui la presenza secolare dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso lo stabilirsi di un equilibrio tra uomo e natura, sia del loro valore economico e ecologico. Le attività produttive attuali vengono infatti incluse nel concetto di sviluppo sostenibile del territorio, e possono godere, proprio facendo parte di aree di interesse comunitario, di finanziamenti e incentivi europei per la loro crescita sostenibile. La Direttiva Habitat svolge quindi un ruolo fondamentale per creare una rete ecologica che impedisca l'isolamento delle aree a maggiore naturalità,



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

individuando un sistema di aree di elevata valenza naturalistica in cui venga garantita una gestione del territorio naturale e seminaturale finalizzata alla salvaguardia di specie e habitat, in maniera omogenea in tutti i paesi della Comunità Europea.

- Direttiva 2009/147/CE “Uccelli”

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 Novembre 2009 concernente la “Conservazione degli uccelli selvatici codifica e sostituisce la precedente Direttiva Uccelli 79/409/CEE. La Direttiva Uccelli concerne “la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento”. La direttiva si applica “agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat” (art. 1).

L’Allegato I elenca le specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l’habitat e l’istituzione di Zone di Protezione Speciale.

L’Allegato II elenca le specie cacciabili.

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

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

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

L’art. 4 recita che “per le specie elencate nell’AlI. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l’habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione”. A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione, b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat, c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata, d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat.

L’identificazione e la delimitazione delle Zone di Protezione Speciale (ZSP) è basata interamente su criteri scientifici con l’obiettivo di proteggere i territori più idonei alla conservazione delle specie di Uccelli elencata nell’Allegato I della Direttiva Uccelli. I dati sulle ZPS vengono trasmessi alla Commissione dagli Stati membri attraverso l’uso degli stessi Formulare Standard utilizzati per i SIC, completi di cartografie. Gli Stati membri classificano quali “Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie (...)”. Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri “adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l’inquinamento o il deterioramento dell’habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative (...)”. Al



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

comma 4 dell'art. 4 si rammenta che “gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione”. L'art. 5 predispose “le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo, b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi, c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote, d) di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza, e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura”. L'art. 6 vieta per tutte le specie di uccelli menzionate nell'art. 1, la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuto dall'uccello, facilmente riconoscibili”.

#### *2.1.1. Recepimenti attuativi delle Direttive “Habitat” ed “Uccelli” nella legislazione nazionale*

La Direttiva Habitat è stata recepita dallo Stato Italiano con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”. Successivamente il suddetto DPR è stato modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”, chiarisce e approfondisce in particolare l'art. 5 del D.P.R. 357/97 relativo alla Valutazione di incidenza. Il regolamento sancisce l'obbligo di sottoporre a procedura di valutazione di incidenza tutti gli strumenti di pianificazione, i progetti o le opere che possono avere una incidenza sui siti di interesse comunitario e zone speciali di conservazione. Anche gli allegati A e B del D.P.R. 357/97 sono stati successivamente modificati dal D.M. 20 gennaio 1999 “Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE”. Il D.M. 11 giugno 2007 “Modificazioni agli allegati A, B, D ed E al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania” modifica nuovamente gli allegati del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, al fine di recepire le modifiche apportate dalla Direttiva 2006/105/CE.

La Direttiva Uccelli è stata recepita dallo Stato Italiano con la Legge n. 157 del 1992 (art. 1) e s.m.i. a seguito delle modifiche introdotte dalla L. n. 96 del 4 giugno 2010. Come indicato dall'art. 6 del Regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97), gli obblighi derivanti dall'art. 4



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

(misure di conservazione per le ZSC e all'occorrenza redazione di opportuni piani di gestione) e dall'art. 5 (valutazione di incidenza), sono applicati anche alle Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva Uccelli.

L'individuazione dei siti della Rete Natura 2000 è avvenuta in Italia da parte delle singole Regioni e Province autonome con il progetto Life Natura "Bioitaly" (1995/1996), cofinanziato dalla Commissione Europea e coordinato a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente con il contributo di numerosi partner. Il Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE" (G.U. n.95 del 22 Aprile 2000) del Ministero dell'Ambiente ha istituito l'elenco nazionale dei SIC e della ZPS. Da allora diversi sono stati gli aggiornamenti delle liste nazionali adottate poi dalla Commissione. L'elenco aggiornato dei SIC, delle ZSC e delle ZPS per le diverse regioni biogeografiche che interessano l'Italia è aggiornato e pubblicato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, oggi denominato Ministero della Transizione Ecologica.

### 2.2. La gestione della Rete Natura 2000

L'istituzione dei siti della RN2000 comporta l'impegno, da parte delle autorità competenti (Enti Gestori) a gestirle di conseguenza, ad esempio attraverso la realizzazione di specifici piani di gestione e garantendo il mantenimento di un soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esse presenti. Qualora tali disposizioni non vengano rispettate, la Commissione può attivare una "procedura di infrazione" nei confronti dello stato membro, assumendo quindi un ruolo incisivo nelle politiche interne di ogni singolo Paese.

In particolare, l'Art. 6 della Direttiva è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socio economiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti. L'Articolo 6 stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali. Esso, infatti, prevede che:

1. Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.
2. Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione 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 per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva. '.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.
4. Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

#### 2.2.1. Documenti di riferimento

La Commissione Europea ed il Ministero dell'Ambiente hanno redatto negli anni diverse Linee Guida con valenza di supporto tecnico-normativo e per l'interpretazione di alcuni concetti chiave della normativa comunitaria.

- "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000", DM 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio Conservazione della Natura;
- "Manuale per la redazione dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000", Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Servizio Conservazione della Natura.
- "Gestione dei siti Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat).

Quest'ultimo scaricabile all'indirizzo [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1548663172672&uri=CELEX:52019XC0125\(07\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1548663172672&uri=CELEX:52019XC0125(07)), sostituisce la versione originale della guida pubblicata nell'aprile 2000.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 2.3. Convenzioni internazionali

- Convenzione di Washington sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione, sottoscritta a Washington il 3 Marzo 1973, emendata a Bonn, il 22 Giugno 1979. Disciplina il Commercio Internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione, quale strumento di conservazione attraverso una utilizzazione sostenibile.
- Convenzione di Bonn. Convenzione internazionale per la tutela delle specie migratrici sottoscritta a Bonn il 23 giugno 1979. Le parti contraenti della Convenzione riconoscono l'importanza della conservazione delle specie migratrici e affermano la necessità di rivolgere particolare attenzione alle specie il cui stato di conservazione sia sfavorevole. È stata ratificata in Italia con legge n. 42 del 25/01/1983 (Supp. ord. G.U. 18 febb.1983, n.48).
- Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, sottoscritta a Berna il 19 novembre 1979. La Convenzione riconosce l'importanza degli habitat naturali ed il fatto che flora e fauna selvatiche costituiscano un patrimonio naturale che va preservato e trasmesso alle generazioni future ed impone agli Stati che l'hanno ratificata di adottare leggi e regolamenti onde provvedere a proteggere specie della flora e fauna selvatiche (in particolare quelle enumerate nell'allegato I che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette"). In base all'art. 4 la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie. L'all. II Include le specie di fauna per cui è vietata: la cattura, la detenzione, l'uccisione, il deterioramento o la distruzione dei siti di riproduzione o riposo, molestarle intenzionalmente, la distruzione o la raccolta e detenzione di uova e la detenzione e il commercio di animali vivi o morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati. La Convenzione è stata ratificata in Italia con legge n. 503 del 05/08/81.
- EUROBATS. Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei, firmato a Londra il 4 dicembre 1991 ed integrato dal I e II emendamento, adottati dalla Riunione delle Parti a Bristol rispettivamente il 18-20 luglio 1995 ed il 24-26 luglio 2000. Discende dall'applicazione dell'articolo IV, paragrafo 3, della Convenzione sulla conservazione della specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica. L'Italia ha aderito con legge n. 104 del 27/05/2005.
- Direttiva 2000/60/CE. La Direttiva "Acque" istituisce un quadro d'azione comunitaria per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. L'insieme delle misure adottate mira, oltre ad altri obiettivi generali, a: impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico; rafforzare la protezione e il miglioramento



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie.

- Direttiva 2004/35/CE. Direttiva sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale. La direttiva istituisce un quadro di responsabilità ambientale basato sul principio “chi inquina paga” per prevenire e riparare i danni ambientali, definiti come danni, diretti o indiretti, arrecati all'ambiente acquatico, alle specie e agli habitat naturali protetti a livello comunitario o contaminazioni, dirette o indirette, dei terreni che creano un rischio significativo per la salute umana. Il principio di responsabilità si applica ai danni ambientali e alle minacce imminenti di danni qualora risultino da attività professionali, laddove sia possibile stabilire un rapporto di causalità tra il danno e l'attività in questione. La direttiva stabilisce inoltre le modalità di prevenzione e di riparazione dei danni.

#### 2.4. Normativa nazionale

##### Legge 394 del 06/12/1991 “Legge quadro sulle aree protette”

La legge quadro sulle aree protette, in attuazione degli articoli 9 e 32 della Costituzione e nel rispetto degli accordi internazionali, detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese. La Legge quadro si propone, dunque, di regolamentare, in modo coordinato ed unitario, l'assetto istituzionale relativo alla programmazione, realizzazione, sviluppo e gestione delle aree protette classificate in: parchi nazionali; parchi naturali regionali; riserve naturali; aree marine protette. La legge stabilisce inoltre quali siano gli organi amministrativi e gli strumenti attuativi di pianificazione e di gestione, il piano per il parco e il piano pluriennale economico e sociale per la promozione delle attività compatibili.

##### Legge 157 dell'11/02/92 “Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio”.

La Legge stabilisce che la fauna selvatica presente entro lo Stato italiano è patrimonio indisponibile dello Stato. L'esercizio dell'attività venatoria viene consentito purchè non contrasti con l'esigenza di conservazione della fauna selvatica e non arrechi danno effettivo alle produzioni agricole. A tal fine le regioni devono emanare norme relative alla gestione ed alla tutela di tutte le specie della fauna selvatica in conformità alla presente legge, alle convenzioni internazionali ed alle direttive comunitarie.

DPR 357 dell'8/09/1997 (come modificato dal D.P.R. 120 del 13/03/2003) “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” citato in dettaglio nei precedenti paragrafi.

##### Decreto del Ministro dell'Ambiente 3 aprile 2000 e s.m.i.

Indica l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/ CEE e 79/409/CEE.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### Decreto del Ministro dell'Ambiente 3 settembre 2002

Con il Decreto sono state emanate le "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", finalizzate all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).

Legge del 3 ottobre 2002, n. 221 "Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE". (GU n. 239 del 11 ottobre 2002).

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

DM 25 marzo 2005 "Gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)" annulla la Deliberazione del 2 dicembre 2006 del Ministero dell'Ambiente "Approvazione dell'aggiornamento, per l'anno 1996, del programma triennale per le aree naturali protette 1994-1996" e chiarisce le misure di salvaguardia da applicare alle ZPS e alle ZSC.

D. Lgs. n. 152/2006 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii., contiene le strategie volte alla semplificazione della normativa di settore. Si compone di cinque testi unici per la disciplina di: VIA-VAS e IPPC; Difesa suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche; Rifiuti e bonifiche; Danno ambientale; Tutela dell'aria. La normativa di riferimento per la gestione dei siti Natura 2000 resta invariata.

Legge del 27 dicembre 2006, n. 296 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato", art. 1 comma 1226 "Misure di conservazione degli habitat naturali".

DM 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

DM 22 gennaio 2009 "Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

DM del 14 marzo 2011 "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE".



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### 2.5. Normativa regionale

D.G.R. n. 1000 del 4 novembre 2002 recante “Approvazione linee di indirizzo progetto integrato strategico Rete ecologica regionale - POR 2000-2006. Misura 1.10”.

D.G.R. n. 759 del 30 settembre 2003, approvazione dell'esecutivo del Progetto Integrato Strategico - Rete Ecologica Regionale per l'attuazione della misura 1.10 Rete Ecologica del POR Calabria 2000-2006.

L.R. n.10 del 14/07/2003 recante "Norme in materia di aree protette", relativa alle norme per l'istituzione e la gestione delle aree protette della Calabria abrogata dalla decorrenza della Legge regionale n. 22 del 24 maggio 2023.

D.G.R. n. 607 del 27/06/2005: “Disciplinare – Procedura sulla Valutazione di Incidenza - Direttiva 92/43/CEE «Habitat» recante «conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica», recepita dal D.P.R. 357/97 e s.m.i. – Direttiva 79/409/CEE «Uccelli» recante «conservazione dell'avifauna selvatica»”.

Decreto n. 1555 del 16 febbraio 2005, la Regione Calabria approva la “Guida alla redazione dei Piani di Gestione dei Siti natura 2000”. Il documento, redatto dal gruppo di lavoro «Rete Ecologica» della Task Force del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio a supporto dell'Autorità Regionale Ambientale e dall'Osservatorio Regionale Rete Ecologica del Dipartimento Ambiente della Regione Calabria, ha la finalità di fornire una guida alle amministrazioni provinciali, ed eventualmente ai diversi attori locali coinvolti sia nella pianificazione e nella programmazione territoriale che nell'implementazione di interventi in ambiti afferenti alla Rete Natura 2000, per la stesura dei Piani di Gestione (PdG) delle aree sottoposte a tutela ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

D.G.R. 948/2008 recante adozione dei Piani di Gestione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) i cui territori sono ubicati all'esterno delle aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e smi e L.R. n. 10/2003 e smi, pari a 112. Tale provvedimento, tra l'altro, designa le Amministrazioni provinciali quali Enti di gestione dei siti Natura 2000 compresi nel territorio provinciale di appartenenza e non inclusi all'interno delle aree protette di cui alla citata L. 394/91 e smi.

D.G.R. n. 816 del 3 novembre 2008, “Revisione del sistema Regionale delle ZPS (Direttiva 79/409 CEE «Uccelli» recante «conservazione dell'avifauna selvatica» e Direttiva 92/43 CEE «Habitat» relativa alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica» - Adempimenti - D.G.R. n. 350 del 5/5/2008 - Parere IV Commissione «Assetto, Utilizzazione del Territorio e Protezione dell'Ambiente» Consiglio regionale prot. N. 230/8 leg. Del 18/9/2008 (BURC n. 23 del 1 dicembre 2008)

D.G.R. n. 16 del 6 novembre 2009, "Regolamento della Procedura di Valutazione di Incidenza (Direttiva 92/43/CEE «Habitat» relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e Direttiva «Uccelli» relativa alla conservazione



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

dell'avifauna) e modifiche ed integrazioni al Regolamento Regionale n. 3/2008 del 4/8/2008 e al Regolamento Regionale n. 5/2009 del 14/5/2009".

D.G.R. n. 749 del 04/11/2009: Approvazione Regolamento della Procedura di Valutazione di Incidenza (Direttiva 92/43/CEE «Habitat relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e Direttiva «Uccelli» relativa alla conservazione dell'avifauna e modifiche ed integrazioni al Regolamento regionale n. 3/2008 del 4/8/2008 e al Regolamento regionale n. 5/2009 del 14/5/2009.

D.G.R. n. 845 del 21.12.2010 recante "Approvazione Strategia Regionale per la biodiversità" rappresenta l'atto con cui la Regione si pone l'obiettivo di dare attuazione all'invito del Consiglio Europeo di far diventare la biodiversità una priorità nei processi di pianificazione regionale. L'elaborazione di una Strategia Regionale per la Biodiversità si colloca nell'ambito degli impegni assunti dalla Regione Calabria per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020 e favorire la necessaria integrazione tra gli obiettivi di sviluppo regionale e gli obiettivi di conservazione dell'ambiente, intesi come interagenti e inseparabili.

D.G.R. n. 579 del 16-12-2011 con il quale la Regione ha costituito presso il Dipartimento Ambiente "l'Osservatorio regionale per la biodiversità".

D.C.R. n. 134 dell'01/08/2016 approvazione del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria.

L.R. n. 26 del 30 maggio 2013, "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 17 maggio 1996, n. 9 «Norme per la tutela e la gestione della fauna selvatica e l'organizzazione del territorio ai fini della disciplina programmata dell'esercizio venatorio»".

D.G.R. n. 501 del 30 Dicembre 2013 è stato approvato, in attuazione all'art. 8bis, comma 4, della legge Regionale nr. 19/2002 e s.m.i. "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio" –Legge Urbanistica della Calabria, il Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria.

D.G.R. n. 15 del 16-01-2014 mediante il quale sono stati ripermetrati i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, codificati in Calabria, ma sconfinanti nel territorio della Basilicata. Il provvedimento ridefinisce i perimetri delle aree Sic nel senso di attestare questi ultimi lungo il confine amministrativo della regione Calabria. Inoltre è stato eliminato il SIC cod. IT931016 "Pozze di Serra Scorzillo", coerentemente a quanto stabilito nel verbale del 09-08-2012 tra Mattm, regioni Basilicata e Calabria, perché non più significativo e coerente per la Rete, infatti le aree umide per cui il sito era stato istituito rimangono interamente in Basilicata che ha già provveduto con la DGR 86/2013 ad istituire il SIC IT9210146 "Pozze di Serra Scorzillo" avente superficie di 25,62 ettari, superiore a quella del preesistente omonimo sito.

DGR n. 117 del 08-04-2014 è stata approvata la proposta di perimetrazione relativa alla revisione del sistema regionale delle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

DGR N. 462 del 12.11.2015 Presa d'atto dei perimetri e dei formulari Standard dei siti Rete Natura 2000 sono stati ripermetrati i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, codificati in Calabria. Con tale delibera la Regione Calabria ha istituito 178 Siti di



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Importanza Comunitaria, per una superficie a terra pari a 70.197 ha e una superficie a mare pari a 20.251 ha.

D.G.R. n. 79 del 17 marzo 2016 - Approvazione Misure di Conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) Ente Gestore Riserve naturali del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati.

D.G.R. n. 277 – 278 – 279 – 280 del 19 luglio 2016 - Approvazione Misure di Conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ricadenti nella Provincia di Cosenza, nella Provincia di Reggio Calabria, nel Parco Nazionale del Pollino e per i siti Ente Gestore Parco Naturale Regionale delle Serre.

D.G.R. n. 322 - 323 del 09 agosto 2016 - Approvazione Misure di Conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ricadenti nella Provincia di Catanzaro e nella Provincia di Vibo Valentia.

D.G.R. n. 543 del 16 dicembre 2016 - Approvazione Misure di Conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ricadenti nella Provincia di Cosenza, nella Provincia di Crotona.

D.G.R. n. 537 del 15 novembre 2017 - Approvazione Misure di Conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ricadenti nel Parco Nazionale dell'Aspromonte e nella nell'Area Marina Protetta Capo Rizzuto."

Il MATTM con DM del 12/4/2016, DM del 27/06/2017 e DM del 10/04/2018 ha provveduto ad adottare l'intesa con la stessa Regione e designare le Zone Speciali di Conservazione.

Con intesa 28 novembre 2019 ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono state adottate le Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza - direttiva 92/43/CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4.

Con DGR N. 378-10/08/2018 la Regione ha individuato l'Ente Parchi Marini Regionali della Calabria istituito con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 195 del 28.12.2016 ai sensi della Legge regionale 16 maggio 2013, n. 24) gestore di n. 28 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) ubicate sul territorio costiero e marino regionale tra cui la ZSC "Fondali di Capo Cozzo - S.Irene" (IT9340094).

Con DDS n. 9645 del 5/08/2019 del Dipartimento Agricoltura e Risorse Agroalimentari (ARA) - Settore PSR 14/20 Sviluppo Aree Rurali, Prevenzione calamità, Sistema irriguo, Foreste – la Regione ha approvato le "Linee Guida per l'implementazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 della Regione Calabria".

Con DGR n. 64 del 28 febbraio 2022 la Regione ha approvato il regolamento avente ad oggetto "Abrogazione regolamento del 6.11.2009 n.16" - "Regolamento della procedura di valutazione di incidenza (direttiva 92/43/CEE «habitat» relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e direttiva «uccelli» relativa alla conservazione dell'avifauna) e modifiche ed integrazioni al regolamento regionale n. 3/2008 del 4/8/2008 e al regolamento regionale n. 5/2009 del 14/5/2009".

Con DGR n. 65 del 28 febbraio 2022 la Regione ha fatto la Presa d'atto dell'Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019 ), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT".

Legge regionale n. 22 del 24 maggio 2023, Norme in materia di aree protette e sistema regionale della biodiversità. (BURC n. 116 del 24 maggio 2023).

Disciplina l'istituzione e la gestione delle aree protette della Calabria al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione delle aree di particolare rilevanza naturalistica della Regione, nonché il recupero e il restauro ambientale di quelle degradate. Viene stabilito che il fine del sistema integrato delle aree naturali protette è la promozione e l'attuazione di forme di cooperazione e di intesa utilizzando gli strumenti della programmazione negoziata previsti dalla normativa vigente. La legge individua le funzioni della Regione, Province, Comuni e degli altri Enti in materia di istituzione, organizzazione e gestione delle aree protette regionali e del sistema della biodiversità della Calabria, definisce le misure, gli strumenti e le forme di partecipazione delle comunità locali ai processi di pianificazione e di gestione.

La legge stabilisce, inoltre, Linee guida e indirizzi in materia di valutazione di incidenza, Sorveglianza e sanzioni, Servizi volontari di vigilanza ambientale, Sistema di educazione alla sostenibilità ambientale. Sono quindi abrogate a decorrere dalla entrata in vigore della legge

- a) la legge regionale 14 luglio 2003, n. 10 (Norme in materia di aree protette);
- b) la legge regionale 21 agosto 2007, n. 19 (Servizi di vigilanza ecologica- Guardie ecologiche volontarie);
- c) la legge regionale 16 ottobre 2008, n. 30 (Norma di interpretazione autentica dell'art. 17 della legge regionale 14 luglio 2003, n. 10).



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

# A – STUDIO GENERALE

## 3. QUADRO CONOSCITIVO

### 3.1. Descrizione fisico-territoriale e caratterizzazione abiotica

#### 3.1.1. Inquadramento territoriale della Zona Speciale di Conservazione

Il sito designato con il codice IT9310037 “Isola di Cirella” è situato a poca distanza dalla costa antistante il comune di Diamante. Ha la forma di un ellissoide ed ha una superficie di circa 6,6 ha, un altitudine minima di circa 14 m.s.l.m e massima di circa 41 m.s.l.m. I fondali variano tra i 5 ed i 30 metri di profondità.

Situata a 39°41'56.9" N e 15°48'306.9" E del meridiano di Roma è una delle poche isole presenti in Calabria, insieme all'isola di Dino ed allo Scoglio della Regina, ed insieme ai rispettivi fondali, fanno parte del Parco Riviera dei Cedri istituito con la Legge Regionale n. 9/2008, con un'estensione: di 484,481 ha.

È possibile raggiungere l'isola facilmente dalla vicina spiaggia antistante oppure dal porticciolo di Diamante. Percorrendone il perimetro si osservano una serie di piccole grotte, anfratti, piccole insenature e fondali rocciosi.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

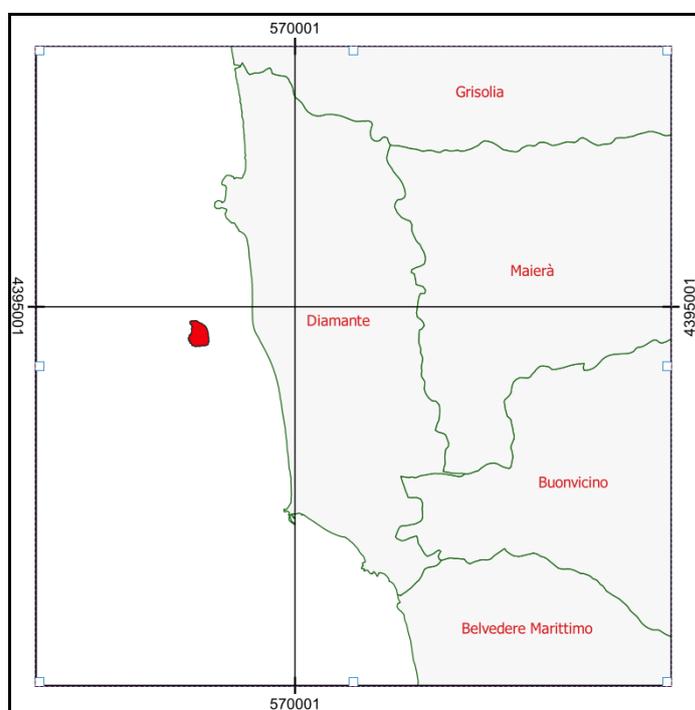
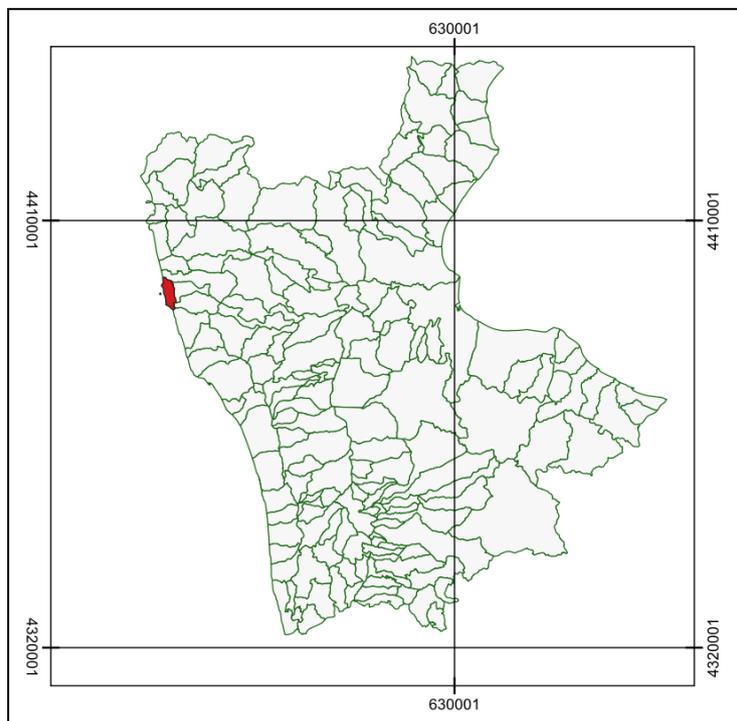


Fig. 1 Inquadramento territoriale ZSC Isola di Cirella

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

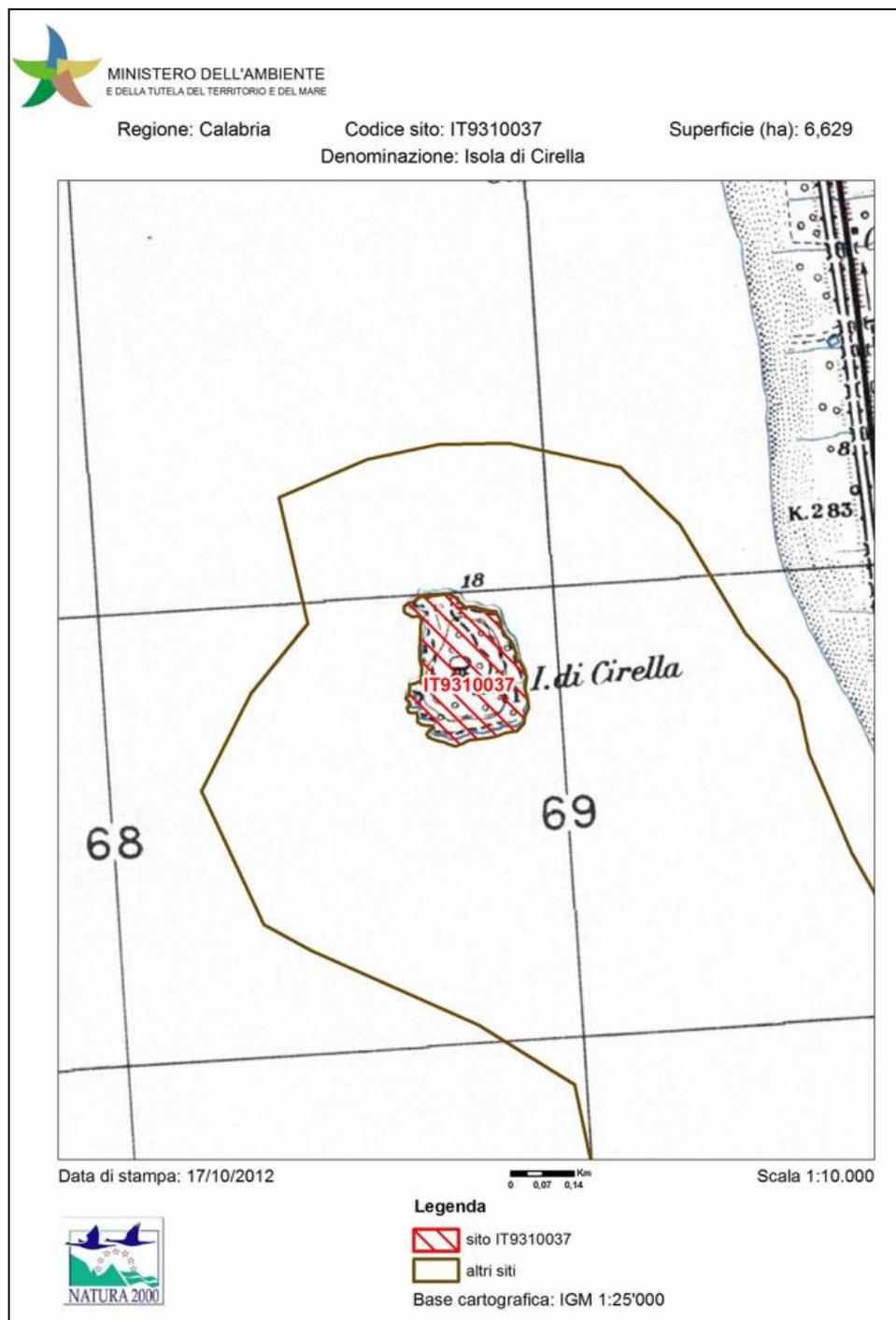


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



Fig. 3 Inquadramento su Google Maps



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.1.2. Descrizione geologica e geomorfologica

Cartograficamente l'area ricade nel Foglio 542 "Verbicaro" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000.

L'isolotto si eleva a poca distanza dalla costa, ha forma di un ovoide con l'asse maggiore lungo 350 m. che si sviluppa da N-S. Si estende per una superficie di circa di 10 ettari e la massima altitudine è di circa 46 m.

La parte centrale è costituita da un pianoro di altezza variabile tra i 46 m. ed i 25 m. s.l.m. I versanti a Est e Nord-Est sono meno aspri e degradano dolcemente fino ad una scogliera a tratti quasi verticale.

L'isola è costituita da un unico blocco calcareo appartenente alla formazione di Malvito, una unità stratigrafico-strutturale formata da crosta oceanica e relativa copertura sedimentaria (DIE-TRICH, 1976; AMODIO-MORELLI, 1976; IETTO et alii, 1993), in particolare sull'isola si rileva in affioramento la formazione sedimentaria di tale unità, denominata "Metacalcari di San Lorenzo del Vallo".

Si tratta di una sequenza debolmente metamorfica costituita da alternanze di: calcari da grigi a nocciola in strati (60-80cm) e straterelli (5-20 cm), calcari marnosi grigio-chiari a frattura concoide, calcareniti e brecciole, peliti fogliettate giallastre, argilliti e marne dal verde al bruno.

L'intera successione sedimentaria è deformata in più fasi, e i termini calcarei, talora sono assimilabili a calcescisti e presentano una elevata resistenza all'erosione.

Nei termini calcarei meno deformati sono state rinvenute associazioni a calpionelle e radiolari che hanno permesso di collocare il membro al Titonico-Neocomiano.

Il perimetro dell'isola è sprovvisto di arenili mentre sono presenti falesie e pareti rocciose che scendono a picco sul mare.

Per quanto riguarda l'evoluzione della linea di riva, il tratto a nord dell'isola di Cirella è caratterizzato da una situazione di medio equilibrio mentre quello a sud da una erosione che si attesta mediamente tra i 10 e i 25 metri.

Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

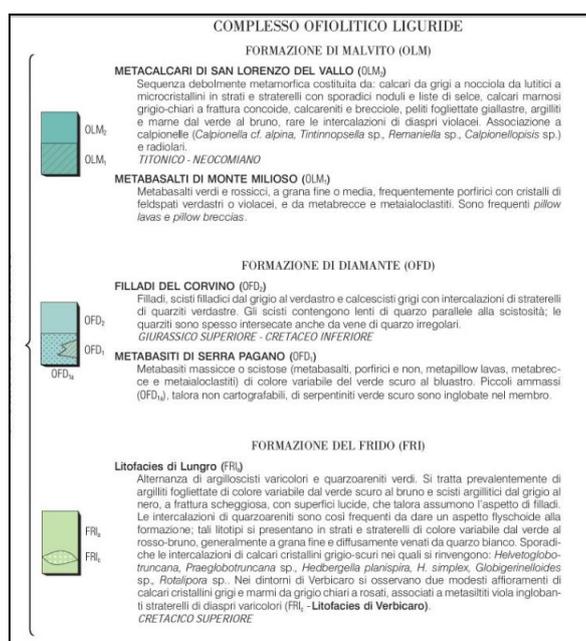
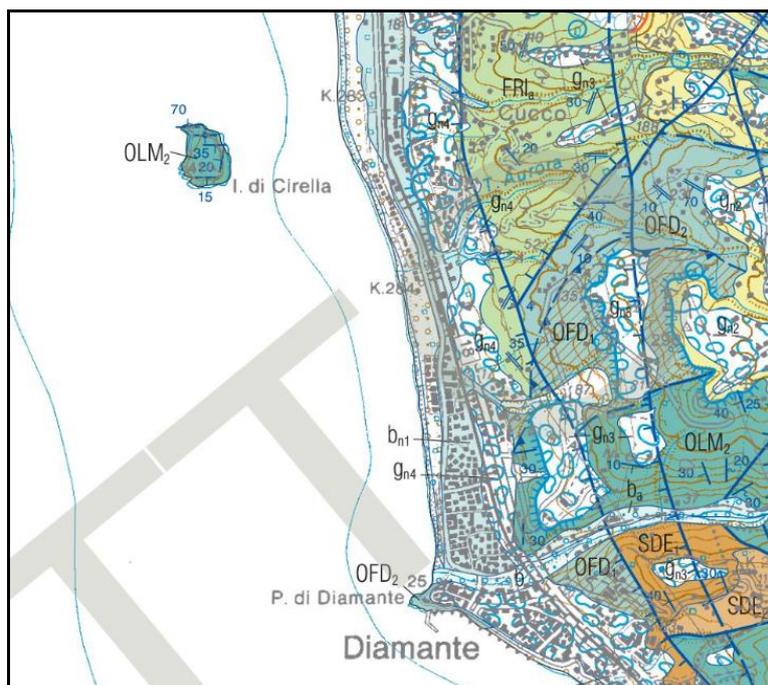


Fig. 4 Stralcio Carta Geologica d'Italia 1:50.000 Fg. 542 "Verbicaro"



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.1.3. Descrizione dei caratteri pedologici

Le informazioni pedologiche sono state desunte dalla Carta dei Suoli della Regione Calabria (ARSSA, 2003). La ZSC (IT9310037– Isola di Cirella) ricade nella SoilRegion 59.7, corrispondente ai rilievi del Pollino con substrato rappresentato da rocce calcaree del mesozoico e clima mediterraneo. In particolare, rientra nella Provincia pedologica (SoilSubregion) 16 - Area pedomontana del Pollino–di cui fanno parte le zone pedemontane del Pollino poste a quote inferiori a 300 m (s.l.m.) con morfologia da moderatamente acclive ad acclive. Le linee evolutive dei suoli di questa Provincia pedologica sono legate fundamentalmente alla morfologia ed al substrato pedogenetico.

Sui terrazzi sulle conoidi antiche i suoli si evolvono su formazioni pleistoceniche grossolane bruno rossastre. Prevalgono, in questo caso, i processi di lisciviazione dell'argilla e la rubefazione più o meno spinta (*Typic Rhodudalfs*); si tratta di suoli profondi, a tessitura moderatamente fine, con scheletro scarso. Sono privi di carbonati a reazione subacida o acida. Sui rilievi collinari prevalgono suoli sottili a tessitura moderatamente fine e scarsamente calcarei evoluti su calcari dolomitici (*Haploxerolls* e *Haploxeralfs litici*). Intergradi "vertici" degli Eutrudepts si rinvengono, invece, sui substrati argilloso marnosi del Miocene. In questo caso si tratta di suoli moderatamente profondi con scheletro assente, a tessitura moderatamente fine, fortemente calcarei ed alcalini.

Nella Carta dei Suoli della Regione Calabria, considerata la scala di rappresentazione (1:250.000), l'isola di Cirella non è cartografata, tuttavia si ritiene che i sistemi pedologici dei *terrazzi* e dei *rilievi collinari da moderatamente acclivi ad acclivi*, presenti sulla costa prospiciente e rappresentati dalle unità 16.8 e 16.9 (figura 1), possano ben rappresentare quelli presenti sull'isola che si trova a breve distanza dalla terra ferma.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

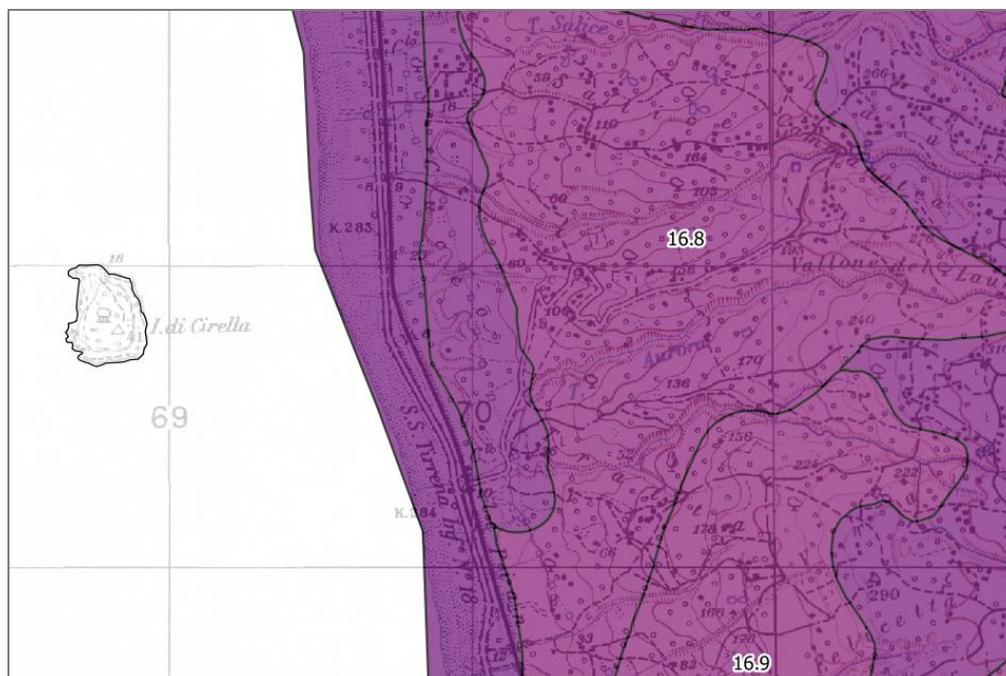


Figura 1 - Inquadramento pedologico del sito, estratto dalla Carta dei Suoli della Calabria.

Infatti, la superficie dell'isola presenta un ampio terrazzo di abrasione sui 90 m (s.l.m.), riconducibile con quelli della vicina terraferma, in quest'area si rilevano in affioramento conglomerati e sabbie ascrivibili al Pleistocene. Al di sotto di questi litotipi si rilevano calcescisti e calcari cristallini che affiorano prevalentemente nella parte occidentale dell'isola. Sempre nell'area occidentale alcune falesie sul mare sono costituite da brecce calcaree di origine tettonica.

I due sistemi fanno parte della Provincia pedologica 16 – *Area pedemontana del Pollino* – di cui fanno parte territori posti a quote < di 300 m s.l.m., con versanti da moderatamente acclivi ad acclivi (13-35%), con substrato costituito da rocce calcaree del Mesozoico. Le precipitazioni medie annue sono comprese tra i 900 ed i 1200 mm. La temperatura media annua è compresa tra 15 e i 17°C. I principali suoli dominanti rientrano negli: Arenosols, Fluvisols, Calcisols, Regosols, Luvisols, Phaeozems, Cambisols. L'uso del suolo prevalente è rappresentato da oliveti e boschi misti.

*Sistema pedologico (Great Soilscape): rilievi collinari da moderatamente acclivi ad acclivi.* Parentmaterial costituito da sedimenti mio-pliocenici, rocce metamorfiche e calcari dolomitici del Mesozoico. Suoli da sottili a molto profondi, a tessitura da moderatamente fine a grossolana, da molto scarsamente calcarei a fortemente calcarei, da acidi ad alcalini. Fanno parte di questo sistema pedologico i sottosistemi 16.8 e 16.9.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

16.8	Versanti a profilo rettilineo con pendenze da moderate a forti, costituite prevalentemente da argilloscisti. Uso del suolo: macchia mediterranea	LAO 1	Associazione di: suoli a profilo Oi-A-Bw-Cr, da sottili a moderatamente profondi, con scheletro comune, a tessitura moderatamente fine, acidi, con riserva idrica bassa, drenaggio buono	Typic Dystrochrepts, fine loamy, mixed, thermic	Hapli-Dystric Cambisols	Vise
		ZUL 1	--- suoli a profilo A-Cr, da sottili a moderatamente profondi, a tessitura moderatamente fine, con scheletro comune, subacidi, riserva idrica molto bassa, drenaggio buono	--- Typic Xerorthents, fine loamy, mixed (non-acid) thermic	Hapli-Dystric Regosols	Vise
16.9	Versanti, a profilo rettilineo, a forte pendenza, con substrato costituito da calcari dolomitici. Uso del suolo: macchia mediterranea	TAS 1	Complesso di: suoli a profilo A-Bt <sub>1</sub> -Bt <sub>2</sub> -R, sottili, con scheletro scarso, a tessitura moderatamente fine, subalcalini, scarsamente calcarei, con riserva idrica moderata, e drenaggio buono	Lithic Haploxeralfs, fine, mixed, thermic	Chromi- Epileptic Luvisols (Cutanic)	Vise
		SOL 1	/ suoli a profilo A-R, sottili, con scheletro scarso, a tessitura moderatamente fine, subalcalini, molto scarsamente calcarei, con riserva idrica bassa e drenaggio buono	/ Lithic Haploxerolls, fine, mixed, thermic	Mollic Leptosols	Vise
			/ roccia affiorante	/ Rock outcrop		VIII

#### 3.1.4. Descrizione climatica

Per l'inquadramento climatico e bioclimatico dell'area di studio sono stati utilizzati dati termo pluviometrici (ARPACAL – C.F.M.R.) relativi alle stazioni di Belvedere Marittimo (Cs) ubicata a circa 8 Km a sud e Cirella (CS) ubicata a circa 4 Km a nord.

La piovosità media annua, riferita alla stazione di Belvedere Marittimo, è di 978 mm su misurata nel periodo 1925-2020.

La piovosità media annua, riferita alla stazione di Cirella, è di 956 mm su misurata nel periodo 1925-1980.

Autunno e inverno sono interessati da una maggiore piovosità, mentre il mese di luglio risulta essere il più secco.

La temperatura media annua, rilevata nella stazione di Belvedere Marittimo è di 18,2°C.

Agosto risulta essere il mese più caldo, con temperature che variano da un minimo di 18 °C ad un massimo di 34 °C, mentre nel mese più freddo (gennaio) variano tra 2 °C e 19 °C.

Il vento proviene con maggiore frequenza dal quadrante NNE, ovvero dall'entroterra; tuttavia, i fenomeni con una velocità maggiore hanno origine dal quadrante O-NO, ovvero dal mare, con velocità fino a 2 m/s, mentre il resto dei quadranti presenta velocità comprese tra 1 e 1,5 m/s.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

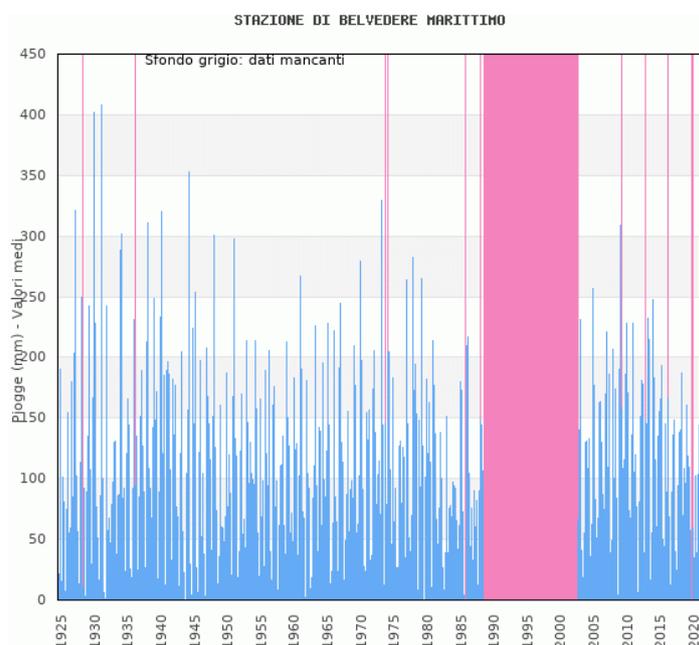
Secondo la classificazione di Koppen il clima dell'area è tipicamente mediterraneo caldo (Csa), con inverni relativamente piovosi e un periodo di aridità estiva superiore a tre mesi. Secondo la classificazione di Rivas Martinez (1999), l'area vasta dal punto di vista bioclimatico appartiene alla fascia termo mediterranea della regione bioclimatica mediterranea con regime oceanico stagionale. In particolare prendendo in considerazione i dati climatici della stazione di Belvedere marittimo, l'area rientra nel termotipo termo mediterraneo superiore con ombrotipo subumido superiore.

#### Stazione di Belvedere Marittimo

##### Valori medi mensili ed annuale

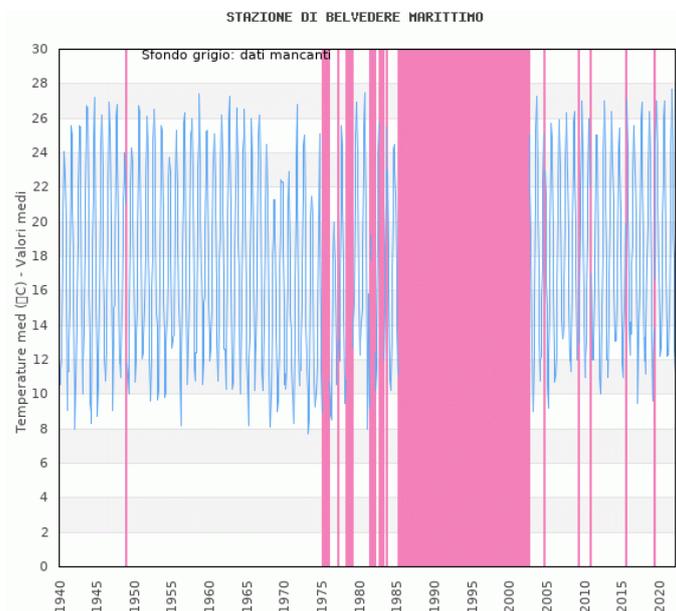
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
126.3	107.6	91.5	61.3	55.7	34.2	13.3	25.6	67.8	111.9	137.5	145.2	977.9

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Med
10.9	11.1	12.5	14.9	18.5	22.2	25.0	25.5	23.0	19.5	15.8	12.6	18.2





## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



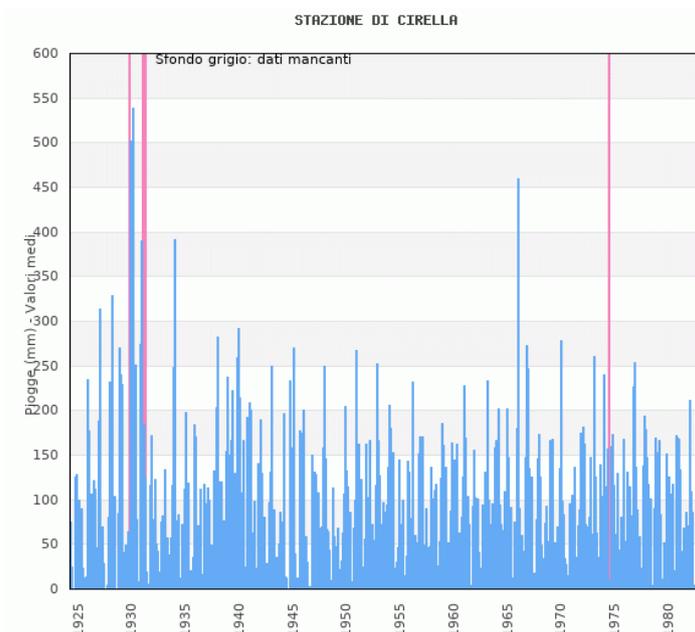
### Stazione di Cirella

#### Valori medi mensili ed annuale

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
129.4	103.3	79.3	60.9	56.0	26.9	14.9	25.9	63.4	110.4	138.6	146.7	955.7



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



#### 3.1.5. Descrizione dei caratteri idrologici

Sull'isola è praticamente assente l'idrologia superficiale in quanto l'elevata permeabilità dei calcari fa sì che le acque meteoriche si infiltrino rapidamente nel terreno senza dare origine a deflussi superficiali significativi, pertanto non sono rilevabili falde e/o sorgenti naturali, la riserva idrica è limitata a piccoli serbatoi naturali di raccolta dell'acqua piovana.

#### 3.1.6. Uso del suolo

Il continuo aumento della popolazione, parallelamente alla rapida crescita delle attività economiche, sono le principali cause del depauperamento degli ecosistemi terrestri e marini. L'uso del suolo rappresenta un elemento conoscitivo fondamentale per le attività di pianificazione territoriale. Essa consente infatti tanto l'individuazione della distribuzione e dell'entità delle varie destinazioni d'uso, quanto la costruzione di un quadro sintetico dei rapporti fra i vari usi del suolo. La cartografia è stata realizzata attraverso l'utilizzo integrato della fotointerpretazione da immagini aeree (Bing Maps, 2022) e di recenti studi e rilievi effettuati durante l'attività di monitoraggio delle ZSC presenti nel PNRS (2019). Per la classificazione delle tipologie d'uso è stata utilizzata la legenda CORINE Land Cover (CLC) considerando il IV livello della CLC, in grado di restituire una lettura di maggior dettaglio di queste categorie di uso e copertura del suolo (figura 2 – tabella 1).

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

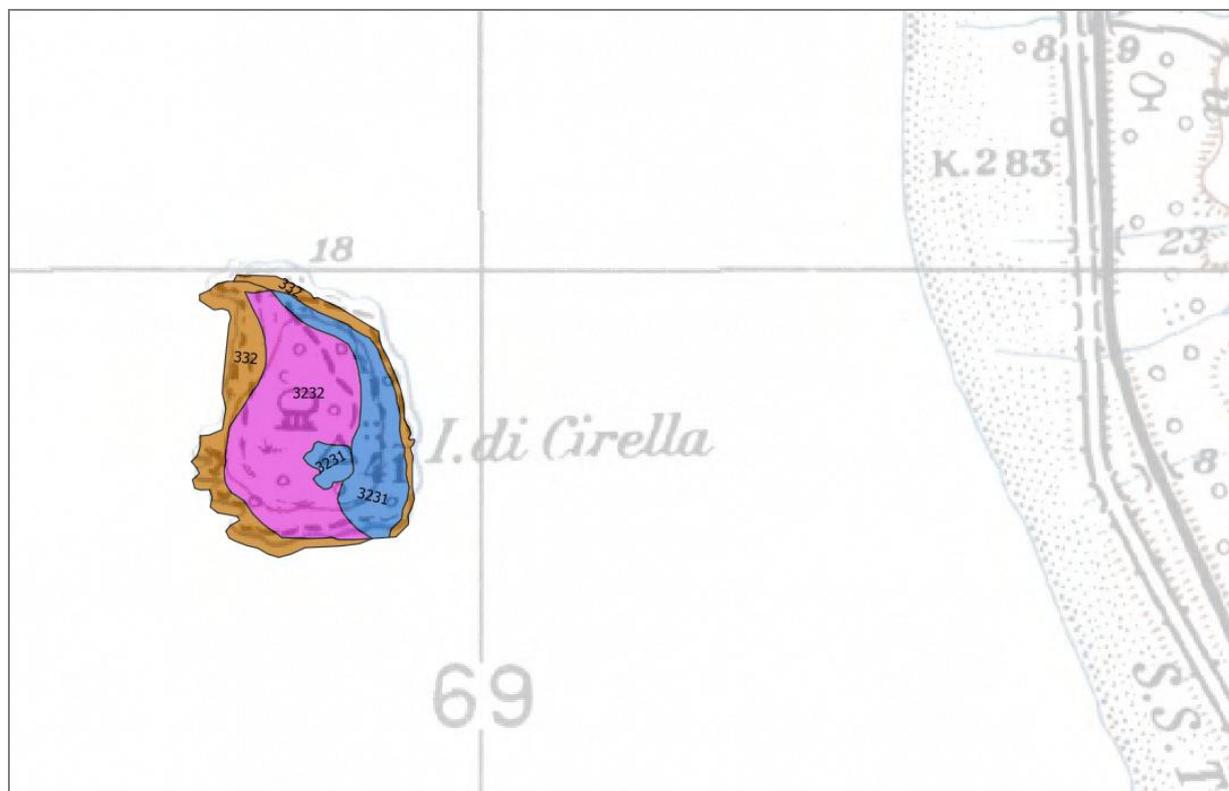


Figura 2 – Uso del suolo della ZSC:IT9310037– Isola di Cirella (legenda riportata nella tabella 1).

Cod CLC	Descrizione tipologie di uso del suolo	Superficie (m <sup>2</sup> )	%
3232	Macchia	30445	47,7
3231	Macchia alta	16096	25,2
332	Rupi	17264	27,1
	<b>Totali</b>	<b>331681</b>	<b>100</b>

Legenda delle categorie di uso del suolo (Corine Land Cover, 2012 – IV Livello) e ripartizione della superficie (IT9310037– Isola di Cirella)

Le principali categorie di uso del suolo individuate, in particolare la vegetazione a macchia, rappresenta l'elemento di maggior significato dal punto di vista paesaggistico–ambientale, da sola interessa circa il 73% dell'intera superficie territoriale, mentre l'altra categoria di estensione significativa è costituita dalle rupi e le scogliere (27%).



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

## 3.2. Descrizione biologica e caratterizzazione biotica

Nella presente sezione è riportato il quadro conoscitivo aggiornato degli aspetti biologici a seguito dei monitoraggi eseguiti negli ultimi anni e di indagini di campo ad hoc. Il quadro naturalistico è stato quindi integrato con l'analisi dello stato di conservazione di habitat e specie. La descrizione è incentrata sugli habitat e specie di interesse comunitario unitamente a tutte le entità a priorità di conservazione.

### 3.2.1. Habitat

Sono di seguito dettagliate le caratteristiche biologiche del sito, che ne conferiscono il pregio naturalistico e l'elevato interesse per gli obiettivi della conservazione della biodiversità. Sono descritti con particolare dettaglio gli habitat, le relative informazioni sono state desunte dal formulario standard 2019 e dalla banca dati aggiornata durante le varie fasi dei monitoraggi (tabella 2).

Habitat	Descrizione	Superficie (ha)
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	1,21
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	1,41
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	0,061
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione cosmofita	0,043
9320	Foreste di olea e <i>Ceratonia</i>	3,2

Principali Habitat presenti all'interno della ZSC: IT9310037 – Isola di Cirella

Il sito, seppure di piccole dimensioni (poco oltre i 6 ettari), riveste una notevole rilevanza naturalistica per la presenza di habitat di interesse comunitario tra cui alcuni definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Allegato I); il sito offre un raro esempio di isola costiera in Calabria, con vegetazione ben conservata e presenze floristiche particolarmente interessanti.

La piccola isola di Cirella è quasi completamente ricoperta da una fitta macchia mediterranea a lentisco (*Pistacia Lentiscus*), mirto (*Myrtus communis*), fillirea (*Phyllirea latifolia*), eufobia arborea (*Euphorbia dendroides*) che diventa dominante nelle zone più acclivi (habitat 5330).

Nella zona centrale un nucleo di olivastri testimonia la passata gestione pastorale ed agricola dell'isolotto.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

La macchia è a tratti interrotta da praterie steppiche a tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*), una graminacea che può raggiungere i 2 metri di altezza, favorita dagli incendi pregressi. Frammisti a cespi di tagliamani si rinvengono piccoli lembi di pratelli annuali, ricchi di specie a ciclo primaverile precoce che caratterizzano l'habitat prioritario 6220\*. Questo habitat è tuttavia in fase di regressione a causa della cessazione del pascolo ed alla conseguente evoluzione della vegetazione verso la macchia.

Tutto il perimetro dell'isola è caratterizzato da falesie e scogliere marittime, particolarmente estese sul lato occidentale dell'isola, dove si è adattata una vegetazione altamente specializzata, adatta al substrato roccioso ed all'influenza diretta del mare. Tra le specie alofile dominanti si rinviene l'enula bracci ( *Limbarda crithmoides* ), il ginestrino delle scogliere (*Limonium remotispiculum*), quest'ultima endemica della costa tirrenica tra Campania a Calabria, la cui popolazione di Cirella è la più meridionale del suo areale. Queste fitocenosi, inquadrare nell'habitat 1240, sono particolarmente interessanti perché ricche di specie molto selettive e spesso ad areale limitato.

Tra la zona con vegetazione prettamente alofila e le praterie steppiche a tagliamani, si trova una fascia dominata da ginestrino delle scogliere (*Lotus cytisoides*) e l'aglio delle isole (*Allium commutatum*), una specie dalle appariscenti fioriture, a distribuzione stenomediterranea con baricentro orientale, presente lungo le coste dell'Italia centrale, meridionale ed insulare, ma con maggiore frequenza sulle piccole isole. Sulle rupi in maniera discontinua, si rilevano anche lembi di comunità rupicole inquadrabili nel *Dianthion rupicola* e nell'habitat 8210.

Sull'isola è localizzata sulle scogliere *Serapias parviflora* è una piccola orchidea a distribuzione stenomediterranea, inserita nella lista rossa regionale con lo status di vulnerabile.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

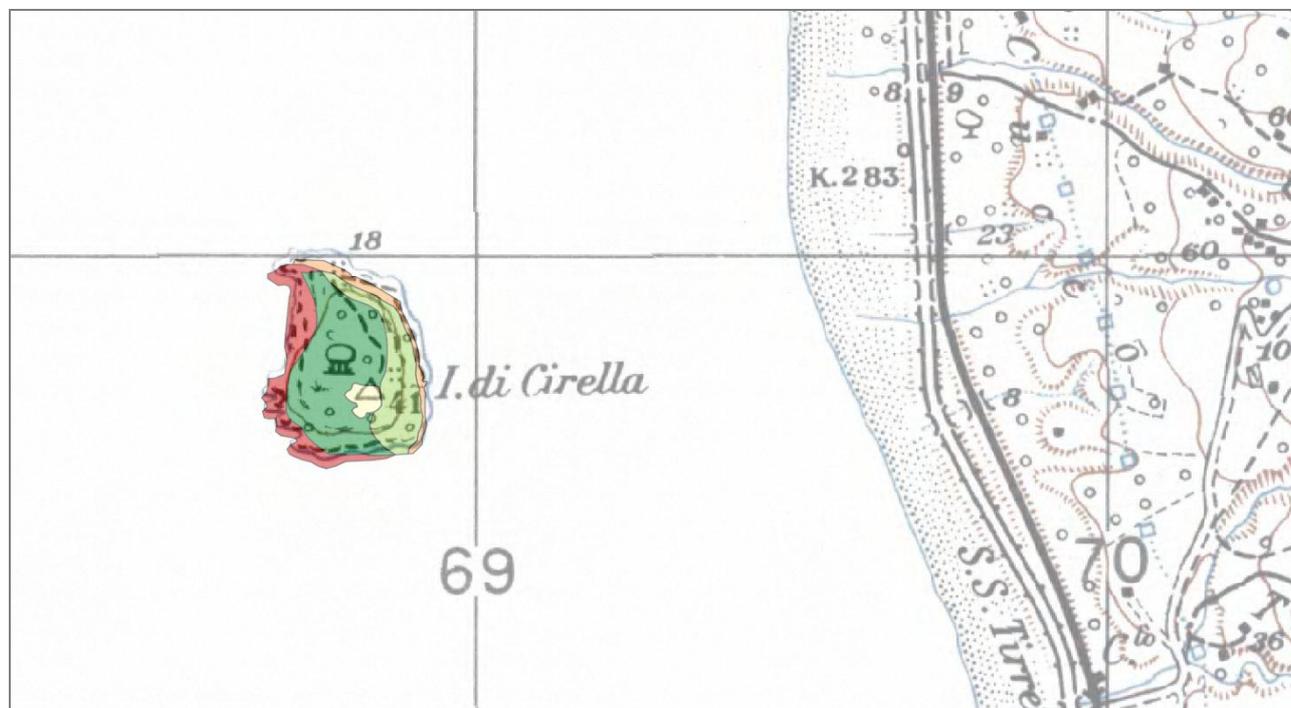


Figura 3 – Habitat presenti nella ZSC:IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.2.2. Flora

Relativamente alla flora e vegetazione dell'isola di Cirella esiste un contributo completo ed esaustivo (La Valva, 1981-82), al quale si fa riferimento per la descrizione floristica e vegetazionale del sito e che consta di 161 entità segnalate. Tra le specie d'interesse conservazionistico si segnala: *Limonium remotispiculum*, un endemismo di una ristretta fascia costiera tirrenica che si estende dalla Calabria settentrionale fino alla costa del Cilento. Sull'isola è localizzata sulle scogliere; *Serapias parviflora* è una piccola orchidea a distribuzione stenomediterranea, inserita nella lista rossa regionale con lo status di vulnerabile.

Specie floristiche			Endemismo	Stato di protezione					
Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna App. 1	LR IUCN	Italia	LR	Altre ragioni
	<i>Euphorbia dendroides</i>	Euforbia arborea							
	<i>Limonium remotispiculum</i>	Limonio salernitano	x				VU	VU	
	<i>Serapias parviflora</i>	Serapide minore					VU		

Tabella 3 – Principali specie floristiche presenti nel sito.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.2.3. Caratterizzazione agro-forestale

L'isola è ricoperta prevalentemente da una fitta vegetazione a macchia mediterranea che si caratterizza per la presenza prevalente di fillirea, lentisco e mirto, in minor misura fanno parte di questa cenosi anche l'olivastro e l'euforbia arborescente.

L'attività antropica del passato è stata molto limitata, nella parte più in alto del sito sono presenti i ruderi di una torre costiera d'avvistamento. Tuttavia, nella parte centrale dell'isola un nucleo di olivastri testimonia la passata utilizzazione agricola e pastorale.

Le formazioni discontinue e rade, che si trovano in prossimità delle scogliere si sono invece conservate vista la difficoltà la scarsa accessibilità a queste aree, queste sono rappresentate da specie resistenti all'aereosol marino (l'enula bacicci, il ginestrino delle scogliere, il limonio salernitano). Sull'isola sono assenti formazioni arboree.

#### 3.2.4. Fauna

Per la caratterizzazione zoocenotica del sito è stata effettuata un'attenta analisi della bibliografia di settore, sono state quindi prese in considerazione relazioni tecniche edite ed inedite, attualmente disponibili per il sito, è stato reso disponibile l'archivio del Laboratorio di Ornitologia e Conservazione (resp. prof. Antonio Mingozzi) del DiBEST dell'Università degli Studi della Calabria (Lab-ornit-Dibest) e la banca dati della società Greenwood. Laddove non è stato possibile ricavare una stima di natura quantitativa, si è ricorso ad una valutazione da "esperto" quindi, in base alle informazioni disponibili, sono stati stabiliti dei parametri su presenza, abbondanza e distribuzione nel sito.

In conformità a quanto stabilito dalle linee guida regionali e nazionali sulla stesura dei Piani di Gestione, per la descrizione faunistica del sito, sono state prese in considerazione solo le specie in allegato alla direttiva Habitat, alla direttiva Uccelli e altre specie di interesse locale, regionale e nazionale. Sono state, quindi considerate le:

- a) Specie di interesse comunitario ai sensi delle direttive Habitat e Uccelli;
- b) Specie inserite in liste rosse nazionali e/o regionali;
- c) Specie rare, localizzate, in declino o di elevato valore zoogeografico perché ai limiti del proprio areale.

Le informazioni così ottenute sono state sintetizzate in una check-list delle specie presenti nell'area di studio nella quale è stato riportato anche il loro stato di conservazione; con il termine "stato di conservazione" si definiscono i sistemi di classificazione delle specie o delle popolazioni in base alla probabilità di sopravvivenza in un determinato intervallo di tempo.

In particolare nelle tabelle viene riportato l'elenco delle specie (nome scientifico e comune) suddiviso per ciascun taxa e le informazioni relative al grado di tutela:



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### CATEGORIE DI PROTEZIONE

##### ➤ **Direttiva Habitat 92/43/CEE**

L'Unione Europea con la Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica" contribuisce a "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato".

Allegato	Descrizione
II	Specie animali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione.
IV	Specie animali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.
V	Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.
*	Specie prioritaria.

##### ➤ **Direttiva Uccelli 2009/147/CE**

Direttiva 2009/147/CE concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento.

Allegato	Descrizione
I	Specie per cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, al fine di garantirne la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione.
II a	Specie per cui può essere permessa la caccia nella zona geografica in cui si applica la presente Direttiva.
II b	Specie che possono essere cacciate negli stati per i quali esse sono menzionate.
III a	Specie per cui la vendita, il trasporto per la vendita, l'offerta in vendita di esemplari vivi o morti non è vietata.
III b	Specie per cui la vendita, il trasporto per la vendita, l'offerta in vendita di esemplari vivi o morti può essere permessa negli stati in cui si applica la Direttiva.

##### ➤ **Convenzione di Berna (1979) relativa alla Conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa**

**Allegato II:** specie di fauna rigorosamente protette.

**Allegato III:** specie di fauna protette.



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### LISTE DI PROTEZIONE

#### **IUCN RED LIST**

Le Liste Rosse IUCN (Unione Internazionale Conservazione Natura) sono ampiamente riconosciute a livello internazionale come il più completo e obiettivo approccio globale per valutare lo stato di conservazione delle specie animali e vegetali. La “IUCN Red List of Threatened Species” elenca le specie in pericolo di estinzione a livello mondiale. Le specie sono analizzate secondo la metodologia descritta in <http://www.iucnredlist.org/> che permette di valutare i rischi di estinzione a livello globale a cui la specie è esposta. Il grado di minaccia è definito in base a categorie e criteri (“Red list categories and criteria”) internazionalmente adottati.

La classificazione delle specie in base alle categorie IUCN è divenuta un importante punto di riferimento per stabilire le priorità di conservazione di specie e relativi habitat.

#### **RED LIST EU**

La “European Red List” elenca le specie in pericolo di estinzione a livello europeo. Le specie sono analizzate secondo la metodologia descritta in <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist> che permette di valutare i rischi di estinzione a livello europeo a cui la specie è esposta. Da sottolineare che nel presente PdG è stata considerata la valutazione per l’area EU 25 o EU 27 (IUCN Red List EU 25/EU 27).

#### **LISTE ROSSE NAZIONALI**

Le liste rosse italiane includono le valutazioni di tutte le specie di pesci d’acqua dolce, anfibi, rettili, uccelli nidificanti, mammiferi, pesci cartilaginei, libellule, coralli e coleotteri saproxilici, native o possibilmente native in Italia, nonché quelle naturalizzate in Italia in tempi preistorici, e parte della flora italiana e disponibili al sito <http://www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>.

Si riportano di seguito le categorie di rischio IUCN quali indicatori del grado di minaccia cui sono sottoposti i taxa a rischio di estinzione (le Categorie di Minaccia sono evidenziate in rosso).

Categoria	Description	Descrizione
EX	Extinct	Estinta
EW	Extinct in the wild	Estinta in ambiente selvatico
RE	Regionally Extinct	Estinta nella Regione (solo per le Liste regionali)
CR	Critically Endangered	In Pericolo Critico
EN	Endangered	In Pericolo
VU	Vulnerable	Vulnerabile
NT	Near Threatened	Quasi Minacciata
LC	Least Concern	Minor Preoccupazione
DD	Data Deficient	Carenza di Dati
NA	Not Applicable	Non Applicabile (solo per le Liste regionali)
NE	Not Evaluated	Non Valutata



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Per gli Uccelli, si riporta anche la categoria SPEC, ossia Species of European Conservation Concern, individuate da BirdLife International (2017 - European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International. Scaricabile all'indirizzo: [www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/European%20Birds%20of%20Conservation%20Concern\\_Low.pdf](http://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/European%20Birds%20of%20Conservation%20Concern_Low.pdf)) sulla base del relativo *status* di conservazione globale ed europeo e secondo la proporzione dell'areale europeo rispetto a quello globale. Il sistema SPEC prevede:

Categoria	Descrizione
SPEC 1	Specie presenti in Europa minacciate a livello globale (CR, EN, VU or NT at global level).
SPEC 2	Specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa e con status di conservazione sfavorevole (RE, CR, EN, VU, NT, Declining, Depleted or Rare at European level).
SPEC 3	Specie la cui popolazione globale non è concentrata in Europa ma con status di conservazione sfavorevole.
Non-SPEC <sup>E</sup>	Specie la cui popolazione mondiale è concentrata in Europa, ma il cui status è attualmente considerato favorevole.
Non-SPEC	Specie la cui popolazione mondiale non è concentrata in Europa, e il cui status è attualmente considerato favorevole.

#### 3.2.4.1 Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e allegato II Direttiva 92/43/CEE

Si riportano di seguito i dati faunistici ufficiali inerenti la ZSC Isola di Cirella per come illustrati nel Natura 2000 Standard Data Form aggiornato al 12-2019.

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	SPEC	Berna	IUCN RL global	IUCN RL EU	IUCN RL Italia
<i>Ardea alba</i>	Airone bianco maggiore		I		II	LC	LC	NT
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta		I		II	LC	LC	LC
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino		I	3	II	LC	LC	LC
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora		I	3	II	LC	LC	VU
<i>Larus argentatus</i>	Gabbiano reale nordico						LC	
<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale		II		III	LC	LC	LC

Tabella 1. Tutela e conservazione delle specie riportate nel FS e relativo aggiornamento



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.2.4.2 Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico

Nella tabella sottostante si riportano le “altre specie di interesse comunitario e conservazionistico” riportate nel formulario standard (F.S.).

Gruppo	Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	SPEC	Berna	IUCN RL global	IUCN RL EU	IUCN RL Italia
R	<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	IV			II	LC	LC	LC

Tabella 1. Altre specie di interesse conservazionistico

#### 3.2.4.3 Erpetofauna

L'unico rettile presente sull'isola è la lucertola comune (*Podarcis sicula*), specie molto diffusa e comune che non mostra preoccupazioni circa lo stato di conservazione.

#### 3.2.4.4 Avifauna

I dati di presenza sull'avifauna (riportati nel paragrafo 3.2.5) sono stati ricavati dal Formulario Standard della ZSC IT 9310037 – Isola di Cirella, dal Laboratorio di Ornitologia e Conservazione (resp. prof. Antonio Mingozzi) del DiBEST dell'Università degli Studi della Calabria e dalla banca dati della società Greenwood.

#### 3.2.4.5 Mammolofauna

##### Mammiferi (non Chiroteri)

Nel sito è segnalata la presenza di ratti ma non è conosciuta la reale consistenza della popolazione. Non esistono dati relativi a monitoraggi di mammiferi nella ZSC.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.2.5. Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000

Al fine di implementare le informazioni relative alla fauna presente nella ZSC Isola di Cirella ed aggiornare il Formulario Standard Natura 2000, è stata effettuata un'approfondita ricerca bibliografica atta al rinvenimento di eventuali rapporti tecnici e pubblicazioni scientifiche. Sono stati, inoltre presi in considerazione dati personali inediti, forniti da naturalisti locali attivi nella porzione di territorio considerato. Si rileva una errata tabellazione delle specie di uccelli, nel formulario vengono infatti riportate tutte le specie presenti nel sito, mentre nella tabella "Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e allegato II Direttiva 92/43/CEE" andrebbero inserite solo le specie elencate nell'Al. I della Direttiva Uccelli e quelle migratrici, così come previsto nell'art.4. Per l'adeguamento della nomenclatura si è fatto riferimento alla nuova lista COI (Baccetti et al., 2021). Per quanto riguarda l'avifauna, si precisa che *Larus argentatus*, segnalato nel formulario Standard, non risulta essere presente nel sito né come nidificante, né come svernante regolare, né come migratore. È specie del centro-nord Europa, visitatore, migratore invernale in Italia. In Calabria, allo stato attuale, non esistono dati di presenza certa sulla specie (Brichetti e Fracasso, 2018).

Le specie nidificanti risultano essere il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), l'Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), il Rondone pallido (*Apus pallidus*) e il Gabbiano reale (*Larus michaellis*). La colonia nidificante di Gabbiano reale è la più consistente in Calabria; sull'isola sono stati censiti circa 350 nidi. Le altre specie segnalate sono visitatori regolari non nidificanti come l'Airone cenerino (*Ardea cinerea*) o di presenza/passaggio nei periodi di migrazione. Si propone quindi l'inserimento delle seguenti specie con le relative indicazioni.



Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

**Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e allegato II Direttiva 92/43/CEE**

Specie					Popolazione					Valutazione del sito				
G	Cod	Nome	S	NP	Tipo	Dimensione		Unità	Categoria abbondanza	Qualità dato	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max					C/R/V/P	Popolazione	Conservazione
B	A023	<i>Nyctocorax nycticorax</i>			C				P	VP <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			C				P	VP <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>
B	A027	<i>Ardea alba</i>			C				P	VP <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>
B	A028	<i>Ardea cinerea</i> <sup>(1)</sup>			P				P	M	C	B	C	B
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i> <sup>(1)</sup>			P				P	M	C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			P	1 <sup>(1)</sup>		p	P	VP <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>	C <sup>(1)</sup>	B <sup>(1)</sup>
B	A160	<i>Numenius arquata</i> <sup>(1)</sup>			P				P	M	C	B	C	B
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i> <sup>(1)</sup>			P				P	M	C	B	C	B



Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

B	A179	<i>Larus ridibundus</i> <sup>(2)</sup>			P				P	M	C	B	C	B
B	A191	<i>Thalasseus sandvicensis</i> <sup>(1)</sup>			P				P	M	C	B	C	B
B	A227	<i>Apus pallidus</i> <sup>(1)</sup>			R	5-10		p	P	M	C	B	C	B
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i> <sup>(2)</sup>			P				P	M	C	B	C	B

**N.B. gli aggiornamenti sono stati evidenziati in grassetto. Nel campo “Qualità dato” (Data quality) non è previsto l’inserimento del valore “DD”, come si evince dalla leggenda stessa dei F.S., pertanto tale valore, quando presente, è stato sostituito con “VP”.**

<sup>(1)</sup>= (Lab-ornit-Dibest); <sup>(2)</sup> Greenwood.

- 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)



Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

**Altre specie importanti di flora e fauna**

Specie					Popolazione			Motivazione							
G	Cod	Nome	S	NP	Dimensione		Unità	Categoria abbondanza	Allegato Habitat	Allegato Uccelli	Altre categorie				
					Min	Max					C/R/V/P	A	B	C	D
R	1250	<i>Podarcis sicula</i> <sup>(3)</sup>						P	IV						
B	A035	<i>Sylvia melanocephala</i> <sup>(1)</sup>			1		p						x		
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i> <sup>(2)</sup>						P		II				x	
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i> <sup>(2)</sup>						P						x	
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i> <sup>(1)</sup>						P						x	
B	A283	<i>Turdus merula</i> <sup>(2)</sup>						P		II				x	
B	A604	<i>Larus michaellis</i>			175 <sup>(1)</sup>		p	P		II				x	



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

B	184	<i>Larus argentatus</i> <sup>(4)</sup>					p	P					
P		<i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaïta) Pignatti						C		x	x		
P		<i>Euphorbia dendroides</i> L.						C				x	
P		<i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaïta) Pignatti						P			x		
P		<i>Serapias parviflora</i> Parl.						R		x		x	

<sup>(4)</sup> *Larus argentatus*, segnalato nel formulario Standard, non risulta essere presente nel sito né come nidificante, né come svernante regolare, né come migratore. È specie del centro-nord Europa, visitatore, migratore invernale in Italia. In Calabria, allo stato attuale, non esistono dati di presenza certa sulla specie (Brichetti e Fracasso, 2018). Brichetti P., e Fracasso G., 2018. The Birds of Italy. Ed. Belvedere (Latina)- 511 pp. Volume 1

#### **N.B. gli aggiornamenti sono stati evidenziati in grassetto:**

<sup>(1)</sup>=(Lab-orнит-Dibest); <sup>(2)</sup> Greenwood; <sup>(3)</sup> A.A. V. V. 2020/2021

- 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 reason



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

## 3.3. Descrizione socio-economica

### 3.3.1. Caratteristiche demografiche e territoriali

L'isola di Cirella, ZSC afferente al comune di Diamante, è situata a 600 metri dalla costa tirrenica calabrese, a nord del centro abitato.

Come dimensioni, è la seconda isola calabrese, subito dopo l'isola di Dino, dalla quale dista circa 20 km.

Ha una superficie di 0,12 km<sup>2</sup> e raggiunge un'altezza massima di circa 40 metri; le rocce calcaree dell'isola, sottoposte all'erosione marina, hanno dato vita a molte grotte ed insenature. La flora è quella tipica della macchia mediterranea, arricchita da boschetti di euforbio e limoni.

Sulla sommità si ergono i ruderi di una fortificazione militare, detta Torre dell'Isola di Cirella, di pianta quadrata con lati lunghi circa 10 metri e mura spesse tre o quattro metri. Essa fu costruita nel 1562 per prevenire l'assalto dei pirati turchi all'abitato di Cirella.

Si presume che uno specchio di mare intorno all'isola nasconda alcuni reperti archeologici a causa di rinvenimenti di anfore risalenti al periodo greco romano.

I fondali del lato est dell'isola sono ricchissimi di vegetazione marina (*Posidonia Oceanica*) e si ritrovano anche esemplari di *Pinna nobilis* il più grande bivalve del mediterraneo.

L'isola non è abitata, quasi integralmente coperta di vegetazione del tipo macchia mediterranea, a tratti interrotta da praterie steppiche e pratelli annuali.

Il perimetro dell'isola è caratterizzato da falesie e scogliere marittime, particolarmente estese sul lato occidentale dell'isola.

L'isola, nonostante sia disabitata, è meta di turisti che la raggiungono o con mezzi propri o con pedalò a noleggio dai lidi antistanti.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

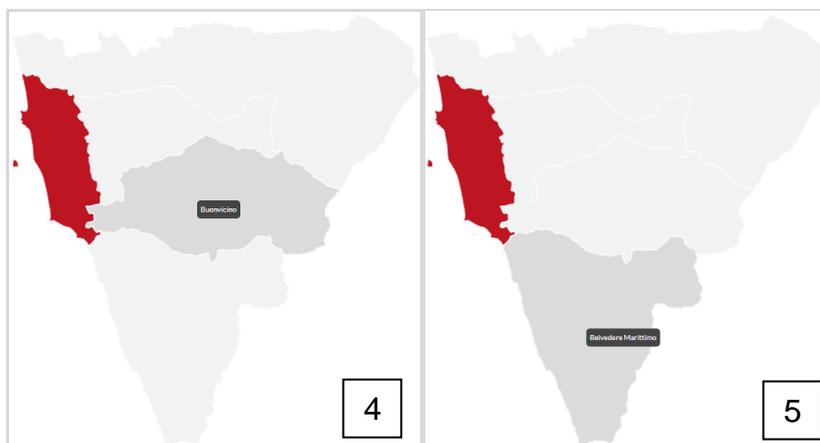


**Figura:** Ubicazione geografica comune di Diamante e comuni limitrofi. A. Immagine; B: Satellite



**Figura:** Ubicazione geografica comune di Diamante e comuni limitrofi. 1: Diamante; 2: Grisolia; 3: Maierà.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



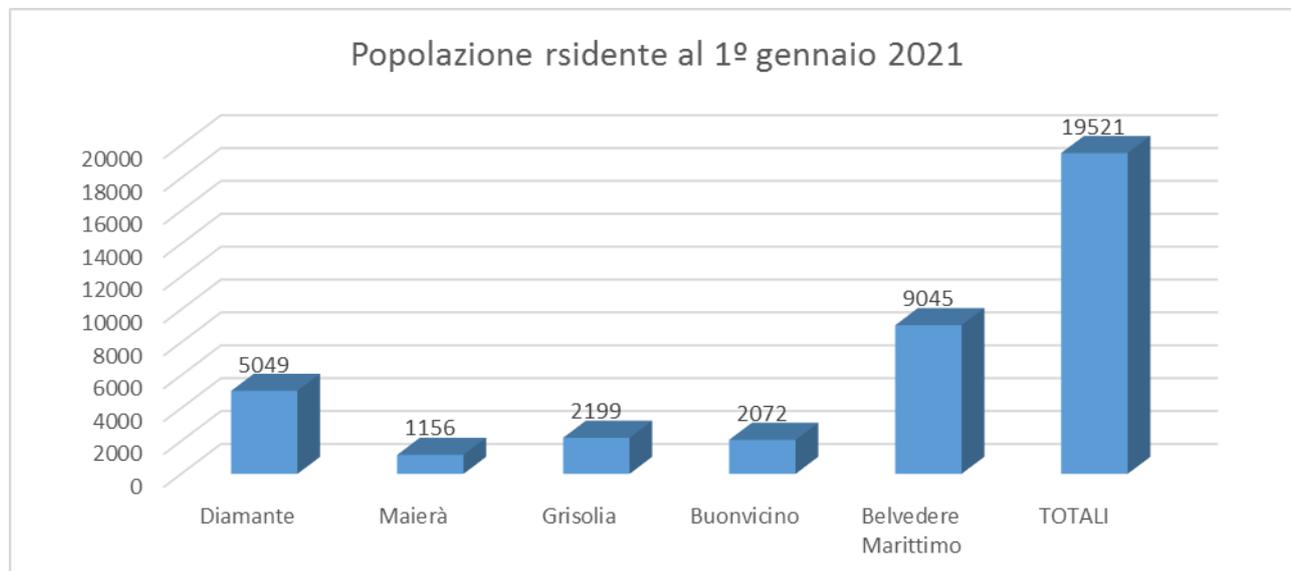
**Figura:** Ubicazione geografica comune di Diamante e comuni limitrofi. 4. Buonvicino; 5. Belvedere marittimo

Prendendo in considerazione i dati ISTAT relativi al 2021, la popolazione residente complessiva dei comuni considerati risulta come di seguito distribuita:

POPOLAZIONE RESIDENTE		
Codice Istat territorio	Comune	al 1° gennaio 2021
078048	Diamante	5049
078071	Maierà	1156
078060	Grisolia	2199
078020	Buonvicino	2072
078015	Belvedere Marittimo	9045
	<b>TOTALI</b>	<b>19521</b>

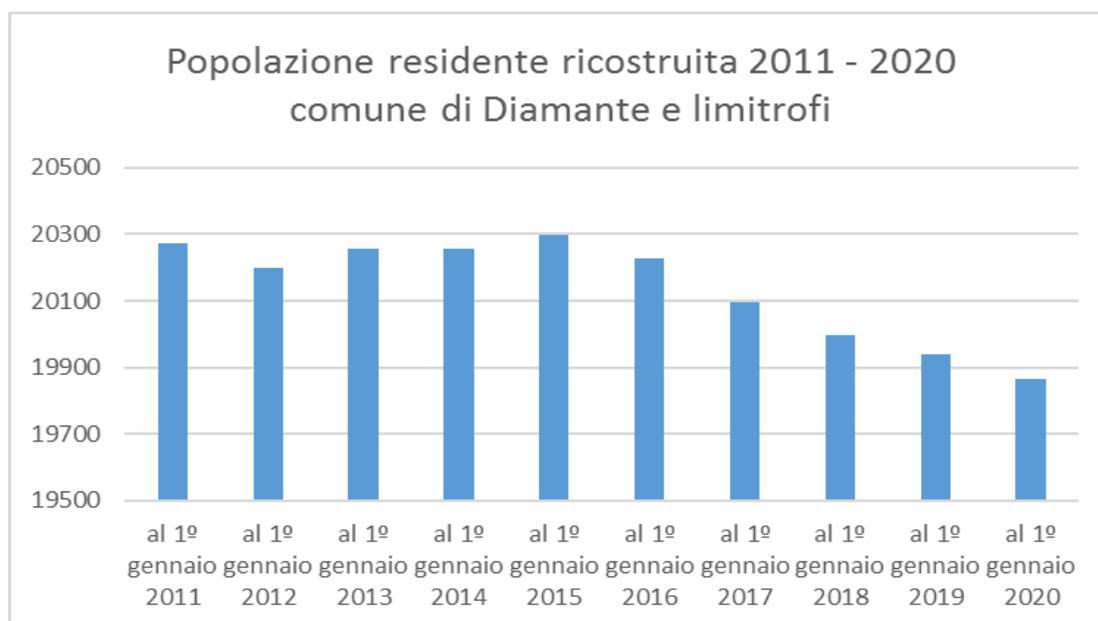
**Tab. – FONTE:** ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2021

**Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella**



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2021

Analizzando i dati aggregati relativi ai 5 comuni nel decennio 2011 – 2021, si nota un complessivo spopolamento dell’area.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Nonostante alcuni tra i comuni più piccoli presentino un trend in timida crescita, complessivamente sul territorio si registra una tendenza allo spopolamento, tipica dei piccoli comuni del sud Italia. Si rileva una scarsa incidenza degli stranieri residenti, fattore che non influenza il trend demografico già riscontrato, che risulta in ogni caso in decremento nell'ultimo anno.

STRANIERI RESIDENTI AL 1° GENNAIO				
Codice Istat territorio	Comune	al 1° gennaio 2019	al 1° gennaio 2020	al 1° gennaio 2021
78048	Diamante	230	234	229
78071	Maierà	24	18	17
78060	Grisolia	93	100	93
78020	Buonvicino	24	25	28
78015	Belvedere Marittimo	301	321	294
	<b>TOTALI</b>	<b>672</b>	<b>698</b>	<b>661</b>

Tabella – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2021

### 3.3.2. Caratteristiche occupazionali e produttive

L'analisi si prefigge lo scopo di inquadrare in maniera schematica le dinamiche occupazionali che caratterizzano il tessuto economico della zona, in modo da rendere più agevole l'individuazione di punti di forza, di debolezza, di opportunità che possano incidere sul territorio oggetto di studio.

INDICATORI RELATIVI AL LAVORO ANNO 2011 (Valori Percentuali)					
Codice Istat territorio	Comune	tasso di occupazione	tasso di attività	tasso di disoccupazione	tasso di disoccupazione giovanile
078101	Diamante	34.69	41.42	16.24	48.42
078149	Maierà	31.08	44.76	30.55	63.64
078005	Grisolia	35.84	45.76	21.68	64.94
078092	Buonvicino	28.24	36.12	21.8	53.25
078130	Belvedere Marittimo	33.98	42.33	19.73	48.73

Tabella – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

OCCUPATI PER SEZIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA 2011								
Codice Istat territorio	Comune	Totale Occupati	Occupati agricoltura, silvicoltura e pesca	Occupati totale industria	Occupati commercio, alberghi e ristoranti	Occupati trasporto, magazzinaggio, servizi di informazione e comunicazione	Occupati attività finanziarie e assicurative, attività professionali, servizi	Occupati altre attività
078048	Diamante	1552	84	211	351	93	200	613
078071	Maierà	341	48	75	99	14	30	75
078060	Grisolia	599	69	154	168	27	40	141
078020	Buonvicino	599	69	154	168	27	40	141
078015	Belvedere Marittimo	2730	208	509	624	137	306	946
	<b>TOTALI</b>	<b>5821</b>	<b>478</b>	<b>1103</b>	<b>1410</b>	<b>298</b>	<b>616</b>	<b>1916</b>

Tabella – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011

Dall'analisi dei dati STORICI, emerge come il numero di occupati commercio, alberghi e ristoranti al 2011 abbia un impatto rilevante rispetto al totale (dai dati aggregati, tale settore è secondo solo all'aggregazione dei dati delle categorie minori non indicizzate singolarmente).

In dettaglio, dall'analisi dei singoli comuni, emerge come il settore turistico ricettivo sia preponderante in tutti i comuni. Segue il settore industriale. Tale dato risulta rilevante in funzione delle valutazioni in merito alla pressione antropica sull'area di riferimento. Si riportano di seguito i valori numerici e percentuali sul totale occupati suddivisi per comune e per categoria ed i dettagli dei settori economici preponderanti.



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### COMUNE DI DIAMANTE

L'economia del comune di Diamante è prettamente incentrata sulla sua vocazione turistica, aspetto che il territorio ha saputo valorizzare non solo grazie al mare ed alle bellezze naturali, ma anche grazie ad una serie di eventi che fungono da attrattori tutto l'anno. Tra questi si annoverano:

- il **Festival del Peperoncino**, o **Peperoncino Festival**, rassegna culturale e gastronomica che ha luogo a Diamante sin dal 1992. La manifestazione si svolge solitamente nei primi giorni di settembre e dura circa una settimana, nella quale si svolgono le degustazioni della mostra *Mangiare Mediterraneo*, i *Laboratori piccanti*, le mostre, il cabaret, la *Rassegna del cinema piccante*, la presentazione di libri, la premiazione della migliore tesi di laurea sul peperoncino e anche convegni medici. A Diamante ha inoltre sede l'"Accademia italiana del peperoncino" che conta migliaia di associati in tutto il mondo.
- Il **Mediterraneo Festival Corto**, concorso cinematografico nato nel 2011 e dedicato ai cortometraggi e organizzato dal Cinecircolo Maurizio Grande di Diamante, premia opere provenienti da tutto il mondo. Si svolge nei primi giorni del mese di settembre. È stato selezionato tra i 10 Festival d'interesse culturale di cortometraggi. Nel corso degli anni a ospitato alcuni diversi importanti nomi del cinema e della cultura.
- La manifestazione **Calici sotto le stelle**, Programmata nella terza settimana di luglio e di agosto, pone al centro dell'attenzione la promozione e la valorizzazione dell'enologia calabrese, il tutto nel magnifico scenario dei ruderi di Cirella, importante frazione del comune tirrenico.

Il settore turistico è gestito anche grazie a consorzi *ad hoc* tra cui il consorzio operatori turistici Diamante e Riviera dei Cedri, nato nel 2018 a Diamante, il "Consorzio Operatori Turistici Diamante & Riviera dei Cedri" riunisce un gruppo di imprenditori del settore turistico, tra cui hotel, B&B, agriturismi, ristoranti, cantine, aziende di trasformazione di prodotti tipici, eventi culturali, guide turistiche, ecc.

In collaborazione con gli enti locali e gli stakeholders del territorio, il consorzio progetta iniziative promozionali e attività di marketing strategico, con l'obiettivo di sviluppare l'offerta turistica della Riviera dei Cedri<sup>1</sup>.

Commercio, alberghi e ristoranti, risultano pertanto le principali attività economiche, in linea con il trend a vocazione turistica dell'area.

<sup>1</sup> <https://www.cotrivieradeicedri.it>



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT

### COMUNE DI MAIERÀ

Il settore principale è quello relativo a commercio, alberghi e ristoranti. Il comune è inoltre parte del parco del Pollino.



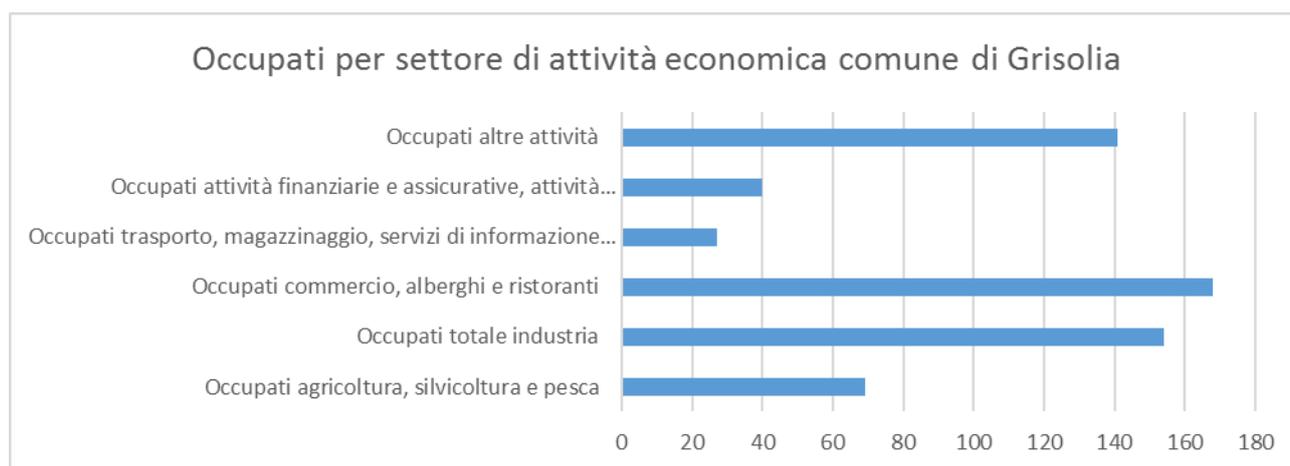
FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### COMUNE DI GRISOLIA

Il settore principale è quello relativo a commercio, alberghi e ristoranti, a conferma della vocazione turistica delle aree.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT

### COMUNE DI BUONVICINO

Il settore principale è quello relativo a commercio, alberghi e ristoranti, a conferma della vocazione turistica delle aree. Risulta sviluppato anche il settore industriale.



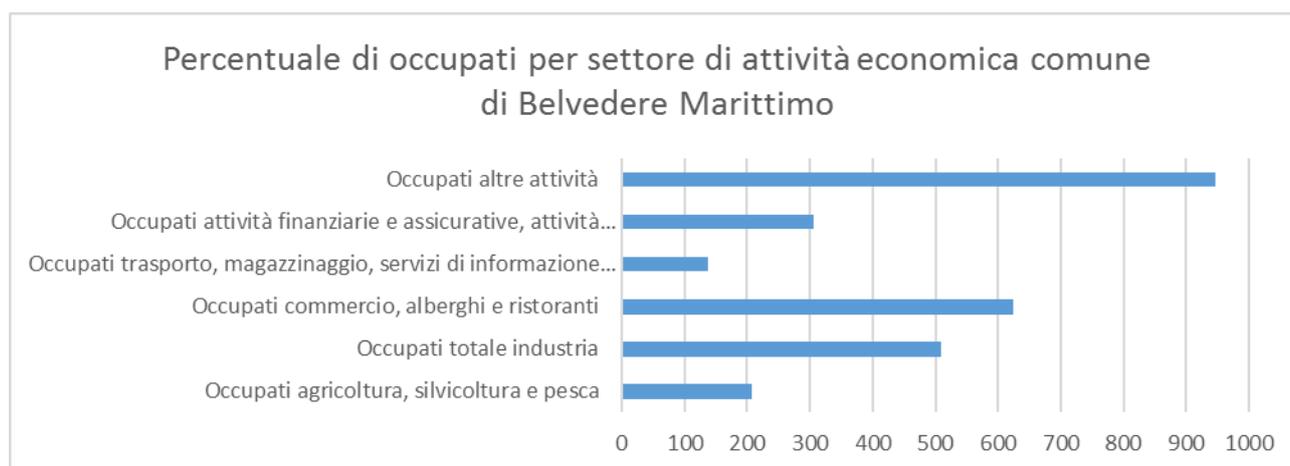
FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### COMUNE DI BELVEDERE MARITTIMO

Il settore principale è quello relativo a commercio, alberghi e ristoranti, a conferma della vocazione turistica delle aree. Risulta sviluppato anche il settore industriale.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT

#### 3.3.3. Industria, commercio e attività imprenditoriali in genere

Dall'analisi dei dati storici, i settori preponderanti a livello imprenditoriale risultano (numero >75 su totale area indagata pari a 5 comuni):

- Attività manifatturiere;
- Costruzioni;
- Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli;
- Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione;
- Attività professionali, scientifiche e tecniche;



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Forma giuridica	TOTALI	DIAMANTE	MAIERA'	GRISOLIA	BUONVICINO	BELVEDERE MARITTIMO
<b>Ateco 2007</b>						
totale	1502	488	29	160	96	729
<b>agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	6	1	1	3	1	..
<b>estrazione di minerali da cave e miniere</b>	0	..	..	..	..	..
<b>attività manifatturiere</b>	<b>106</b>	23	5	10	14	54
<b>fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata</b>	2	..	..	..	..	2
<b>fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento</b>	1	..	..	..	..	1
<b>costruzioni</b>	<b>244</b>	58	8	33	31	114
<b>commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli</b>	<b>447</b>	142	6	67	21	211
<b>trasporto e magazzinaggio</b>	30	6	..	8	..	16
<b>attività dei servizi di alloggio e di ristorazione</b>	<b>176</b>	87	4	12	10	63
<b>servizi di informazione e comunicazione</b>	16	6	..	..	1	9
<b>attività finanziarie e assicurative</b>	27	10	..	1	2	14
<b>attività immobiliari</b>	22	6	..	2	..	14
<b>attività professionali, scientifiche e tecniche</b>	<b>208</b>	67	5	10	10	116
<b>noleggior, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese</b>	48	15	..	5	1	27
<b>istruzione</b>	4	1	..	..	..	3
<b>sanità e assistenza sociale</b>	61	21	..	4	2	34
<b>attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento</b>	37	21	..	3	1	12
<b>altre attività di servizi</b>	67	24	..	2	2	39

FONTE: NUMERO DI IMPRESE ATTIVE 2011. FONTE ISTAT

Appare evidente come le attività connesse ai flussi turistici abbiano rilevanza nel complesso delle attività economiche rilevate nell'area. Anche lo stesso settore delle costruzioni, considerando il trend in decrescita della popolazione residente, può essere con buona approssimazione associato all'attività turistico alberghiera e ricettiva in generale.

Hanno invece un bassissimo rilievo le attività agricole e connesse alla pesca, che risultano invece mediamente di rilievo sul territorio regionale, fornitura di energia elettrica, acqua e gas, e relativamente basso rispetto alle aree costiere risulta anche il settore attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.3.4. Fruizione e turismo

L'analisi relativa alla fruizione turistica si prefigge lo scopo di valutare l'adeguatezza dell'offerta ricettiva e di servizi, in termini quantitativi e qualitativi, e di aiutare l'eventuale individuazione di misure finalizzate al rilancio del settore turistico nella zona oggetto di studio.

Per quanto attiene alla fruizione turistica dell'area, emerge che l'isolotto è raggiunto dai visitatori tramite pedalò o canoe noleggiati dai lidi in prossimità della stessa. Non è presente un'area di attracco. La risalita deve essere fatta pertanto scalando la scogliera.

Alcuni nuotatori esperti raggiungono l'area anche a nuoto.

Si sottolinea la presenza di un porticciolo turistico a Diamante: non mancano infatti piccole imbarcazioni a motore che circumnavigano l'isolotto ed attraccano in prossimità della stessa.

#### 3.4. Descrizione del paesaggio

Il centro storico di Diamante, il litorale, i ruderi di Cirella e l'isola di Cirella, sono stati dichiarati di notevole interesse pubblico con Decreto Ministeriale del 16 novembre 1968 (ex.1497/39 ed ex Reg. del R. D. del 3/6/40 n. 1357)<sup>2</sup>. Il sito è sottoposto al vincolo paesaggistico art. 142 comma 1 lettera a).

La ZSC è compresa all'interno dell'Ambito Paesaggistico Territoriale Regionale (APTR) 1 Il Tirreno Cosentino, nello specifico nell'Unità Paesaggistica Territoriale Regionale (UPTR) 1.a Alto Tirreno Cosentino, individuati nel QTRP. Sono state individuate alcune disposizioni normative specifiche per il territorio di Diamante che stabiliscono in particolare la salvaguardia delle visuali panoramiche verso i principali elementi del paesaggio costiero (es. l'Isola di Cirella, Cirella Antica e Diamante), impedendo che i nuovi interventi edilizi lungo la costa possano configurarsi, in tal senso, come barriere visuali.

Dal punto di vista paesaggistico vi sono aree ad elevato valore percettivo. L'isola è caratterizzata da ampie scogliere che scendono a picco sul mare e da una zona sommitale più o meno pianeggiante.

L'affioramento roccioso dell'Isola di Cirella calcarea che rappresenta un vero e proprio gioiello ambientale e naturalistico. Il perimetro dell'isola è caratterizzato da grotte, anfratti, piccole insenature e scogliere sommerse. La particolare vicinanza alla costa la espone a notevoli pressioni antropiche. Si registra una forte presenza di turisti estivi e di attività economiche legate alla balneazione ed alla navigazione.

<sup>2</sup> Estratto da dichiarazione DNIP – Fonte QTRP TOMO 3 – Atlante degli APTR “... riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico per, scandita dai due promontori di Diamante e Cirella e resa più varia dalla visione della vicina omonima isoletta forma un paesaggio dominato ovunque dalle rovine dell'antica Cirella che alzano sul promontorio, i muri sgretolati delle case, delle chiese, e delle torri, interrotti, lungo, i pendii dai fichi d'india. Dai ruderi si gode uno splendido panorama della costa, dell'isoletta vicina e dell'entroterra, più giù il terreno si frange in costoni e valloncelli che hanno come sfondo una terra sulle cui orlature rocciose, si arroccano gli abitati di Maierà e Grisolia, costituendo un insieme di quadri naturali di eccezionale bellezza.”



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Il territorio è inoltre all'interno del Parco Marino Regionale “Riviera dei Cedri” area di notevole interesse paesaggistico calabrese comprendente le due uniche isole della Calabria, l'Isola di Cirella, appartenente appunto al Comune di Diamante, e l'Isola di Dino (Comune di Praia a mare).

#### 3.5. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali

L'area ZSC Fondali Isola di Cirella – Diamante comprende un'ampia area prospiciente la costa del comune di Diamante. L'antica Cirella si pensa sia stata fondata dai focesi nel 1200 a.C. Colonizzata dai greci, conobbe sotto i romani un lungo periodo di espansione. Notevoli resti del periodo convivono con la più recente espansione urbanistica. La tabula Peutingeriana la riporta sulla strada costiera col nome di Cerellis. Cirella viene citata anche da Omero nell'antichità e si trova con Diamante segnalata su tutti i portolani e gli atlanti geografici seicenteschi e settecenteschi. Prima greca e poi romana, conosce un lungo periodo di sviluppo e ricchezza economica fino alle incursioni dei pirati turcheschi nel seicento. Con lo sviluppo della marina, il centro antico di Cirella è stato progressivamente abbandonato ed oggi, pur restando uno dei più importanti del comprensorio, è ridotto a stato di rudere. Ai suoi piedi un anfiteatro viene spesso utilizzato per rappresentazioni teatrali e musicali specialmente nel periodo estivo. Assalita dai pirati turcheschi nel 1534 e nel 1569, la parte edificata intorno al castello conobbe un progressivo spopolamento a favore della parte più vicina al mare. La torre costiera di avvistamento sull'isola fu edificata nella seconda metà del '500 e faceva parte del sistema difensivo costiero contro gli attacchi dei pirati turcheschi. Probabilmente a causa delle frequenti incursioni nemiche provenienti dal mare si consolidò l'aggregato urbano fortificato posto su una collina a 150 metri sul livello del mare. Questa collocazione garantiva una migliore difesa e gli avvistamenti delle flotte nemiche erano ulteriormente facilitati dalla costruzione sull'isolotto antistante di una torre di avvistamento ancora oggi esistente. Contemporaneamente si riprese l'urbanizzazione della zona costiera. Intorno al 1808 Cirella cessò come “Università” autonoma e fu aggregata a Majerà dal 1811 fino al 1876, quando, spontaneamente, passò a Diamante, che, inizialmente, assunse la denominazione: “Comune di Diamante – Cirella”.

Nel Comune, in prossimità dell'area ZSC. sono presenti i seguenti beni tutelati<sup>3</sup>:

- Siti archeologici: Mausoleo età romana in loc. Cirella, Rudere romano in loc. Girella – Majerà, Resti epoca romana in loc. Cirella;
- Monumenti bizantini: S.Maria della Neve di Cirella, S. Nicola di Cirella;
- Edilizia Fortificata: Castello Cirella Vecchia, Torre, Torre Cirella Maierà, Torre Isola di Cirella.

<sup>3</sup> QTRP Tomo 3 - Atlante

## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### 3.6. Descrizione urbanistica e programmatica

Nell’ambito delle attività svolte per descrivere il piano urbanistico e programmatico è stata realizzata la raccolta dei dati esistenti relativi agli strumenti di pianificazione dei diversi livelli amministrativi che interessano l’area della ZSC. Per quanto riguarda la pianificazione di livello provinciale, è stato acquisito il PTCP della Provincia di Cosenza<sup>4</sup>. Dal PTCP Cosenza il Comune di Diamante ricade nel comprensorio paesaggistico AP2 Area costiera da S. Maria del Cedro a Paola (figura 1) e la valenza costiera del comune è stata classificata (figura 2) “Elevata con presenza di aree SIC” (indice costruito sulla base di parametri: profondità dell’erosione della costa, lunghezza della spiaggia, grado di antropizzazione della costa, presenza di SIC).

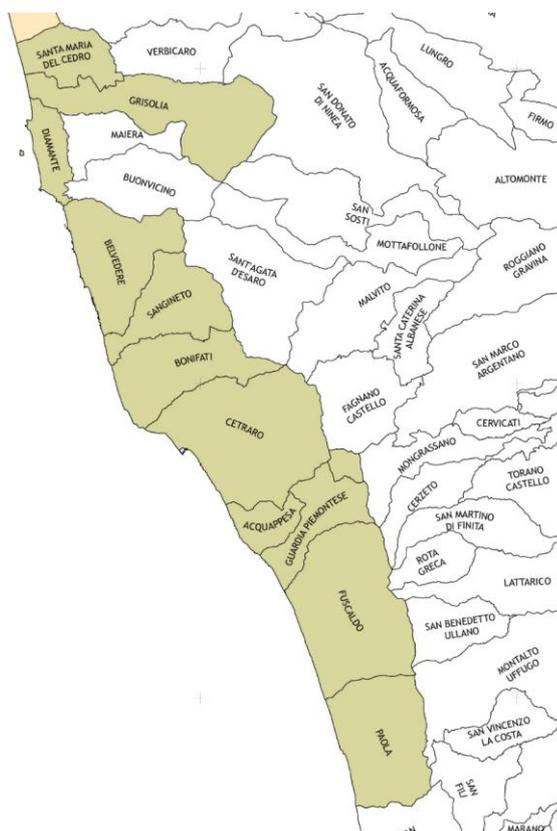


Figura 1 Stralcio della carta del PTCP di Cosenza QC13\_Comprensori\_paesaggistici

<sup>4</sup> Il P.T.C.P. della Provincia di Cosenza, adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 38 del 27.11.2008 e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 05/05/2019, entrato definitivamente in vigore con la pubblicazione dell’avviso di approvazione sul BURC n. 21 del 22/05/2019

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### Legenda

Limiti comunali

#### Valenza costiera

Moderata o nulla

Media

Media con presenza di aree SIC

Elevata

Elevata con presenza di aree SIC

Molto Elevata con presenza di aree SIC

Nota:  
L'indice sintetico "Valenza costiera" dipende da:  
- Profondità dell'erosione della costa.  
- Lunghezza della spiaggia  
- Grado di antropizzazione della costa  
- Presenza di aree SIC

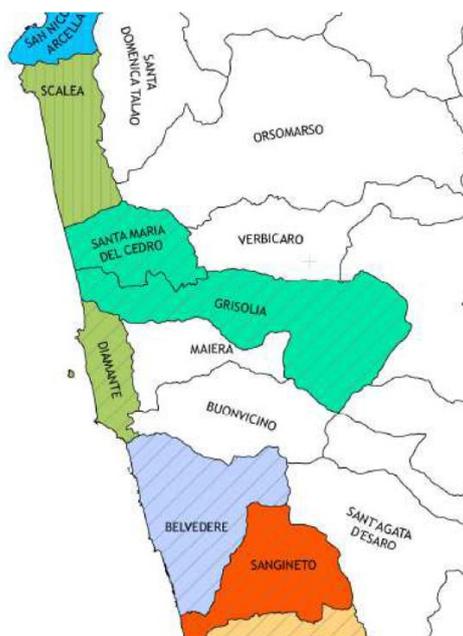


Figura 2- PTCP di Cosenza - Stralcio Carta QC12\_Valenza\_Aree\_protette

Per quanto riguarda la pianificazione comunale, l'unico comune su cui insiste l'area ZSC è quello di Diamante. Il *Piano Strutturale*<sup>5</sup> individua il confine della ZSC non dando ulteriori indicazioni in merito. Il Comune di Diamante ha anche approvato un *Piano Spiaggia* con Delibera del Consiglio Comunale n. 28 del 19/02/2021 in cui si invita a rispettare le prescrizioni, i vincoli e le norme di salvaguardia di riferimento.

### 3.7. Gli Strumenti di Programmazione a supporto della conservazione della ZSC

A dicembre 2022, la Commissione Europea ha approvato il POR Calabria 2021-2027, con una dotazione finanziaria di oltre 3,17 miliardi di euro. Nel marzo 2023 la Giunta regionale ha approvato il nuovo POR Calabria 2021-2027 il cui testo base è stato oggetto della procedura prenegoziale con i Servizi della Commissione europea, e condiviso con il partenariato istituzionale e socioeconomico.

#### Obiettivi e strumenti del POR Calabria 2021-2027

La logica che presiede il POR 2021-27 è basata a livello regionale sui 5 obiettivi prioritari stabiliti dall'UE per i quali si procederà nel corso della realizzazione del programma a stabilire obiettivi specifici, azioni e dotazione finanziaria. I 5 obiettivi di *policy* del POR Calabria 2021-27 sono:

<sup>5</sup> Approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 24 del 25/10/2019. Pubblicato sul BURC n. 140 del 17 Dicembre 2019.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

1. Una Calabria più intelligente-Competitività e Innovazione;
2. Una Calabria più verde- Clima ed Energia, Risorse naturali ed Economia circolare;
3. Una Calabria più connessa – Reti, Trasporti e Logistica;
4. Una Calabria più sociale – Occupazione, Competenze ed Inclusione sociale;
5. Una Calabria più vicina ai cittadini – Sviluppo dei territori e Capacità' amministrativa.

Il Documento di Indirizzo Strategico Regionale, per la Programmazione 2021/2027”, approvato con DGR n. 168 del 3 maggio 2021 avente ad oggetto “Preso atto degli indirizzi strategici regionali per il negoziato sulla programmazione delle politiche europee di sviluppo 2021-2027, individua gli Obiettivi di Policy (OP), riconducendo gli stessi ai *global goals* già presenti nell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell’ONU. I 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs sono pertanto, per la Regione Calabria, declinati nei 5 Obiettivi di Policy.

In dettaglio, il sistema Rete Natura 2000 trova coerenza con i seguenti SDGs:



**Obiettivo 14** - Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile



**Obiettivo 15** - Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell’ecosistema terrestre

Dall’analisi del documento, emerge come gli obiettivi 14 e 15 siano declinati nell’Obiettivo di policy 2 all’interno dell’obiettivo specifico della proposta di regolamento n. 7 - Rafforzare la biodiversità, le infrastrutture verdi nell’ambiente urbano e ridurre l’inquinamento”.

Tra le priorità strategiche del documento, nell’ambito della *Crescita e competitività delle PMI*, il documento individua “Diversificare il sistema d’offerta turistica con forme innovative di ricettività turistica. Lo sviluppo del prodotto turistico avverrà anche attraverso l’introduzione di forme innovative e creative di ricettività o dei servizi ad essa annessi (es. iniziative eco-compatibili nelle aree protette e di interesse paesaggistico) e di nuovi modelli per raccontare le identità dei territori”.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Appare quindi immediato come all'interno di tale priorità possano, in fase attuativa, trovare spazio misure atte a coniugare la presenza turistica nelle aree d'interesse con le misure di tutela e salvaguardia necessarie al fine di preservarne le peculiarità.

Atteso peraltro che proprio l'**Obiettivo di Policy 2**, declinato in una "Calabria più Verde", rappresenta un'opportunità su cui la Regione intende puntare con decisione, mettendo in campo una strategia innovativa, coerente con il quadro regolatorio comunitario e con gli indirizzi internazionali in materia, basata sull'efficientamento energetico del patrimonio pubblico, l'incentivazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili, la transizione da un modello di sviluppo basato sull'economia lineare ad un modello di tipo circolare, **la valorizzazione delle risorse naturali per la promozione di nuove forme di fruizione delle aree protette e del turismo sostenibile.**

all'interno del **DISR** (Documento d'indirizzo strategico regionale) per la programmazione 2021-2027<sup>6</sup> sono inoltre riportate le linee d'indirizzo del PAF, nell'ambito della quale, sull'OP 2 (Obiettivo di Policy 2), al paragrafo 4.1.4, si cita testualmente:

*“Il PAF rappresenta un modello di Gestione integrata dei diversi fondi comunitari: Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale, Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale, Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e per la Pesca, Fondo Sociale Europeo. Le singole azioni previste sono distinte in “misure orizzontali”, “misure di mantenimento e/ripristino di specie ed habitat relativi a Rete Natura 2000 o ad infrastrutture verdi”, “misure aggiuntive specie-specifiche”. Per ciascuna misura sono stati definiti gli ambiti territoriali di intervento, la tipologia di azione e le risorse finanziarie necessarie, nonché il Fondo europeo di riferimento. Complessivamente il PAF Calabria 2021- 2027 prevede l'utilizzo di circa 92 milioni di euro a gravare su FEASR, FESR, FSE, FEAMP”.*

Il quadro regolamentare che disciplina il ciclo di programmazione dei fondi UE per il periodo 2021-2027 (approvato il 17 marzo 2023), ha introdotto le c.d. condizioni abilitanti per l'accesso ai fondi, nell'ambito dell'obiettivo strategico OP2. Nello specifico:

**Obiettivo strategico OP2:** Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare,

<sup>6</sup> Deliberazione di giunta Regione Calabria n. 505 della seduta del 30/12/2020, recate oggetto: “Preso atto degli indirizzi strategici regionali per il negoziato sulla programmazione delle politiche europee di sviluppo 2021-2027. Avvio del percorso di definizione del POR Calabria FESR/FSE 2021/2027” e successiva Deliberazione n. 168 della seduta del 03.05.2021 recante oggetto: “Preso atto degli indirizzi strategici regionali per il negoziato sulla programmazione delle politiche europee di sviluppo 2021-2027. Avvio del percorso di definizione del POR Calabria FESR/FSE 2021/2027. Modifica ed integrazioni della DGR 505 del 30.12.2020”.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile.

**Obiettivo specifico RSO 2.7:** Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento.

**Condizione abilitante 2.7:** Quadro di azioni elencate per priorità per le misure di conservazione necessarie, che implicano il cofinanziamento dell'Unione.

**Criteri di adempimento:** Per gli interventi a sostegno di misure di conservazione della natura in relazione ai siti Natura 2000 che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio: è stato predisposto un quadro di azione prioritaria conformemente all'articolo 8 della direttiva 92/43/CEE, che comprende tutti gli elementi richiesti dal modello del quadro di azione prioritaria per il periodo 2021-2027 concordato tra la Commissione e gli Stati membri, compresa l'individuazione delle misure prioritarie e la stima del fabbisogno di finanziamento.

#### Documenti di riferimento/Informazioni per il CdS:

Documento di riferimento Regionale: **Quadro delle azioni prioritarie d'intervento per l'attuazione di Natura 2000 (PAF)** - approvato il 14 luglio 2020 e notificato alla Commissione europea tramite la Rappresentanza permanente a Bruxelles dal Ministero della Transizione Ecologica con nota del prot. N. 249503 del 29/07/2020. Il PAF è stato implementato conformemente al modello del quadro di azione prioritaria per il periodo 2021-2027 concordato tra la Commissione e gli Stati membri e, pertanto, il criterio di adempimento della condizione abilitante risulta superato.

In particolare, nel PAF sono stati sviluppati i seguenti contenuti principali:

- Un'analisi dello stato attuale di Natura 2000;
- Il fabbisogno di finanziamenti dedicati alla Rete Natura 2000 per il periodo 2014-2020;
- Le misure prioritarie per la Rete Natura 2000 per il 2021-2027 e le necessità di finanziamento, che comprendono le misure orizzontali e i costi amministrativi legati a Natura 2000; Misure per mantenere e ripristinare il buono stato dei siti, attuate all'interno e all'esterno dei siti Natura 2000 (acque marine e costiere; brughiere e macchie; torbiere alte, paludi e labbri; prati; altri agroecosistemi; aree boschive e foreste; habitat rocciosi, dune e terreni raramente piantati; habitat di acqua dolce; altro);
- Ulteriori misure specifiche per le specie non legate a specifici ecosistemi o habitat:

Quadro delle azioni prioritarie d'intervento regionali (PAF), i Piani di Gestione e le Misure di Conservazione della Rete Natura 2000 e i Piani dei Parchi.

Coniugare gli interventi di tutela e rigenerazione dei sistemi naturali e delle loro diverse componenti ambientali con i processi di valorizzazione e fruizione sostenibile dei parchi e delle aree protette regionali. Si punterà esclusivamente su interventi green ecocompatibili, che possano



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

garantire l'equilibrio tra intervento antropico e contesto naturale, nonché sull'informazione e sensibilizzazione ambientale. La scelta delle sovvenzioni, come forma di finanziamento principale, è motivata dalla natura esclusivamente pubblica degli interventi e dalla natura pubblica dei beni/servizi sui quali gli interventi insistono non alterando le regole della concorrenza e non generando selettivamente risparmi o guadagni per il settore privato.

**Per l' Obiettivo specifico RSO 2.7: Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (FESR)** sono individuate le azioni.

**Azione 2.7.1** Azioni di tutela, conservazione valorizzazione e fruizione del sistema delle aree protette, della Rete Natura 2000 e delle infrastrutture verdi. Per gli obiettivi di tutela e conservazione: l'azione sostiene interventi per la realizzazione delle azioni prioritarie previste nell'ambito del Prioritized Action Framework (PAF), così come nell'ambito degli strumenti di pianificazione delle aree naturali protette.

Le tipologie di azioni sono quelle riferibili agli strumenti di programmazione di settore (Es. Quadro delle azioni prioritarie d'intervento regionali, Piani di Gestione e Misure di Conservazione della Rete Natura 2000, Piani dei Parchi ecc.) A titolo esemplificativo si prevedono le seguenti tipologie di azioni: ·censimento delle specie e di inventario degli habitat; ·azioni dirette di tutela e ripristino ambientale di habitat terrestri e marini; ·azioni di contrasto ai fenomeni di erosione genetica e di estinzione delle specie. Per gli obiettivi di valorizzazione e fruizione sostenibile delle aree protette: l'azione sostiene interventi materiali e immateriali per la valorizzazione e l'uso sostenibile dei Parchi Nazionali, Regionali e Marini, delle Aree naturali protette, della Rete Natura 2000. Gli interventi sono finalizzati a rafforzare gli obiettivi di tutela e conservazione della biodiversità, accelerare il processo di transizione ecologica, favorire l'uso sostenibile mediante la realizzazione di infrastrutture green.

**Azione 2.7.2 - Capacità amministrativa direttamente collegata agli investimenti** per rafforzare gli strumenti, le competenze e la capacità dei soggetti coinvolti nella programmazione, gestione e attuazione degli interventi ai fini di una gestione e di un utilizzo più efficace dei fondi a sostegno della biodiversità, delle infrastrutture verdi nell'ambiente urbano e per la riduzione dell'inquinamento. L'Azione prevede il sostegno ad iniziative di rafforzamento degli strumenti, delle competenze e della capacità amministrativa dei soggetti coinvolti nell'ambito della programmazione, gestione e attuazione degli interventi finanziati nell'OS di riferimento, nonché la realizzazione di ulteriori interventi a carattere generale in grado di migliorare la definizione e attuazione delle politiche pubbliche in materia di biodiversità, infrastrutture verdi e della riduzione dell'inquinamento.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### 3.7.1. Il Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per natura 2000 in Calabria

Con deliberazione n. 46 del 14 luglio 2020, il Consiglio regionale della Calabria ha approvato il “Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Calabria ai sensi dell'articolo 8 della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Atto di indirizzo.”. All'interno del documento sono state individuate le esigenze di finanziamento prioritarie per il settennio 2021-2027, ascrivibili alle seguenti misure:

1. Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000
- 2.a Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000
- 2.b Misure aggiuntive relative all'“infrastruttura verde” al di là di Natura 2000 (intese a migliorare la coerenza della rete Natura 2000, anche in contesti transfrontalieri)
3. Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici

Conformemente agli obiettivi della direttiva Habitat dell'UE, sulla quale si basa la rete Natura 2000, le misure da individuare nei PAF sono intese principalmente ad assicurare “il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di importanza unionale, tenendo conto al contempo delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali”<sup>7</sup>

Si riporta di seguito il prospetto di sintesi, estratto dal PAF, nell'ambito del quale si evidenziano le misure di riferimento.

#### **1. Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000**

- 1.1 Designazione del sito e pianificazione gestionale
- 1.2 Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate
- 1.3 Monitoraggio e rendicontazione
- 1.4 Restanti lacune di conoscenza e necessità di ricerca
- 1.5 Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori

#### **2.a Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000**

- 2.1.a Acque marine e costiere
- 2.2.a Brughiere e sottobosco
- 2.3.a Torbiere, paludi basse e altre zone umide
- 2.4.a Formazioni erbose

<sup>7</sup> QUADRO DI AZIONI PRIORITARIE (PAF) PER NATURA 2000 in CALABRIA ai sensi dell'articolo 8 della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (direttiva Habitat) per il quadro finanziario pluriennale 2021-2027. ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE N. 46 DEL 14 LUGLIO 2020.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

- 2.5.a Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)
- 2.6.a Boschi e foreste
- 2.7.a Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione
- 2.8.a Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)
- 2.9.a Altri

#### **2.b Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde" al di là di Natura 2000 (intese a migliorare la coerenza della rete Natura 2000, anche in contesti transfrontalieri)**

- 2.1.a Acque marine e costiere
- 2.2.a Brughiere e sottobosco
- 2.3.a Torbiere, paludi basse e altre zone umide
- 2.4.a Formazioni erbose
- 2.5.a Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)
- 2.6.a Boschi e foreste
- 2.7.a Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione
- 2.8.a Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)
- 2.9.a Altri

#### **3. Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici**

- 3.1. Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove
- 3.2. Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette

#### *3.7.2. Settore Pesca - FEAMPA*

Il FEAMPA Fondo Europeo per gli Affari Marittimi, la Pesca e l'Acquacoltura è il fondo strutturale a supporto della Politica Comune per la Pesca e delle strategie dell'Europa nel **periodo 2021-2027**.

*Il programma supporterà la protezione e ripristino della biodiversità acquatica e degli ecosistemi marini. Dovrà inoltre promuovere una acquacoltura ed una filiera ittica più sostenibile, e rafforzare il settore ittico in tutta Italia".*

La base normativa che disciplinerà l'uso del FEAMPA nel corso della programmazione 2021-2027 è composta dal Regolamento recante disposizioni comuni ai diversi Fondi (Reg. UE n. 1060/2021), contenente le norme generali di attuazione di sette diversi strumenti finanziari dell'UE e dal Regolamento specifico per il Fondo (Teg. UE n. 1139/2021) che sostituisce l'attuale FEAMP.

Il 7 luglio 2021 è stato approvato il Regolamento che istituisce FEAMPA. Il 4 novembre 2022 la Commissione Europea ha approvato il Programma Operativo per l'attuazione in Italia delle priorità del fondo.

In particolare le aree d'azione privilegiate dal nuovo programma saranno la **Pesca sostenibile**: per migliorare le azioni di conservazione delle risorse marine, e per ridurre il potenziale di pesca, mettere in sicurezza i pescherecci e migliorare le condizioni di lavoro l'efficiamento energetico. L' **Acquacoltura sostenibile**, l' **Economia blu** sostenibile: tutte le attività correlate ai nostri mari e



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

garantiscono lo sviluppo dell'economia costiera saranno sostenute attraverso i Flag (Gruppi di azione locale per la pesca), la **Governance internazionale** degli oceani azioni che promuovono la conoscenza dei mari, delle risorse marittime, e permettono il controllo delle attività antropiche anche attraverso la cooperazione delle Guardie costiere.

Il Programma Operativo Nazionale FEAMPA 2021-2027, si concentra sulle seguenti quattro priorità:

1. Promuovere la pesca sostenibile e il ripristino e la conservazione delle risorse biologiche acquatiche;
2. Promuovere le attività di acquacoltura sostenibile e la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura, contribuendo alla sicurezza alimentare nell'Unione;
3. Consentire un'economia blu sostenibile nelle aree costiere, insulari e interne e promuovere lo sviluppo di comunità della pesca e dell'acquacoltura;
4. Rafforzare la governance internazionale degli oceani e consentire mari e oceani sicuri, protetti, puliti e gestiti in modo sostenibile.

In riferimento alla programmazione 2021-2027 dei Fondi UE, le priorità 1, 2 e 4 contribuiranno all'Obiettivo Strategico 2 "Un'Europa più resiliente" mentre la priorità 3 contribuirà all'Obiettivo Strategico 5 "Un'Europa più vicina ai cittadini".

Inoltre la Regione Calabria ha selezionato, a seguito dell'attivazione dello strumento di sviluppo locale di tipo partecipativo (CLLD) previsto dagli artt. 60-63 del Reg. (UE) n. 508/2014, n. 4 Flags, uno per ciascuna delle quattro aree omogenee in cui è stato suddiviso il territorio regionale, racchiudendo in ognuna delle aree le più importanti marinerie calabresi:

- Flag **I Borghi marinari dello Ionio** per l'area Ionio 1;
- Flag **La perla del Tirreno** per l'Area Tirreno 1;
- Flag **Jonio 2** per l'Area Ionio 2;
- **Flag dello Stretto** per l'area Tirreno 2.

I comuni di **Diamante, Belvedere Marittimo e Grisolia** aderiscono al **flag Perla del Tirreno**

Tra le strategie di attuazione del FLAG PERTI emergono:

**Obiettivo A1** - Aumento del valore aggiunto dei prodotti della pesca anche in riferimento ai flussi turistici;

**Obiettivo 1 B** - Promozione dei prodotti identitari mediante l'accrescimento dell'immagine del territorio: Progetto MiglioZero; Progetto Vettrine d'aMare;

**Obiettivo 1 C** - Introduzione di innovazioni tecnologiche in tutti i processi della filiera della pesca inclusi maricoltura e/o acquacoltura e trattamento degli scarti della pesca e dei rifiuti marini;

**Obiettivo 2 A** - Promuovere e incentivare attività di diversificazione per gli operatori della pesca;

**Obiettivo 2 B** - Progetto "ProMuovi", promozione, informazione e formazione continua;

**Obiettivo 2 C** - Migliorare le condizioni di lavoro a bordo dei pescherecci;

**Obiettivo 3 B** - Promuovere ed incentivare una efficace comunicazione interna ed esterna della comunità locale;



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

**Obiettivo 4 A** - Allargamento dei mercati locali mediante la valorizzazione dei prodotti identitari; Scambi di buone pratiche.

Gli interventi finanziati sulle linee FEAMP 2014-2020, ivi incluse quelle proposte dagli enti intermedi FLAG, sono soggetti al vincolo di stabilità delle operazioni. Gli effetti di tali interventi sono pertanto da ritenersi validi, considerando le proroghe di attuazione delle misure derivanti dall'emergenza sanitaria, sino al 2027.

## 4. ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

La valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie è articolata in tre fasi:

- Individuazione delle esigenze ecologiche.
- Individuazione di minacce e fattori di impatto.
- Definizione degli indicatori per la valutazione dello stato di conservazione di specie ed habitat.

Secondo le linee guida di riferimento dei Piani di Gestione, una volta realizzato il quadro conoscitivo del sito è necessario mettere a fuoco le esigenze ecologiche di habitat e specie di interesse comunitario, individuare gli indicatori più appropriati per valutare il loro grado di conservazione ed infine valutare l'influenza sui suddetti indicatori da parte dei fattori biologici o socio-economici individuati nel quadro conoscitivo e nell'analisi delle pressioni e minacce.

Così come riportato nel documento tecnico "La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (direttiva Habitat)", le esigenze ecologiche "comprendono tutte le esigenze ecologiche dei fattori abiotici e biotici 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.). Queste esigenze si basano su conoscenze scientifiche e possono unicamente essere definite, caso per caso, in funzione dei tipi di habitat naturali dell'allegato I, delle specie dell'allegato II e dei siti che le ospitano. Queste conoscenze sono essenziali per poter elaborare misure di conservazione, caso per caso." Le misure di conservazione sono dunque specie-specifiche e sito-specifiche, potendo variare da una specie all'altra, ma anche per la stessa specie, da un sito all'altro.

Il Piano di Gestione prevede una valutazione dello stato di conservazione a livello locale, riferito al sito interessato, oltre quella nazionale a livello di regione biogeografica che potrebbe non risultare sempre idonea per una valutazione focalizzata sulla realtà del territorio.

La Commissione ha prodotto diversi documenti che aiutano gli Stati Membri a definire uno stato di conservazione favorevole delle specie tutelate dalla Direttiva, in maniera coerente e uniforme, in particolare alla luce del report sessennale che la Direttiva stessa richiede all'Art. 17. La valutazione



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

prevede un sistema mediante l'uso di matrici riferiti a determinati parametri di habitat e specie. Risultato finale di questo processo di valutazione è la schematizzazione dello stato di conservazione secondo tre livelli, a cui se ne aggiunge un quarto, legato alla mancanza di informazioni sufficienti per definire lo stato di conservazione di un habitat o di una specie.

#### • Stato di conservazione degli Habitat

Lo stato di conservazione delle specie e trend relativo è stato valutato a livello nazionale da ISPRA, in ciascuna regione biogeografica (ALP = alpina; CON = continentale; MED = mediterranea), in occasione della redazione del IV Report ex art.17 secondo una valutazione di sintesi dei parametri range, popolazione, habitat per le specie e prospettive future.

Lo schema finale può essere sintetizzato come segue:

- Trend: stabile (S), in decremento (D), in aumento (I) o sconosciuto (Unk).
- Stato di conservazione: FV (campitura verde) favorevole; U1 (campitura gialla) non favorevole - inadeguato; U2 (campitura rossa) non favorevole - cattivo; XX (campitura grigia) – sconosciuto.

Stato di conservazione	Descrizione	Codice
Favorevole	habitat o specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.	FV
Non Favorevole - Inadeguato	habitat o specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.	U1
Non favorevole - Cattivo	habitat o specie in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale)	U2
Sconosciuto	habitat o specie per i quali non esistono informazioni sufficienti per esprimere un giudizio affidabile.	XX

#### 4.1. Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario

Di seguito sono riportate le informazioni, relative allo stato di conservazione degli habitat presenti nel sito, contenute nel FS aggiornato al 12-2019 e la valutazione emersa dal IV Report nazionale a seguito dei monitoraggi 2013-2018 (Stoch&Grignetti, 2021).

			DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17				
			HABITAT				HABITAT				
Reg. Biog.	Tipo sito	Cod. Habitat	Rappresentatività	Specie relativa	Stato conservazione	Valutazione Globale	Range	Area occupata	Struttura e funzioni	Prospettive future	Valutazione globale
MED	B	1240	B	C	A	A					U1
MED	B	5330	B	C	B	B					U1
MED	B	6220	C	C	C	C					U2
MED	B	8210	A	C	A	A					U1
MED	B	9320	B	C	B	B					U1



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Nei paragrafi che seguono sono descritte in dettaglio le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione degli habitat indicati nell'allegato I della Direttiva Habitat.

*Habitat 1240 - Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. endemici*

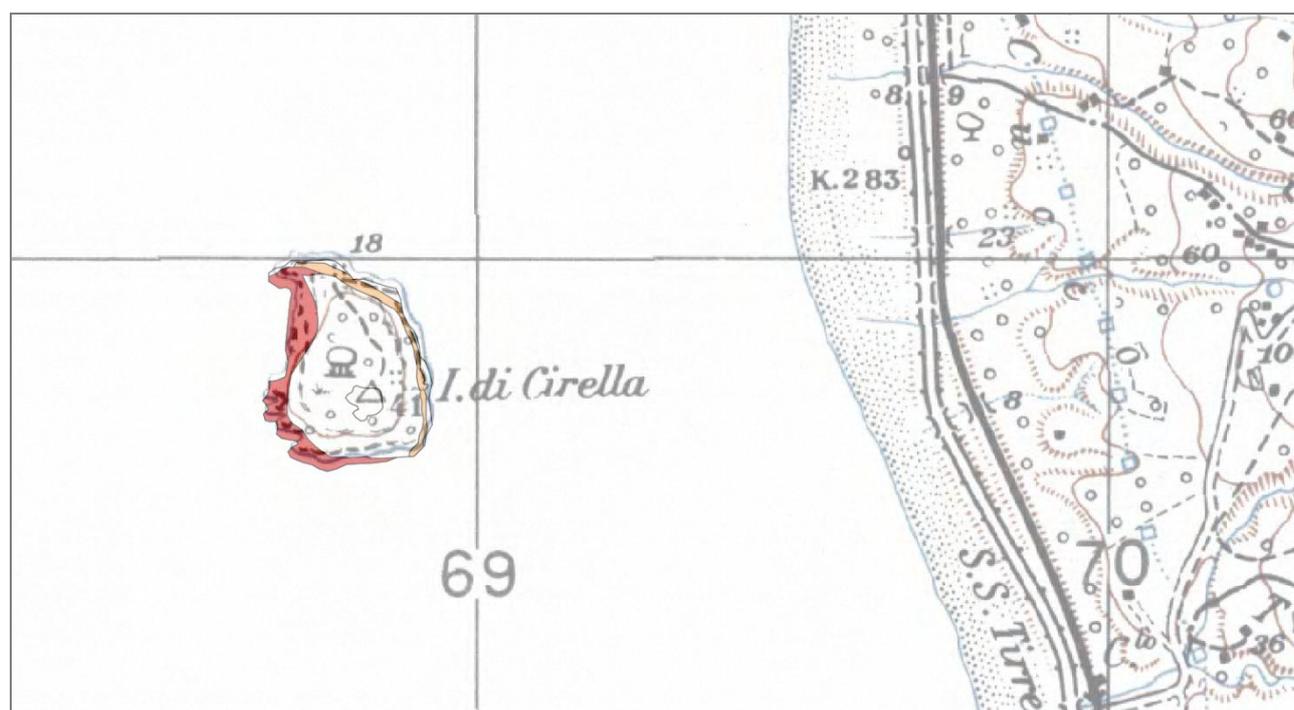
#### Descrizione del sito

Scogliere e coste rocciose con vegetazione caratterizzata dalla presenza di specie alofile, adattate a sopportare il contatto diretto con l'acqua e l'aerosol marini, che crescono nelle fessure delle rocce, tra cui *Crithmum maritimum*, *Brassica oleracea* subsp. *robertiana*, *Daucus carota* subsp. *maritimus*, *Allium commutatum*, *Sonchus asper* subsp. *glaucescens*. La composizione floristica si presenta fortemente impoverita in elementi della classe *Crithmo-Staticetea*, alla quale l'habitat viene riferito.

#### Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è condizionata dalla ricchezza di rupi che caratterizzano il sito soprattutto sui versanti occidentali da est verso ovest lungo e da sud verso nord in modo continuo.

La superficie occupata è di circa 1,2 ettari, costituita prevalentemente da specie resistenti all'aerosol marino (finocchio di mare, la grattalingua comune, il ginestrino delle scogliere).





### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### Stato di conservazione

Sulla base delle valutazioni dei dati e delle cartografie prodotte dall'Italia reporting ex Articolo 17 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (IV Rapporto nazionale), trasmesso alla Commissione Europea (CE), lo stato di conservazione delle *Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp endemici* a livello di regione biogeografica italiana è valutato: INADEGUATO. Trend complessivo: STABILE.

Cod. Habitat	Reg. Biog.	Habitat name	Range	Area	Structure and functions	Future Prospects	Overall assessment	Overall trend
1240	MED	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp endemici					U1	S

#### Habitat 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

##### Descrizione del sito

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

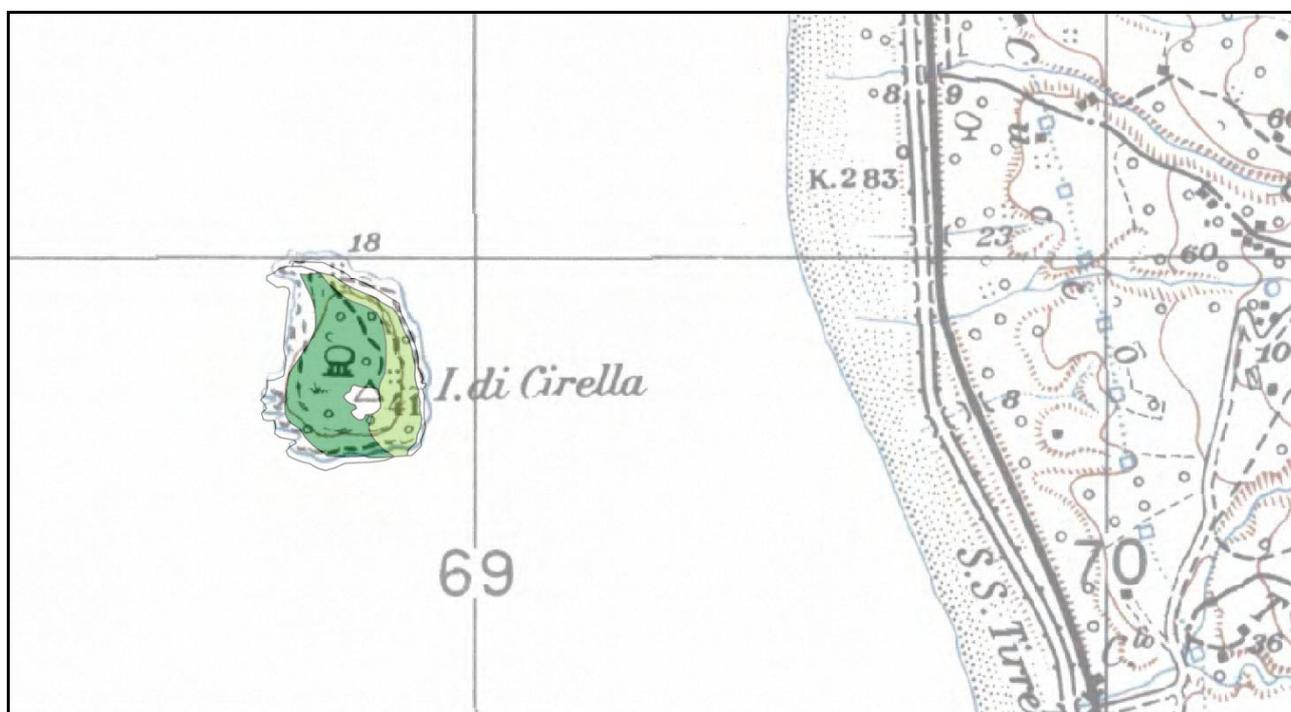
Le formazioni a tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*) si sviluppano in ambienti aridi e rocciosi, su diversi tipi di substrato, prediligendo suoli compatti, poco aerati, ricchi in argilla, dal litorale fino al piano basso-collinare. Sono dotate di una grande rapidità di ripresa vegetativa dopo gli incendi e rappresentano uno stadio di degradazione della lecceta in ambiti rupestri e assolati e delle serie della roverella e della quercia virgiliana in ambiti arenacei e pelitico-arenacei.

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

##### Distribuzione

La distribuzione sull'isola dell'habitat "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici" è concentrata nel settore centrale del sito e si alterna alle praterie steppiche a tagliamani e ai piccoli lembi di pratelli annuali, ricchi di specie a ciclo primaverile precoce che caratterizzano l'habitat prioritario 6220\*. La superficie occupata dal questo habitat sull'isola è di circa 1,4 ettari.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



#### Stato di conservazione

Sulla base delle valutazioni dei dati e delle cartografie prodotte dall'Italia reporting ex Articolo 17 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (IV Rapporto nazionale), trasmesso alla Commissione Europea (CE), lo stato di conservazione degli arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici a livello di regione biogeografica italiana è valutato: INADEGUATO. Trend complessivo: STABILE.

Cod. Habitat	Reg. Biog.	Habitat name	Range	Area	Structure and functions	Future Prospects	Overall assessment	Overall trend
5330	MED	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici					U1	S

*Habitat 6220 - Percorsi sub-steplici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta*

#### Descrizione del sito

Comunità erbacee xerofile terofitiche, a dominanza di graminacee, a coticco erboso discontinuo, che si sviluppano generalmente su superfici di piccole dimensioni, su suoli non o poco evoluti o in erosione (talvolta in aree sovra-pascolate), in corrispondenza di affioramenti rocciosi o in aree



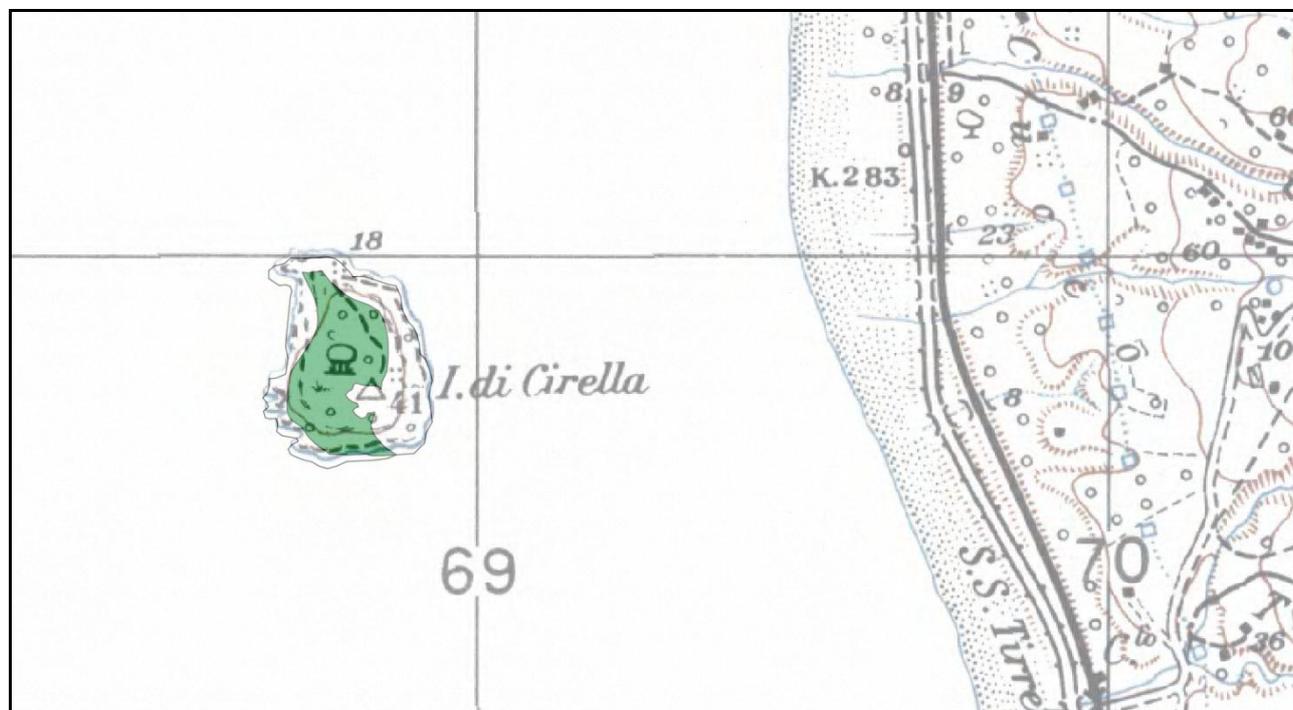
### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

ripetutamente percorse dal fuoco, su substrati prevalentemente di natura calcarea. L'habitat può presentare aspetti perenni termofili e subnitrofilo, a dominanza rispettivamente di *Hyparrhenia hirta* e *Poa bulbosa*, che si intercalano a quelli annuali. Spesso le cenosi riferite all'habitat formano dei mosaici con la vegetazione dei pascoli emicriptofitici e camefitici e con le formazioni di gariga.

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

#### Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è stata condizionata dall'attività antropica del passato, in particolare le attività agricole e pastorali, ma anche dagli incendi, nella porzione centrale dell'isola è tuttavia ancora presente, anche se in fase di regressione a causa della cessazione del pascolo ed alla conseguente evoluzione della vegetazione verso la macchia. Nel complesso questo habitat copre una superficie di circa 600 m<sup>2</sup>.



#### Stato di conservazione

Sulla base delle valutazioni dei dati e delle cartografie prodotte dall'Italia reporting ex Articolo 17 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (IV Rapporto nazionale), trasmesso alla Commissione Europea



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

(CE), lo stato di conservazione dei Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea a livello di regione biogeografica italiana è valutato: CATTIVO. Trend complessivo: DECREMENTO.

Cod. Habitat	Reg. Biog.	Habitat name	Range	Area	Structure and functions	Future Prospects	Overall assessment	Overall trend
6220	MED	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea					U2	D

*Habitat 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione cosmofita*

#### Descrizione del sito

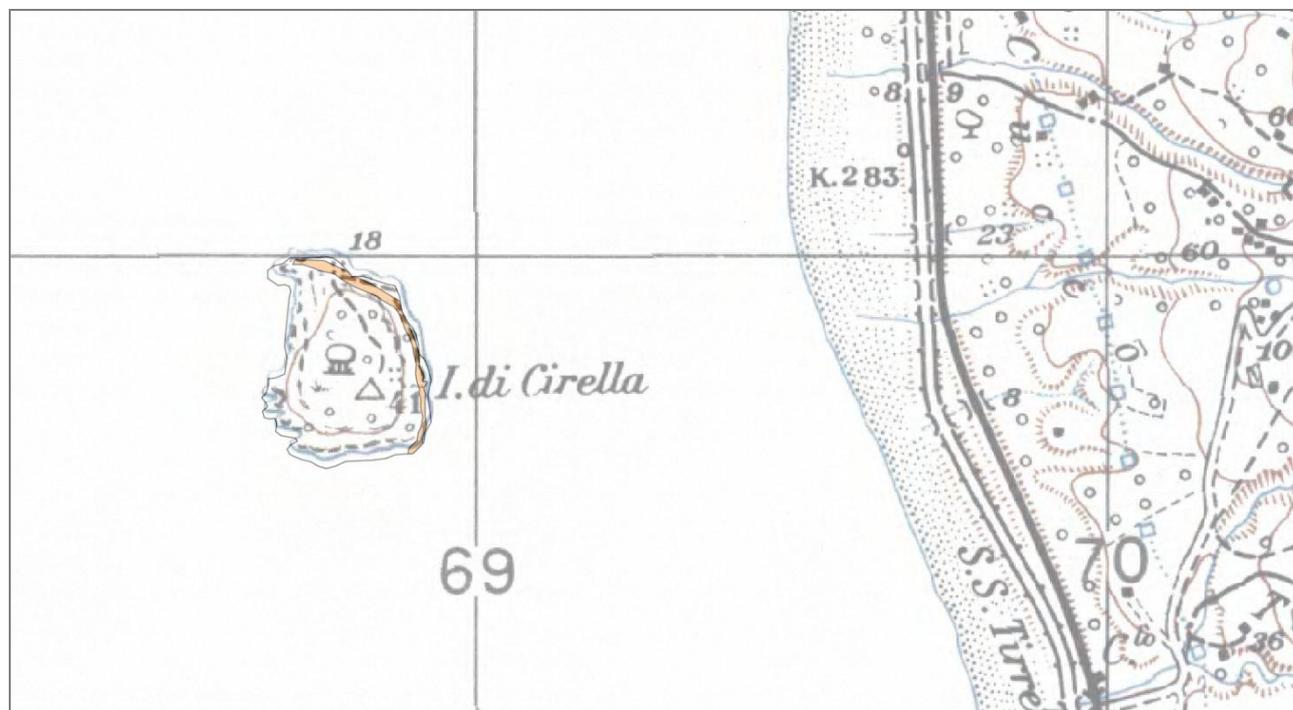
Vegetazione casmofitica che si sviluppa tra 900 e 2.000 m s.l.m., sulle rupi carbonatiche con presenza di fessure e nicchie nella roccia, il cui corteggio floristico presenta specie rare, endemiche e di particolare significato fitogeografico, quali *Saxifraga callosa* subsp. *callosa*, *Trisetaria villosa*,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

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

#### Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è frammentata e si localizza in corrispondenza delle sommità delle scogliere, in particolare lungoi versanti orientali. La superficie occupata è di circa 400m<sup>2</sup>.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella



#### Stato di conservazione

Sulla base delle valutazioni dei dati e delle cartografie prodotte dall'Italia reporting ex Articolo 17 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (IV Rapporto nazionale), trasmesso alla Commissione Europea (CE), lo stato di conservazione dei Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea a livello di regione biogeografica italiana è valutato: INADEGUATO. Trend complessivo: DECREMENTO.

Cod. Habitat	Reg. Biog.	Habitat name	Range	Area	Structure and functions	Future Prospects	Overall assessment	Overall trend
8210	MED	Pareti rocciose calcaree con vegetazione cosmofita					U1	D

#### Habitat 9320 - Foreste di olea e Ceratonia

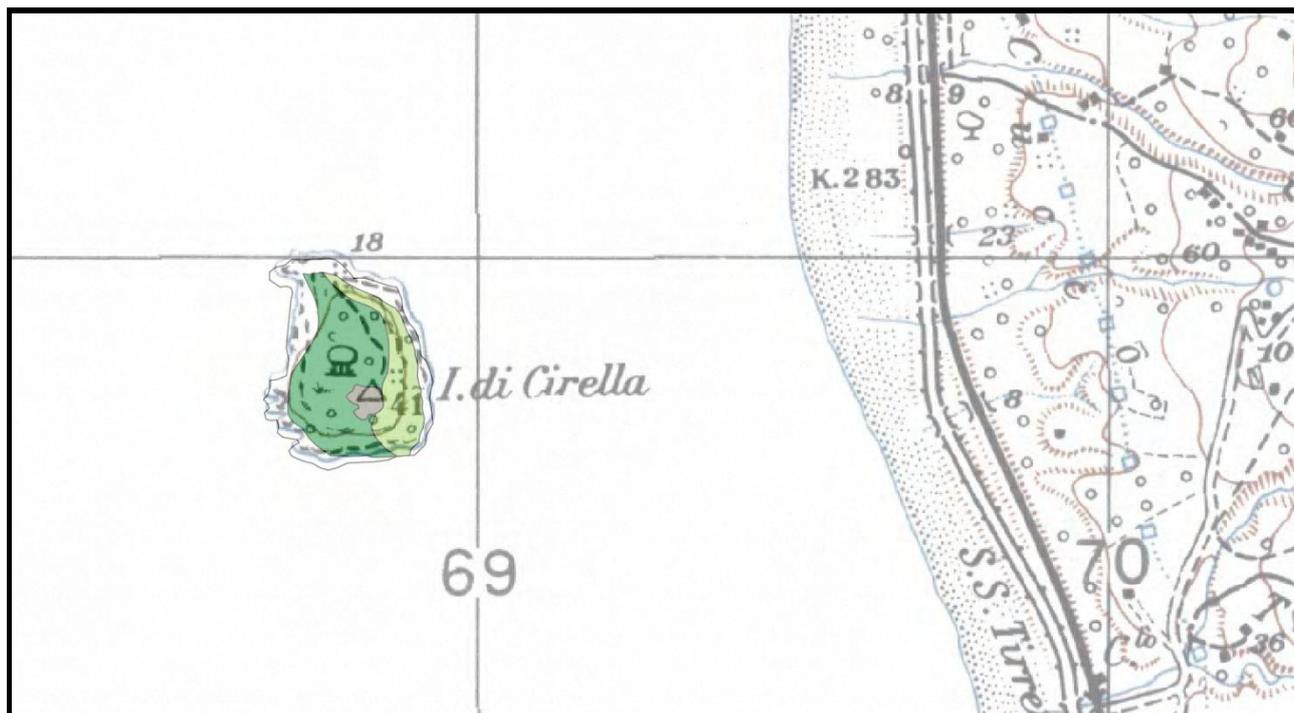
##### Descrizione del sito

Formazioni arboreescenti termo-mediterranee dominate da *Olea europaea* var. *sylvestris* e *Ceratonia siliqua* alle quali si associano diverse altre specie di sclerofille sempreverdi. Si tratta di microboschi, spesso molto frammentati e localizzati, presenti su vari tipi di substrati in ambienti a macrobioclima mediterraneo, limitatamente alla fascia termomediterranea con penetrazioni marginali in quella mesomediterranea.

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è quella più estesa nel complesso interessa oltre 3 ettari distribuiti nella parte centrale dell'isola in alternanza con gli habitat 5330 e 6220\*.



#### Stato di conservazione

Sulla base delle valutazioni dei dati e delle cartografie prodotte dall'Italia reporting ex Articolo 17 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (IV Rapporto nazionale), trasmesso alla Commissione Europea (CE), lo stato di conservazione dei *Foreste di olea e Ceratonia* a livello di regione biogeografica italiana è valutato: INADEGUATO. Trend complessivo: DECREMENTO.

Cod. Habitat	Reg. Biog.	Habitat name	Range	Area	Structure and functions	Future Prospects	Overall assessment	Overall trend
9320	MED	Foreste di olea e Ceratonia					<b>U</b>	<b>S</b>



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### 4.2. Assetto forestale

Le dimensioni ridotte dell'isolotto, gli interventi antropici del passato legate all'agricoltura ed al pascolo, sono le cause principali della mancanza di formazioni forestali. La copertura a macchia mediterranea in buono stato di conservazione rappresenta una valida alternativa alla copertura forestale.

### 4.3. Esigenze ecologiche delle specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e specie di cui all'art.4 della Direttiva 2009/147/CE

Di seguito sono riportate le informazioni delle esigenze faunistiche delle specie elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE. Nella prima parte della tabella vengono riportate le informazioni contenute nel Natura 2000 Standard Data Form aggiornato al 12-2019, mentre nella seconda parte della tabella, per gli uccelli viene riportata la valutazione riportata in Gustin *et al.*, 2019 e per gli altri vertebrati quella emersa dal IV Report nazionale a seguito dei monitoraggi 2013-2018 (Stoch & Grignetti, 2021). Nella Tabella 4bis vengono riportate le stesse informazioni per le specie di nuova segnalazione nella ZSC, scaturite dall'aggiornamento effettuato nell'ambito del presente lavoro.

Gruppo	Codice	Nome specie	DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17/ GUSTIN ET AL., 2019			
			Popolazione	Isolamento	Stato conservazione	Valutazione Globale	Popolazione	Habitat per la specie	Prospettive future	Valutazione globale
U	A026	<i>Egretta garzetta</i>	C	C	B	B	U1	FV	FV	U1
U	A027	<i>Ardea alba</i>	C	C	B	B	U1	FV	XX	U1
U	A103	<i>Falco peregrinus</i>	C	C	B	B	FV	FV	FV	FV
U	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	C	B	B	FV	U1	U1	U2

**Tabella 4** Valutazione del sito in relazione alle specie e allo stato di conservazione a livello nazionale

### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

		DATI FORMULARI STANDARD					DATI IV REPORT EX-ART. 17/ GUSTIN ET AL., 2019				
Gruppo	Codice	Nome pecie	Popolazion e	Isolament o	Stato conservazion e	Valutazione Globale	Popolazion e	Habitat per la specie	Prospettive future	Valutazion e globale	
U	A227	<i>Apus pallidus</i>	C	C	B	B	FV	FV	FV	FV	
U	A028	<i>Ardea cinerea</i>	C	C	B	B	U1	FV	U1	U1	
U	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	C	C	B	B	U1	FV	FV	U1	
U	A160	<i>Numenius arquata</i>	C	C	B	B			U1		
U	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	C	C	B	B	U1	U1	U1	U1	
U	A191	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	C	C	B	B	XX	U1	FV	U1	
U	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	C	C	B	B	FV	FV	FV	FV	
U	A179	<i>Larus ridibundus</i>	C	C	B	B	XX	FV	XX	XX	

**Tabella 4 bis** Valutazione del sito in relazione alle specie aggiunte al Formulario Standard e allo stato di conservazione a livello nazionale.

*Numenius arquata*: essendo una specie di recente colonizzazione non è possibile valutare lo status di conservazione. Viene valutato in declino a livello europeo e nei Paesi dell'Unione.

Di seguito sono illustrate in dettaglio le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle specie animali indicate dall'Art. 4 della Direttiva Uccelli di particolare interesse conservazionistico; per la precisione quelle inserite nelle categorie minacciate (VU, EN, CR) secondo criteri delle Liste Rosse italiane, mentre non sono segnalate specie di All. II della Direttiva Habitat.

#### ***Nycticorax nycticorax***

##### **Ecologia e biologia**

Le popolazioni settentrionali di questa specie sono migratrici con quelle nidificanti nel Palearctico occidentale che viaggiano su un ampio fronte attraverso il Sahara e quelle nidificanti nel Nord America che viaggiano su uno stretto fronte lungo le coste dell'Atlantico e del Pacifico. I movimenti successivi alla riproduzione verso sud si verificano da settembre a ottobre e i movimenti di ritorno verso nord si verificano da marzo a maggio. La specie nidifica solitamente in piccoli numeri, in colonie di specie singole o miste, anche se a volte i gruppi possono raggiungere diverse migliaia di coppie. Quando nidifica all'interno di colonie di specie miste, la specie tende a formare ammassi monospecifici. Il comportamento aggregativo della specie al di fuori della stagione riproduttiva varia molto in tutto il suo areale, alcune popolazioni (ad esempio in America) rimangono altamente gregarie durante tutto l'anno e si radunano in gruppi di centinaia o addirittura migliaia per



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

appollaiarsi. La specie è in gran parte crepuscolare e notturna, ma può nutrirsi di giorno soprattutto durante la stagione riproduttiva. Dal punto di vista alimentare è un'opportunistica che cattura pesci, rane, girini, tartarughe, serpenti, lucertole, insetti adulti e larvali, ragni, crostacei, molluschi, sanguisughe, piccoli roditori, pipistrelli e le uova e pulcini di altre specie di uccelli. Il nido è una piattaforma costruita con bastoncini e vegetazione posto a 2,50 m. sopra l'acqua o su un terreno asciutto vicino all'acqua. Le specie nidificano ravvicinate in colonie di specie singole e miste con fino a 20-30 coppie sullo stesso albero. I siti delle colonie possono essere riutilizzati in anni consecutivi o gli stormi possono spostarsi in nuovi siti (di solito tali movimenti sono il risultato della distruzione degli alberi di nidificazione a causa delle attività di nidificazione della colonia). (<https://www.iucnredlist.org/>).

#### **Distribuzione**

La nitticora è un uccello cosmopolita, ed è presente in quasi tutto il mondo tranne in Oceania. La popolazione europea è stimata tra 114.000 e 169.000 esemplari (BirLife, 2021).

Le popolazioni nidificanti sono presenti prevalentemente nelle colonie dell'Italia centrosettentrionale, dove si riscontrano concentrazioni tra le più alte d'Europa. Le colonie del Nord-Ovest accolgono la maggior parte della popolazione italiana, con più di 3.000 coppie. Altre regioni importanti per l'entità delle colonie risultano l'Emilia Romagna, il Veneto e la Toscana. Siti riproduttivi sono noti anche in Lazio, Puglia, Calabria e Sardegna. L'andamento di popolazione della Nitticora mostra un trend negativo sia sul lungo che sul breve periodo. Il decremento può essere attribuibile sia a fattori locali di disturbo alle colonie e alla riduzione delle aree idonee al foraggiamento, sia a fattori che insistono lungo le vie migratorie e nei siti di svernamento nel continente africano (Nardelli *et al.*, 2015).

#### **Idoneità ambientale**

La specie abita acque dolci, salmastre o saline con vegetazione acquatica e alberi per appollaiarsi e nidificare, mostrando una preferenza per le isole o le aree prive di predatori per i siti di nidificazione. Durante la migrazione la specie può anche frequentare praterie secche o coste marine.

#### **Popolazione nel sito**

Presente o di passaggio nei periodi di migrazione. Non si conosce la reale consistenza della specie nel sito.

#### **Stato di conservazione nella ZSC**

Nel formulario aggiornato al 2019, non è indicato lo stato di conservazione della specie nel sito; tuttavia, in base alle informazioni aggiuntive scaturite dal presente studio, si ritiene che lo stato di conservazione sia buono.

#### **Tadorna tadorna**

#### **Ecologia e biologia**

La maggior parte delle popolazioni di questa specie sono migratrici (sebbene le popolazioni europee siano in gran parte sedentarie) e intraprendono ampie migrazioni verso i siti di muta



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

preferiti dopo la riproduzione. La specie nidifica in coppie singole o in piccoli gruppi. Dopo la riproduzione (tra luglio e ottobre) la specie muta e diventa incapace di volare per 25-31 giorni, durante i quali è altamente gregaria e può aggregarsi in grandi stormi fino a 100.000 individui o più. La sua dieta è costituita prevalentemente da molluschi di acqua salata e altri invertebrati acquatici (es. insetti, crostacei e vermi), piccoli pesci, uova di pesce e materiale vegetale (es. alghe, semi e cereali agricoli). Il nido è comunemente posizionato in una cavità dell'albero fino a 8 m. dal suolo o in una tana di mammiferi. (<https://www.iucnredlist.org/>).

#### **Distribuzione**

Specie a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea con areale riproduttivo che si estende nella fascia latitudinale compresa tra 40° e 60° N dall'Irlanda alla Cina. Vengono distinte tre popolazioni geografiche principali: una nord-europea, un'altra del Mediterraneo-Mar Nero ed una terza presente dalla Turchia orientale al Mar Caspio.

La specie è parzialmente migratrice o dispersiva, soprattutto al Sud. La popolazione europea è stimata tra 104.000 e 154.000 esemplari (BirLife, 2021). In Italia è specie migratrice, svernante e nidificante regolare localizzata. Sino ad un recente passato la volpoca è stata rara e poco numerosa su gran parte del territorio nazionale, mentre attualmente è abbondante e diffusa soprattutto in inverno ed in corrispondenza di saline e lagune costiere (Nardelli *et al.*, 2015).

#### **Idoneità ambientale**

La specie mostra una preferenza per gli habitat salini e frequenta le distese fangose e gli estuari fangosi o sabbiosi nelle regioni costiere; si trova nell'entroterra su laghi salini e salmastri nelle steppe o semideserti.

#### **Popolazione nel sito**

Nel sito risulta presente o di passaggio nei periodi di migrazione.

#### **Stato di conservazione nella ZSC**

La specie non era segnalata nel formulario standard aggiornato al 2019; in base alle informazioni scaturite dal presente studio, si ritiene che lo stato di conservazione sia buono.

### ***Thalasseus sandvicensis***

#### **Ecologia e biologia**

La specie è migratrice, subendo movimenti dispersivi post-riproduttivi verso nord e verso zone di alimentazione privilegiate prima di migrare verso sud. Nidifica in fitte colonie ed è gregaria durante tutto l'anno, formando spesso stormi di alimentazione dove la preda è abbondante o concentrata (sebbene possa nutrirsi anche solitaria). La sua dieta è costituita prevalentemente da pesci marini di superficie oltre a piccoli gamberetti, vermi marini e nidiacei di uccelli costieri. Il nido è una raschiatura superficiale su substrati di sabbia, ghiaia, fango o corallo nudo rialzati, aperti, non coperti di vegetazione, preferibilmente lontano dalla vegetazione eretta su isole sabbiose, isolotti rocciosi calcarei, spighe di sabbia, dune di sabbia e spiagge di ciottoli. La specie forma colonie molto dense durante la stagione riproduttiva in cui le uova delle coppie vicine possono distare solo 20 cm. l'una dall'altra. (<https://www.iucnredlist.org/>).



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### **Distribuzione**

Il beccapesci è una specie migratrice, che nidifica in Europa, Asia centro-occidentale, Africa nord-occidentale e America del Nord. In Europa, la popolazione è stimata tra 160.000 e 320.000 esemplari (BirLife, 2021). In Italia è nidificante, migratore e svernante regolare. Le colonie nidificanti nel nostro Paese sono insediate nelle Valli di Comacchio, nelle lagune di Venezia e di Marano, e in Puglia.

#### **Idoneità ambientale**

Durante la stagione riproduttiva la specie forma colonie su isole sabbiose, isolotti rocciosi calcarei, sabbiosi, dune di sabbia, spiagge ghiaiose ed estesi delta con accesso immediato ad acque limpide con substrati sabbiosi poco profondi ricchi di pesci di livello superficiale. Per la nidificazione mostra una preferenza per substrati di sabbia, ghiaia, fango o corallo nudo rialzati, aperti, privi di vegetazione. Al di fuori della stagione riproduttiva la specie frequenta spiagge sabbiose o rocciose, distese fangose orlate da mangrovie, estuari, porti e baie, nutrendosi spesso in insenature e in mare.

#### **Popolazione nel sito**

Nel sito risulta presente o di passaggio nei periodi di migrazione.

#### **Stato di conservazione nella ZSC**

Specie non segnalata nel formulario standard; in base alle informazioni scaturite dal presente studio, si ritiene che lo stato di conservazione sia buono.

### 4.4. Altre specie di interesse comunitario

Nei successivi paragrafi sono illustrate, in forma tabellare e sintetica, le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle altre specie di interesse comunitario.

#### **Rettili**

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di Rettili segnalate nel sito.

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	DATI IV REPORT ART. 17/ GUSTIN AL., 2019
<b>1250 Podarcis sicula</b>	Specie termofila; predilige gli ambienti aperti e che offrono una buona insolazione.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

*Podarcis sicula* è inclusa nell'allegato II della convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

#### Uccelli

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di Uccelli segnalate nel sito.

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	DATI IV REPORT EX-ART. 17/ GUSTIN ET AL., 2019
<b>A026</b> <b><i>Egretta garzetta</i></b>	Abita zone umide fresche, salmastre o saline e mostra una preferenza per le acque poco profonde in siti aperti e privi di vegetazione dove i livelli dell'acqua e i livelli di ossigeno disciolto oscillano giornalmente, con marea o stagionalmente, e dove i pesci sono concentrati nelle pozze o sulla superficie dell'acqua. Gli habitat frequentati comprendono i margini di laghi poco profondi, fiumi, torrenti e stagni, paludi e acquitrini aperti, prati allagati, canali di irrigazione, stagni di acquacoltura e risaie (che sono particolarmente importanti nelle aree con pochi habitat naturali delle zone umide rimanenti).	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	<b>U1</b>



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>A027</b> <b>Ardea alba</b>	Il suo habitat è caratterizzato dagli ambienti umidi, dove crescono soprattutto canneti, e dalle praterie umide, le rive di laghi e fiumi; più occasionalmente abita zone marine, come banchi di alghe e zone scoperte di marea. Infine è presente anche in aree agricole, specie nelle risaie allagate.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	U1
<b>A028</b> <b>Ardea cinerea</b>	Questa specie è generalista nel suo uso dell'habitat, sebbene acque poco profonde, prede relativamente grandi e quattro o cinque mesi di stagione riproduttiva senza ghiaccio siano tra le caratteristiche essenziali del suo habitat. Abita qualsiasi tipo di acque poco profonde. La specie si trova nell'entroterra di ampi fiumi, torrenti stretti, sponde lacustri, stagni ornamentali, peschiere, paludi, pianure alluvionali, canneti, risaie e altre aree irrigue, lanche fluviali, bacini artificiali, fossi, canali, impianti di depurazione, delta interni e su isolotti e rocce emergenti.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	U1



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>A035</b> <b><i>Sylvia melanocephala</i></b>	Si trova in macchia mediterranea, gariga, habitat costieri aridi, ambienti urbani e suburbani, terreni agricoli abbandonati e siti costieri aridi. Abita anche culture mediterranee come ulivi, mandorli, frutteti, agrumeti, vigneti, ma predilige paesaggi a mosaico con siepi, cespugli e boschi di pini. Si trova spesso anche nei boschi di leccio ( <i>Quercus ilex</i> ).	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV
<b>A103</b> <b><i>Falco peregrinus</i></b>	Il falco pellegrino è una specie cosmopolita, lo troviamo nelle differenti condizioni ambientali terrestri: dal freddo della tundra artica al caldo estremo dei deserti australiani. L'areale riproduttivo in larga misura corrisponde alle parti di territorio caratterizzate dalla presenza di affioramenti rocciosi in grado di ospitare i siti di nidificazione	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV
<b>A160</b> <b><i>Numenius arquata</i></b>	La specie nidifica su torbiere montane, torbiere, brughiere paludose e secche, paludi, aree erbose aperte o paludose nelle foreste, praterie umide, prati, terreni agricoli non intensivi nelle valli fluviali,	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

	valli dunali e paludi costiere. Durante l'inverno la specie frequenta coste fangose, baie ed estuari con distese di marea e distese sabbiose, spiagge rocciose e sabbiose con numerose piscine, paludi salmastre, praterie costiere e pascoli.			
<b>A176</b> <b>Larus</b> <b>melanocephalus</b>	La specie nidifica sulla costa mediterranea presso lagune ed estuari, nidificando spesso anche nell'entroterra su grandi laghi di steppa e paludi in aree pianeggianti aperte. Nidifica vicino all'acqua su terreni alluvionali, campi e praterie e su aree umide o asciutte delle isole, favorendo la vegetazione rada ma generalmente evitando la sabbia sterile. Al di fuori della stagione riproduttiva la specie diventa interamente costiera, favorendo estuari, porti, lagune saline e altre acque riparate.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	<b>U1</b>
<b>A179</b> <b>Larus</b> <b>ridibundus</b>	La specie nidifica principalmente nell'entroterra e mostra una preferenza per gli habitat delle zone umide poco profonde, calme, temporaneamente allagate	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

	<p>con vegetazione rigogliosa. Forma colonie nidificanti ai margini di laghi, lagune, fiumi a flusso lento, delta ed estuari, ma possono anche nidificare nelle zone superiori delle paludi salmastre, dune costiere e isole al largo in aree più costiere. La specie utilizza anche siti artificiali come stagni fognari, cave di ghiaia e argilla, stagni, canali e zone alluvionali e potrebbe nidificare sul terreno asciutto di brughiere di erica, dune di sabbia, spiagge. Durante l'inverno la specie è più comune negli habitat costieri e nelle acque costiere di marea, mostrando una preferenza per insenature o estuari con spiagge sabbiose o fangose, ed evitando generalmente coste rocciose o esposte.</p>			
<p><b>A227</b> <b><i>Apus pallidus</i></b></p>	<p>Si trova in zone interne e rocciose costiere dei paesi del bacino del Mediterraneo. Si trova tipicamente intorno a pareti rocciose e gole, sebbene in molte parti dell'areale anche nelle aree urbane, dove si riproduce comunemente. Costruisce</p>	<p>Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.</p>	<p>Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B</p>	<p>FV</p>



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

	il nido in anfratti o cavità di rocce.			
<b>A265</b> <b><i>Troglodytes troglodytes</i></b>	Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi e loro margini, zone fresche e ombrose con cespugli e alberi sparsi, macchia mediterranea, margini di corsi d'acqua collinari e montani fin oltre i 2.000 metri di altitudine.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV
<b>A273</b> <b><i>Phoenicurus ochruros</i></b>	Frequenta ambienti rocciosi montani fino ad altitudini superiori ai 3.000 metri, centri abitati montani e di fondovalle, e pure zone costiere e di pianura. Durante lo svernamento si insedia in una vasta gamma di ambienti.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV
<b>A283</b> <b><i>Turdus merula</i></b>	Frequenta campagne alberate e cespugliate, boschi, parchi e giardini delle città, dal livello del mare a zone spiccatamente montane.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV
<b>A311</b> <b><i>Sylvia atricapilla</i></b>	Predilige boschi di latifoglie decidue e boschi misti, sia maturi che più aperti e con sottobosco più fitto. Inoltre occupa foreste ripariali, parchi e giardini con alberi, piantagioni di alberi da frutto, frutteti e boschi sempreverdi. In inverno si utilizza maggiormente con aree cespugliose ricche di bacche e altri frutti, come	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

	macchia mediterranea e gariga, uliveti, orti urbani e piantagioni di palme.			
<b>A604</b> <b>Larus michaellis</b>	Il gabbiano reale è specie che ben si è adattata alla presenza dell'uomo e soprattutto alla ricerca dei suoi rifiuti, per quanto possano essere distanti dal suo mare decine di chilometri.	Il sito soddisfa le esigenze ecologiche della specie.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	XX

#### Mammiferi (Non Chiroteri)

A parte la presenza di ratti, non sono segnalati altri mammiferi all'interno della ZSC.

#### 4.5. Analisi delle pressioni e minacce

Per poter determinare lo stato di conservazione e definire appropriate misure di gestione è fondamentale conoscere i fattori di pressione (attualmente presenti) e minaccia (che potranno agire in futuro) che insistono su un sito. Inoltre, una corretta analisi delle minacce nei siti Natura 2000 consente di dare una priorità alle azioni da intraprendere. Obiettivo dell'analisi è quello dunque di fornire un quadro riassuntivo dei principali fattori di pressione/minaccia e delle relazioni causa-effetto che legano tali fattori alle variazioni dello stato di conservazione degli elementi di interesse.

Le analisi, utilizzando un metodo "expert based", si sono basate su una revisione di quanto indicato nella recente versione del Formulario Standard del sito (dicembre 2019) al paragrafo 4.1 relative a "Minacce, pressioni e attività con un impatto sul sito" (tabella 5) e negli studi specialistici redatti per i monitoraggi.

Impatti negativi			
Grado	Minacce pressioni (cod)	Descrizione	Interno/esterno o entrambi
M	I01		i
M	I02		i

Tabella 5 - Estratto dal FS con minacce, pressioni e attività con un impatto sul sito (Grado: H, alto; M, medio; L, basso. Inside: i, outside: o; both: b).



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Come sistema di classificazione univoca è stata utilizzata la lista di pressione e minacce elaborata dalla Commissione Europea nell'ultima versione del 2018. Di seguito è riportata la lista con le 15 macrocategorie, suddivise poi in un secondo livello gerarchico.

A	Agricoltura
B	Silvicoltura
C	Estrazione di risorse (minerali, torba, fonti di energia non rinnovabile)
D	Processi di produzione di energia e costruzione delle infrastrutture annesse
E	Costruzione ed operatività di sistemi di trasporto
F	Sviluppo, costruzione e utilizzo di infrastrutture ed aree residenziali, commerciali, industriali e per il tempo libero
G	Estrazione e coltivazione di risorse biologiche viventi (diversa dall'agricoltura e dalla silvicoltura)
H	Azioni militari, misure di pubblica sicurezza e altre forme di interferenza antropica
I	Specie alloctone e problematiche
J	Inquinamento da fonti miste
K	Variazioni dei regimi idrici di origine antropica
L	Processi naturali (escluse le catastrofi e i processi indotti da attività umane o cambiamenti climatici)
M	Eventi geologici, catastrofi naturali
N	Cambiamenti climatici
X	Pressioni sconosciute, nessuna pressione e pressioni esterne allo Stato Membro

A partire dalle risultanze del quadro conoscitivo sono stati esaminati, quindi, i fattori di impatto di carattere socio-economico agenti sugli habitat, sulla flora e sulle specie di fauna di interesse comunitario presenti nel sito considerando quelli attualmente presenti e quelli che potranno presentarsi nel breve-medio periodo. L'importanza relativa o magnitudo di una pressione/minaccia per ciascun target individuato è stata classificata attraverso tre categorie: alta (A), media (M) e bassa (B). Le informazioni sono state strutturate in tabelle di sintesi, dettagliate successivamente in maniera discorsiva per gruppi tassonomici.

È necessario premettere che lo stato di conservazione degli habitat e delle specie della flora sull'isola si presenta in discreto stato di conservazione. Ad oggi le principali problematiche che determinano pressioni sullo stato di conservazione sono collegati all'eccessiva fruizione turistica, che potrebbe comportare la frammentazione e la riduzione degli habitat, con perdita di biodiversità e conseguente ruderalizzazione per via dell'ingresso di specie sinantropiche (legate all'attività dell'uomo). In particolare per quanto riguarda l'ornitofauna, il potenziale disturbo delle attività antropiche è da riferirsi per lo più alle attività di approdo e visita sull'isola da parte di bagnanti o turisti. Tale disturbo può avere un impatto particolarmente negativo nel periodo di nidificazione (dal 1 marzo al 30 giugno). A ciò bisogna aggiungere la diffusione di specie aliene, estranee alla flora originaria. Inoltre da rimarcare il fatto che l'habitat 9230 è soggetto al concreto rischio di incendi. Pur avendo un discreto livello di conservazione la ZSC e gli elementi fatti emergere nei punti precedenti non sono tali da costituire una minaccia per la conservazione delle risorse naturali del



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

sito Natura2000, tuttavia, potranno essere comunque meglio gestite grazie alla normazione posta in essere dal presente Piano di Gestione.

### G Estrazione e coltivazione di risorse biologiche viventi (diversa dall'agricoltura e dalla silvicoltura)

#### G11 – Raccolta illegale di specie

L'eventuale raccolta di specie botaniche sull'isola può determinare danni al soprassuolo e squilibri a livello biologico ed ecologico.

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240		x	M
5330			
6220*			
8210		x	M
9320			

#### H08 – Altre attività umane determinanti disturbo non riportate precedentemente

Target	Magnitudo	Pressione/ minacce	Magnitudo
<i>Ardea alba</i>		x	L
<i>Egretta garzetta</i>		x	L
<i>Falco peregrinus</i>		x	H
<i>Nycticorax nycticorax</i>		x	L
<i>Larus michahellis</i>		x	H
<i>Apus pallidus</i>		x	H
<i>Ardea cinerea</i>		x	L
<i>Tadorna tadorna</i>		x	L
<i>Numenius arquata</i>		x	L
<i>Larus melanocephalus</i>		x	L
<i>Thalasseus sandvicensis</i>		x	L
<i>Sylvia atricapilla</i>		x	L
<i>Larus ridibundus</i>		x	L
<i>Sylvia melanocephala</i>		x	M
<i>Phoenicurus ochruros</i>		x	L
<i>Turdus merula</i>		x	L
<i>Troglodytes troglodytes</i>		x	L
<i>Streptopelia decaocto</i>		x	L

NB In neretto le specie non riportate nel formulario Standard



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### I – Specie aliene e problematiche

#### I 01- Invasione specie aliene di interesse dell'Unione europea

L'introduzione, anche accidentale di specie estranee alla flora locale e ormai consolidata, costituisce una problematica molto seria. Ciò qualora sfuggisse al controllo potrebbe determinare degli squilibri determinanti per la conservazione del sito. Gli habitat presenti sarebbero esposti ad una serie di criticità che potrebbero anche determinare danni irreversibili che nel tempo farebbero sparire le specie attualmente presenti a favore di altre con maggior grado di invasività e aggressione per i delicati equilibri presenti sull'isola. Si segnala a tal proposito la presenza di *Ailanthus altissima*.

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240			
5330			
6220*			
8210		x	M
9320			

### I – Specie aliene e problematiche

#### I 02- Invasione specie aliene

L'introduzione, anche accidentale di specie estranee alla flora locale e ormai consolidata, costituisce una problematica molto seria. Ciò qualora sfuggisse al controllo potrebbe determinare degli squilibri determinanti per la conservazione del sito. Gli habitat presenti sarebbero esposti ad una serie di criticità che potrebbero anche determinare danni irreversibili che nel tempo farebbero sparire le specie attualmente presenti a favore di altre con maggior grado di invasività e aggressione per i delicati equilibri presenti sull'isola. Si segnala a tal proposito la presenza di *Opuntia*.

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240		x	M
5330			
6220*			
8210		x	M
9320			

#### I 04- Specie autoctone problematiche

L'aumento degli individui della colonia di gabbiano reale presente sull'isolotto è diventato ormai un problema insostenibile per la gestione degli habitat. In particolare l'intensa nitrificazione del suolo,



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

dovuta alle deiezioni degli uccelli, favorisce l'ingresso di specie nitrofile a scapito delle specie locali. La forte nitrificazione del suolo sta determinando in questi ultimi anni la drastica riduzione dell'areale di alcune specie di particolare pregio come la *Dianthus rupicola* (specie d'interesse comunitario), *Crithmum maritimum*, Brassica montana precedentemente segnalata e non ritrovata sull'isola nelle ultime rilevazioni di monitoraggio. Gli habitat presenti sarebbero esposti ad una serie di criticità che potrebbero anche determinare danni irreversibili che nel tempo farebbero sparire le specie attualmente presenti a favore di altre con maggior grado di invasività e aggressione per i delicati equilibri presenti sull'isola. Inoltre, nel sito è presente una colonia di ratti che rappresenta un potenziale fattore di disturbo per tutte le specie di uccelli, in particolare per quelle nidificanti. Purtroppo il fenomeno non è mai stato oggetto di verifiche e monitoraggi specifici, per cui è impossibile stabilire con certezza la reale incidenza sulla fauna. )NB In neretto le specie non riportate nel formulario Standard).

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240		x	M
5330			
6220*		x	M
8210		x	M
9320			
<i>Ardea alba</i>		x	B
<i>Egretta garzetta</i>		x	B
<i>Falco peregrinus</i>		x	M
<i>Nycticorax nycticorax</i>		x	B
<i>Larus michahellis</i>		x	M
<b><i>Apus pallidus</i></b>		<b>x</b>	<b>M</b>
<b><i>Ardea cinerea</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Tadorna tadorna</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Numenius arquata</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Larus melanocephalus</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Thalasseus sandvicensis</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Sylvia atricapilla</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Larus ridibundus</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Sylvia melanocephala</i></b>		<b>x</b>	<b>M</b>
<b><i>Phoenicurus ochruros</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Turdus merula</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Troglodytes troglodytes</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>
<b><i>Streptopelia decaocto</i></b>		<b>x</b>	<b>B</b>



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

## L Processi naturali (con esclusione di eventi catastrofici e di quelli indotti da attività antropiche o cambiamenti climatici)

### L01 – Processi naturali abiotici

Al fine di preservare gli habitat della ZSC potranno essere messe in atto degli interventi specifici come: Preservare le aree naturali boscate e di macchia; Vietare l'introduzione di specie vegetali esotiche; Monitoraggio delle specie e habitat e la presenza di specie alloctone della flora e della fauna.

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240		x	L
5330		x	L
6220*		x	L
8210		x	M
9320		x	L

## M – Fenomeni geologici, catastrofi naturali

### M 09 - Incendi

I delicati equilibri degli habitat presenti sull'isolotto hanno come nemico principale il fuoco. Qualora dovesse interessare il sito, potrebbe in poco tempo portare alla distruzione degli habitat presenti senza poter determinare dei processi di ricostituzione dello status quo.

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240		x	L
5330		x	M
6220*		x	M
8210		x	L
9320		x	H



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### N - Cambiamenti climatici

##### N 09 – Altri cambiamenti delle condizioni abiotiche

Qualunque cambiamento di natura abiotica a carico degli habitat potrebbe determinare anche piccoli squilibri che possono portare ad una riduzione della distribuzione areale o peggio ad una frammentazione. Per questo è necessario attuare un continuo monitoraggio del sito ed attenzionare qualsiasi variazione sulla distribuzione e la superficie degli habitat censiti al fine di programmare degli interventi di salvaguardia attiva per limitare eventuali scostamenti sui dati noti.

Target	Magnitudo	Pressione/Mi nacce	Magnitudo
1240		x	M
5330		x	L
6220*		x	L
8210		x	L
9320		x	L

#### 4.6. Analisi principali fattori di pressione/minaccia per le altre specie di interesse comunitario

I fattori di pressioni e minacce per le specie presenti nel sito che non rientrano fra quelle previste dall'Art. 4 della DH, sono assimilabili a quelle già elencate



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

# B - QUADRO DI GESTIONE

## 5. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

### 5.1 Obiettivi di conservazione

Come illustrato nelle precedenti sezioni, attraverso la Direttiva 92/43/CEE l'Unione Europea si pone con l'art. 2, l'obiettivo generale di: "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo". Tale obiettivo consiste nel contribuire significativamente al mantenimento di un habitat o di una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente o al ripristino degli stessi, ed alla coerenza di rete nella regione biogeografica cui il sito appartiene.

Lo stato di conservazione soddisfacente è definito dall'articolo 1 della Direttiva, lettera e), per gli habitat naturali e dall'articolo 1, lettera i), per le specie:

- per un habitat naturale quando:
  - la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione;
  - la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile;
  - lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente;
- per una specie quando:
  - i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;
  - l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;
  - esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Lo stato di conservazione è considerato quindi "soddisfacente" quando l'area di distribuzione degli habitat o delle specie sia stabile o in espansione e le condizioni ambientali siano tali da garantirne la presenza e la permanenza a lungo termine.

Una volta individuati le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie presenti nel sito e i fattori di maggior impatto, il Piano di Gestione presenta gli obiettivi gestionali generali e gli obiettivi di dettaglio da perseguire per garantire il ripristino e/o il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Gli obiettivi di conservazione di un Sito della Rete Natura 2000 sono stabiliti per tutte le specie elencate nelle tabelle 3.1 e 3.2 del FS; ne sono escluse le specie elencate nella tabella 3.3 e le specie incluse nelle precedenti tabelle ma con valore di popolazione pari a D. Tale esclusione è motivata da un documento orientativo predisposto dalla Commissione Europea con lo scopo di fornire agli Stati membri gli orientamenti per interpretare l'art. 6 della Direttiva Habitat, che indica le misure per la gestione dei siti Natura 2000 (La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE).

Come indicato nelle linee guida regionali sono stati individuati i target delle azioni e le misure gestionali da mettere in campo, fornendo anche un'indicazione temporale per il loro conseguimento.

Per la ZSC Isola di Cirella (IT9310037) l'obiettivo generale si traduce, da una parte, nell'attuazione di azioni volte a mantenere lo stato di conservazione favorevole negli habitat di interesse comunitario presenti e nell'attuazione di misure di gestione del territorio finalizzate alla conservazione delle specie di interesse botanico e zoologico e dei loro ambienti. Questo non potrà prescindere anche dalla divulgazione delle tematiche inerenti alla biodiversità del comprensorio e la Rete Natura 2000, e attività di educazione ambientale e partecipazione della popolazione e dei soggetti economici. Di seguito verranno fissati gli obiettivi di dettaglio.

## 5.2 Obiettivi di conservazione degli habitat

Una corretta gestione della ZSC richiede la definizione e l'attuazione di misure e interventi di conservazione e gestione, che tengano conto:

- del mantenimento di un elevato grado di complessità degli habitat;
- della gestione sostenibile degli habitat;
- della riduzione delle cause di degrado e declino delle specie vegetali e degli habitat.

Nel presente Piano di Gestione gli habitat con esigenze ecologiche simili e soggetti a minacce medesime sono accomunati anche dagli stessi obiettivi di conservazione.

### **Habitat 1240 - *Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp endemici***

Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione favorevole - attraverso il mantenimento della struttura e la copertura stabile delle specie tipiche - come definito dai seguenti attributi e target.

Parametri	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM	Note
-----------	-----------	-----------------	--------	----	------



**Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella**

art. 17				Targ et	
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	1,21	ettari	
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≤ 50	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 40	%	Specie tipiche: Euphorbia segetalis L., Lotus creticus L., Limonium remotispiculum (Lacaita) Pignatti, Limbarda crithmoides (L.) Dumort. subsp. longifolia (Arcang.) Greuter, Allium commutatum Guss.
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 20	%	Specie indicatrici di disturbo: -----
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	XX
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Targ et	Note
Prospettive future					

**Habitat 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici**

Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione favorevole - attraverso il mantenimento della struttura e la copertura stabile delle specie tipiche - come definito dai seguenti attributi e target.

Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Targ et	Note
-------------------	-----------	-----------------	--------	---------------	------



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

				et	
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	1,41	ettari	
Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 2	strati	
	Copertura della vegetazione	Copertura strato arbustivo	≥ 70	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%	Specie tipiche: -----
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 20	%	Specie indicatrici di disturbo: -----
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto	≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica: fanerofite forestali
Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	XX	
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
Prospettive future					

#### Habitat 6220\* - Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione favorevole- attraverso il mantenimento della struttura e la copertura stabile delle specie tipiche - come definito dai seguenti attributi e target.

Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
-------------------	-----------	-----------------	--------	-----------	------



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

				et	
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	0,061	ettari	
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 60	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%	Specie tipiche: -----
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: -----
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto	≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica: Camefite, Nanofanerofite, Fanerofite
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	XX
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
Prospettive future					



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### Habitat 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione cosmofita

Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione favorevole- attraverso il mantenimento della struttura e la copertura stabile delle specie tipiche - come definito dai seguenti attributi e target.

Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	0,043	ettari	
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	$30 \leq x \leq 50$	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	$\geq 30$	%	Specie tipiche: -----
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	$\leq 5$	%	Specie indicatrici di disturbo: -----
	Dinamismo del substrato	Frequenza di crolli e distacchi	Bassa	-	
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	XX
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
Prospettive future					



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

#### Habitat 9320 - Foreste di olea e Ceratonia

Mantenimento a lungo termine dello stato di conservazione favorevole- attraverso il mantenimento della struttura e la copertura stabile delle specie tipiche - come definito dai seguenti attributi e target.

Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note	
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	3,2	ettari		
Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati		
	Copertura della vegetazione	Copertura strato arborecente	≥ 50	%		
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche		≥ 60	%	Specie tipiche: Olea europaea subsp. sylvestris e Ceratonia siliqua
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo		≤ 10	%	Specie indicatrici di disturbo: -----
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto		≤ 20	%	Specie indicatrici di dinamica: -----
	Classi di età	Disetaneità nelle popolazioni delle specie tipiche		≥ 2	classi di età	
		Copertura della rinnovazione delle specie tipiche		≥ 5	%	Copertura degli individui di meno di 3 anni di età
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità		si	-	XX
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	
Prospettive future						

#### 5.3 Obiettivi di conservazione delle specie animali di allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Nel sito non sono segnalate specie animali di allegato II della Direttiva 92/43/CEE.



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

## 6. STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI

### 6.1 Tipologie di intervento

In generale, la strategia di gestione di un Sito Natura 2000 deve assecondare le sue stesse finalità istitutive, ossia deve preservare in uno stato di conservazione soddisfacente di tutti gli habitat e le specie vegetali e animali, elencate negli allegati, in esso presenti. In questa sezione si definisce quindi la strategia da attuare, attraverso specifiche azioni/interventi, per il conseguimento degli obiettivi definiti nel precedente capitolo, sulla base dell'analisi comparata dei fattori di criticità individuati e delle esigenze ecologiche e dello stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nella ZSC.

Le schede di gestione, riportate di seguito, hanno lo scopo di rendere le disposizioni del Piano in una forma snella e operativa, includendo e sintetizzando tutti gli elementi utili alla comprensione delle finalità, della fattibilità delle azioni, delle modalità di attuazione e della verifica dei vari interventi.

Le azioni che possono essere definite nell'ambito di un PdG sono distinte in 5 tipologie:

- **IA - interventi attivi**, finalizzati generalmente a rimuovere e/o ridurre un fattore di disturbo o ad "orientare" una dinamica naturale; tali interventi possono avere carattere strutturale e la loro realizzazione è maggiormente evidenziabile.
- **RE - regolamentazioni**, cioè quelle azioni i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano o raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi; tali comportamenti possono essere individuali o della collettività e riferibili a indirizzi gestionali. Il valore di cogenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del Sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola.
- **INC - incentivazioni**, che hanno la finalità di sollecitare l'introduzione a livello locale di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di gestione;
- **MO - programmi di monitoraggio e/o ricerca**, con finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.
- **DI - programmi didattici**, finalizzati alla diffusione di modelli di comportamenti sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Le azioni del presente PdG sono state classificate rispetto a 4 livelli di priorità (EE = molto elevata; E = elevata; M = media; B = bassa), soprattutto basandosi sugli elementi emersi dalla fase conoscitiva e dal livello di importanza/urgenza attribuito come “giudizio di esperti” sull’oggetto diretto dell’azione. In tal senso sono state considerate con priorità maggiore le azioni che hanno per oggetto: habitat e specie indicati come prioritari o in uno stato non soddisfacente di conservazione o la riduzione di pressioni negative e minacce con intensità elevata su habitat/specie e in grado di alterare in modo significativo l’integrità del sito.

Al fine di rendere ancor più chiaro il quadro complessivo delle azioni individuate è opportuno, sulla base della specifica priorità di intervento e della loro fattibilità economica, organizzarle nelle seguenti categorie temporali:

- a breve termine (BT), interventi a risultato immediato che devono essere realizzati entro 12 mesi;
- a medio termine (MT), interventi che potranno essere realizzati entro 24-36 mesi;
- a lungo termine (LT), interventi che richiedono un tempo di attuazione compreso tra 36 e 60 mesi ed oltre.

## 6.2 Elenco delle azioni

### • IA - interventi attivi

IA1 - Realizzazione di sentieri per la fruizione sostenibile

### • RE – regolamentazioni

RE1 - Divieto di raccogliere le specie vegetali autoctone

RE2 - Divieto introdurre qualsiasi specie vegetale, seme, frutto che possa compromettere la biodiversità esistente

RE3 - Divieto di taglio ed estirpazione della vegetazione naturale

RE4 - Divieto di apertura di nuovi accessi e strutture sulla scogliera

### • MO - programmi di monitoraggio e/o ricerca

MO1 - Monitoraggio degli habitat terrestri di interesse comunitario

MO2 Monitoraggio periodico delle specie vegetali aliene invasive e potenzialmente invasive ed eventuale programmazione di attività di controllo e rimozione nel territorio costiero.

MO3 – Avviare programmi specifici di censimento e monitoraggio di specie rare e dell’habitat rupicolo nel suo insieme



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

MO4 - Avviare programmi specifici di censimento e monitoraggio dell'ornitofauna

#### • DI - programmi didattici

D1 - Attività di informazione sensibilizzazione ed educazione ambientale in materia di conservazione dell'ambiente e sulla necessità di tutelare la biodiversità rivolte alla comunità locale e ad utenze particolari

D12 - Progettazione e messa in opera di cartellonistica adeguata che riporti il valore ecologico degli habitat al fine di sensibilizzare i fruitori sugli impatti che le attività ludico-ricreative possono apportare alla conservazione della biodiversità.

### 6.3 Misure di conservazione e schede di azione

Di seguito si riportano le schede delle principali azioni gestionali individuate per la ZSC. In esse verranno riportate le informazioni di massima necessarie per l'attuazione degli stessi interventi.

Le azioni sono presentate sotto forma di schede al fine di illustrare in modo sintetico il processo che ha portato all'individuazione della specifica azione (obiettivo → strategia → azioni) e tutti gli elementi necessari per comprendere e attuare il singolo intervento. Nella redazione delle schede inerenti le azioni gestionali si è tenuto in considerazione che come in tutti gli ambienti insulari italiani, la più importante minaccia è la scomparsa degli habitat mediterranei e la loro sostituzione con infrastrutture ricettive e di servizio al turismo. Un'altra concreta minaccia è rappresentata dagli incendi e dalla introduzione di specie vegetali ed animali alloctone, che possono entrare in competizione con elementi delle biocenosi presenti, e di animali domestici, che tendono ad inselvaticarsi e a danneggiare il patrimonio floristico.

Su entrambe le isole gli ambienti maggiormente minacciati sono dunque le formazioni sviluppate sui plateau sommitali e sui pendii dell'isola, mentre meno minacciati risultano gli ambienti rupicoli, che rimangono più isolati rispetto a fenomeni di degrado e di disturbo. Il contenimento di tali fenomeni, attraverso un maggiore controllo da parte delle autorità competenti, ed una regolamentazione della fruizione a scopi turistici con applicazione di alcuni divieti, dovrebbe portare alla evoluzione delle formazioni vegetazionali insediate sulle due isole verso stadi di maggiore maturità e naturalità. Al tempo stesso sarà utile tenere periodicamente sotto controllo i popolamenti floristici di maggiore pregio.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>IA1 - Realizzazione di sentieri per la fruizione sostenibile</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Tutti gli habitat, tutte le specie
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
G11 – Raccolta illegale di specie
<b>TIPOLOGIA</b>
IA - intervento attivo
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Media
<b>FINALITÀ</b>
Fornire una guida ai fruitori al fine di favorire la conservazione della biodiversità presente nel sito. Regolare i flussi, Contrastare comportamenti scorretti e danni correlati.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
Accanto alle azioni di valorizzazione del sito sono necessari, anche per il mantenimento dell'attrattività turistica, la sensibilizzazione dei fruitori al rispetto degli habitat e delle specie presenti. Non sono al momento presenti pannelli informativi con indicazioni sul corretto comportamento che i fruitori del territorio dovrebbero avere al fine di evitare il disturbo. La possibilità per gli escursionisti di esplorare l'area fuori sentiero, può compromettere habitat di interesse conservazionistico.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
L'azione dovrà consentire da un lato la valorizzazione del sito dall'altro la sua conservazione. Sarà prevista la progettazione e la realizzazione di un itinerario escursionistico, con funzioni didattiche e naturalistiche, per la fruizione sostenibile e consapevole del territorio, inoltre saranno previsti pannelli informativi con indicazioni sul corretto comportamento al fine di regolamentare la fruizione nelle aree sensibili e per limitare la pressione dei visitatori ed il disturbo. Lungo l'itinerario è prevista la creazione di una stazione di birdwatching.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Consentire una maggiore efficacia nella comunicazione di rilevanze naturalistiche, per favorire una fruizione consapevole del sito. Concentrare il passaggio degli escursionisti su percorsi ben individuati, evitando di attraversare habitat di interesse comunitario.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
Tempi: 24 mesi. Ripristino di circa 1500 m di sentieri che si diramano dai punti di accesso dell'isola e fino alla parte sommitale Costo unitario: Prezziario Regionale Agricoltura e Foreste M40.3.17 - € 7,70 m.l.
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
Fonte di finanziamento 2021-2027 FERS La misura è inserita nel PAF 2021-2027 Codice PAF E.2 mantenimento e ripristino Misura 1.5: Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Numero di cartelloni. Cartografia e database prodotto. Condizioni di naturalità del sito.
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>RE1 - Divieto di raccogliere le specie vegetali autoctone</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
1468 Dianthus rupicola e altre specie di interesse conservazionistico
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
G11 – Raccolta illegale di specie
<b>TIPOLOGIA</b>
RE - Regolamentazione
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Media
<b>FINALITÀ</b>
La presente azione, in sinergia con l'azione di monitoraggio previste, ha come obiettivo principale la conservazione delle specie vegetali target.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
L'isola di Cirella è particolarmente importante dal punto di vista floristico. Tra le specie d'interesse conservazionistico oltre a Dianthus rupicola, si segnala: Limonium remotispiculum, un endemismo di una ristretta fascia costiera tirrenica che si estende dalla Calabria settentrionale fino alla costa del Cilento. Sull'isola è localizzata sulle scogliere, Serapias parviflora una piccola orchidea a distribuzione stenomediterranea, inserita nella lista rossa regionale con lo status di vulnerabile.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
L'azione consiste nell'esplicito divieto di raccolta delle specie vegetali cui sono particolarmente soggette alcune specie. La misura diverrà attiva con l'approvazione definitiva del PdG.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Aumento della biodiversità e della complessità degli habitat. Mantenere alta la densità delle specie, in particolare di quelle di interesse conservazionistico, riduce i rischi di perdita di funzionalità bioecologica degli Habitat presenti.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
La misura non prevede costi. I tempi sono legati all'approvazione di regolamenti e/o ordinanze.
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
-----
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Rilievi fitosociologici e forestali
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali

<b>RE2 - Divieto introdurre qualsiasi specie vegetale, seme, frutto che possa compromettere la biodiversità esistente</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Tutti gli habitat presenti.
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
I 01 - Invasione di specie aliene di interesse dell'Unione europea; I 02- Invasione specie aliene
<b>TIPOLOGIA</b>
RE - Regolamentazione
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Media
<b>FINALITÀ</b>
La presente azione, in sinergia con l'azione RE1 ed MO2, ha come obiettivo principale il divieto di introdurre qualsiasi specie vegetale (seme o frutto) che possa minacciare la biodiversità esistente.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
Il sito, seppure di piccole dimensioni, riveste una notevole rilevanza naturalistica per la presenza di habitat di interesse comunitario tra cui alcuni definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Allegato I); rappresenta un raro esempio di isola costiera in Calabria, con vegetazione ben conservata e presenze floristiche particolarmente interessanti.



**Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella**

<b>DESCRIZIONE DELL’AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Il divieto di introdurre specie vegetali contribuisce a mantenere alta la densità delle specie di interesse conservazionistico riduce i rischi di perdita di funzionalità bioecologica degli Habitat presenti nel sito. La misura diverrà attiva con l’approvazione definitiva del PdG.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Conservazione della biodiversità e della complessità degli habitat e delle superfici degli habitat di riferimento.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
---
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
----
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Rilievi fitosociologici e forestali. Numero di interventi e superfici.
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali

<b>RE3 - Divieto di taglio ed estirpazione della vegetazione naturale</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Tutti gli habitat e specie
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
G11 – Raccolta illegale di specie
<b>TIPOLOGIA</b>
RE - Regolamentazione
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
LT - Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
M - Media



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>FINALITÀ</b>
La presente azione, in sinergia con l'azione di monitoraggio previste, ha come obiettivo la conservazione degli habitat esistenti e delle specie vegetali target.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
L'isola di Cirella è particolarmente importante dal punto di vista floristico. Malgrado la limitata estensione l'isola di Cirella è particolarmente importante dal punto di vista floristico e di alto valore paesaggistico. Presenta cenosi alofile ben conservate, ricche di specie vegetali di interesse fitogeografico. Tra le specie d'interesse conservazionistico oltre a Dianthus rupicola, si segnala: Limonium remotispiculum, Serapias parviflora, una piccola orchidea localizzata sulle scogliere inserita nella lista rossa regionale con lo status di vulnerabile. Sulla falesia residui di macchia mediterranea con fillirea, lentisco, olivastro etc., tra le specie arbustive si segnala Anthyllis barba-jovis inclusa nella lista rossa regionale con lo status di gravemente minacciata. Sono presenti, lembi dell'habitat 5330 dell'habitat 6220, e comunità rupicole, ai piedi delle rupi distanti dal mare l'habitat 1240.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
L'azione consiste nell'esplicito divieto di taglio, estirpazione, raccolta delle specie vegetali presenti. La misura diverrà attiva con l'approvazione definitiva del PdG. La violazione del divieto è soggetta alla sanzione amministrativa ai sensi dell'art 63 LR 22 del 24/0/2023.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Salvaguardare l'integrità degli habitat presenti, mantenere la diversità e densità delle specie, in particolare di interesse conservazionistico, ridurre i rischi di perdita di funzionalità bioecologica degli Habitat presenti.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
La misura non prevede costi. I tempi sono legati all'approvazione di regolamenti e/o ordinanze.
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
-----
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Rilievi fitosociologici e forestali
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali



**Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella**

<b>RE4 - Divieto di apertura di nuovi accessi e strutture sulla scogliera</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Tutti gli habitat, tutte le specie
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
L01 Processi naturali abiotici - G 11 – Raccolta illegale di specie
<b>TIPOLOGIA</b>
RE - Regolamentazione
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Media
<b>FINALITÀ</b>
La presente azione vuole contribuire alla conservazione degli habitat regolamentando gli accessi sull'isola e la realizzazione di nuove strutture
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
Nella ZSC sono già presenti piste per i quali è necessario un adeguato controllo atto a ridurre il disturbo dovuto a visitatori poco attenti e comportamenti scorretti.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Vietare l'apertura di nuovi tracciati ad eccezione di quelli già predisposti per le attività di fruizione del sito Ai sensi dell'art 63 LR 22 del 24/0/2023 chiunque violi i divieti o gli obblighi previsti dalle misure di conservazione è soggetto alla sanzione amministrativa di una somma da 250,00 euro a 1.500,00 euro.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Tutela e conservazione degli habitat e delle specie con interesse conservazionistico presenti.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
La misura non prevede costi. I tempi sono legati all'approvazione di regolamenti e/o ordinanze.
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
-----
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Rilievi fitosociologici, Km di piste per ettaro
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>MO1 - Monitoraggio degli habitat terrestri di interesse comunitario</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Habitat 1240, 5330, 6220*, 8210, 9320
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
Misure trasversali, nessuna pressione o minaccia specifica
<b>TIPOLOGIA</b>
MO - Monitoraggio
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Bassa
<b>FINALITÀ</b>
Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat (estensione, grado di frammentazione, rappresentatività) e alcune specie indicatrici ( <i>Sarcopoterium spinosum</i> in particolare).
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
L'azione si rende necessaria per l'aggiornamento delle conoscenze sulla distribuzione e stato di conservazione, la vitalità e le dinamiche di habitat e specie di interesse comunitario (Rete Natura 2000) e di quelle di interesse regionale. L'azione costituisce l'attuazione del Programma di Monitoraggio, in riferimento alle componenti naturalistiche, da effettuarsi con cadenza periodica e che sia di riferimento per mantenere il livello di conoscenza sulle dinamiche dei popolamenti delle specie vegetali e animali e vegetazionali (habitat) quale strumento di valutazione dell'efficacia delle misure gestionali previste ed attuate nel PdG, oltre che per individuare tempestivamente eventuali nuove criticità insorte. L'attuazione del Programma di Monitoraggio dovrà prevedere la stesura di un Piano di Campionamento per le diverse componenti oggetto di monitoraggio periodico, in coerenza con i Manuali per il monitoraggio di specie ed habitat di interesse comunitario a cura di ISPRA e MATTM (2016). I risultati del monitoraggio serviranno anche alla rendicontazione dei report nazionali sullo stato di attuazione della direttiva 92/43/CEE, prevista dall'art. 17 della medesima.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Il Programma di Monitoraggio dovrà prevedere la stesura di un Piano di Campionamento per le diverse componenti in coerenza con i Manuali per il monitoraggio di specie ed habitat di interesse comunitario a cura di ISPRA e MATTM. In particolare sono previsti: 1. Analisi fitosociologiche su siti rappresentativi ed in numero adeguato a coprire statisticamente la diversità fitocenotica e territoriale della ZSC; 2. valutazione della presenza di piante indicatrici di degrado (sovrapascolo, specie invasive ecc.); 3. analisi dendrometrica delle formazioni forestali su aree di saggio rappresentative della loro diversità strutturale, ecologica e territoriale; 4. analisi di quantità, tipo e grado di decomposizione del legno morto nelle stesse aree di saggio di cui al punto precedente.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Miglioramento delle conoscenze dello stato di conservazione e di evoluzione/stabilità degli habitat interessati, maggior puntualità delle azioni attive di conservazione.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Regione Calabria, Ente Parchi Marini Regionali, Università e Istituti di Ricerca, Tecnici Professionisti, ONG
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
Tempi: l'azione va intrapresa ogni sei anni. Costi: massimo 20.000,00 €



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
Fonte di finanziamento 2021-2027: La misura è inserita nel PAF 2021-2027: FESR. Misura 1.3: Monitoraggio e rendicontazione. Misura 1.5: Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
1. numero di habitat censiti 2. superficie degli Habitat 3. composizione floristica quali-quantitativa delle fitocenosi 4. Struttura orizzontale e verticale delle cenosi forestali 5. Quantità, tipo e grado di decomposizione del legno morto nelle cenosi forestali.
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>MO2 - Monitoraggio periodico delle specie vegetali aliene invasive e potenzialmente invasive ed eventuale programmazione di attività di controllo e rimozione nel territorio costiero.</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Habitat 1240, 5330, 6220*, 8210, 9320
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
I01 - Invasione specie aliene di interesse dell'UE, I02 - Altre specie esotiche invasive (non di interesse unionale)
<b>TIPOLOGIA</b>
MO - Monitoraggio
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Media
<b>FINALITÀ</b>
La presente azione, serve ad acquisire un quadro conoscitivo aggiornato relativo alla diffusione e consistenza delle specie alloctone invasive nel territorio della ZSC, basilare per la programmazione di efficaci interventi di contenimento degli impatti negativi di queste specie
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
La diffusione di specie vegetali aliene invasive sull'isola è ancora modesta. Lungo la costa sono invece presenti e già diffuse molte specie invasive. Per quanto riguarda le principali specie che rappresentano una minaccia anche sulla linea di costa sono rappresentate da Agave americana, Opuntia sp.pl., Acacia sp.pl., e altre. Il contenimento e l'eradicazione di queste specie tutela le specie autoctone di particolare interesse conservazionistico
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Monitoraggio periodico delle specie vegetali aliene invasive e potenzialmente invasive ed eventuale programmazione di attività di controllo e rimozione nel territorio costiero ai confini della ZSC. Nello specifico: monitoraggio e possibile programmazione di attività di controllo delle specie invasive nel territorio costiero prospiciente il sito.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Controllo e riduzione della diffusione di specie vegetali terrestri alloctone sia nell'isola che nel litorale. Possibile esclusione di specie invasive da habitat particolarmente vulnerabili
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
Tempi: 24 mesi con intervallo di ripetizione ogni 3 anni. Costi: massimo 10.000,00 € per anno
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
Fonte di finanziamento PSR 2023-2027. Fonte di finanziamento 2021-2027: La misura è inserita nel PAF 2021-2027 Codice Categoria: E.1.3 monitoraggio e rendicontazione. Fonte di finanziamento PAF 2021-2027: FERS
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Numero di specie individuate e mappatura della distribuzione. Rilievi fitosociologici e forestali
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>MO3 - Avviare programmi specifici di censimento e monitoraggio di specie rare e dell'habitat rupicolo nel suo insieme</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
<i>Habitat 8210 - 1468 Dianthus rupicola</i>
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
Il monitoraggio delle specie non è legato ad una specifica minaccia ma alla normale gestione della ZSC.
<b>TIPOLOGIA</b>
MO - Monitoraggio
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
circa 1,2 ha
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
LT - Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
M - Media
<b>FINALITÀ</b>
Conservazione delle specie vegetali target ( <i>Limonium remotispiculum</i> , <i>Serapias parviflora</i> ). Indagare la distribuzione, numerosità, densità e struttura delle singole popolazioni, in modo da caratterizzarle dal punto di vista demografico, floristico, floristico sociologico ed ecologico.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
Nel sito sono presenti specie vegetali di interesse comunitario, nonché altre specie di interesse conservazionistico.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Per le specie vegetali le attività di ricerche e rilievo floristico sono da condursi in durante diverse stagioni. Il programma per il monitoraggio si articola come segue: 1) escursioni sul campo; 2) verifica sul campo della presenza delle popolazioni; 3) rilevamento; 4) mappatura con gps; 5) conta individui; 6) descrizione della struttura delle popolazioni; 7) studio della variabilità genetica delle popolazioni; 8) studio della produttività; 9) studio sull'incidenza di determinati fattori di disturbo.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Adeguate grado di conoscenza delle popolazioni e delle loro dinamiche evolutive, sufficienti per predisporre misure di tutela e conservazione in situ adeguate o, se necessario, interventi di incremento del numero di individui per assicurare l'autosufficienza popolazionale.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali. Università e Istituti di Ricerca, professionisti e società con adeguate competenze naturalistiche
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
Tempi: 36-60 mesi. Costi: massimo 50.000,00 € in 5 anni
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
La misura è inserita nel PAF 2021-2027 Codice Categoria: E.1.3 monitoraggio e rendicontazione Fonte di finanziamento PAF 2021-2027: FERS



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Numero di siti occupati e area di distribuzione.
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali

<b>MO4 - Avviare programmi specifici di censimento e monitoraggio dell'ornitofauna</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Tutti gli uccelli
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
Il monitoraggio delle specie non è legato ad una specifica minaccia ma alla normale gestione della ZSC
<b>TIPOLOGIA</b>
MO - Monitoraggio
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
Medio termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
Media
<b>FINALITÀ</b>
La finalità dell'azione è quella di approfondire le conoscenze sull'ornitofauna presente sull'isola al fine di ottenere un quadro aggiornato sulla consistenza numerica e la densità di popolazione delle singole specie. E' indispensabile, quindi, avviare una raccolta dati sistematica per monitorare lo status delle popolazioni ed intervenire tempestivamente in caso di declino delle specie o altre problematiche emergenti.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
Nella ZSC le conoscenze relative all'avifauna fanno riferimento ai dati dell'archivio del Laboratorio di Ornitologia e Conservazione (resp. prof. Antonio Mingozzi) del DiBEST dell'Università degli Studi della Calabria. Non c'è un programma organico di monitoraggio.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Campagna di censimento e monitoraggio delle specie ornitiche e definizione di un programma periodico di monitoraggio, con particolare attenzione alle specie nidificanti. Il monitoraggio verrà realizzato mediante conteggio dei nidi e tramite il metodo dei punti d'ascolto (point-counts). Questo metodo si impiega durante il periodo riproduttivo e può essere formalmente definito come un transetto con sviluppo lineare uguale a zero. I punti di ascolto e la scelta in dettaglio della procedura e del protocollo saranno definiti dagli esperti e tecnici faunisti incaricati del monitoraggio.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Incremento delle conoscenze sullo status, la consistenza e la tendenza delle specie di uccelli presenti. Individuazione e quantificazione dei siti di nidificazione e del successo riproduttivo. Caratterizzazione dei fattori di minaccia.
<b>SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali. Università e Istituti di Ricerca, professionisti e società con adeguate competenze naturalistiche
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
Tempi: il monitoraggio dovrà essere caratterizzato da un biennio di attività da ripetere nel tempo. Stima dei costi compresa tra 5.000 e 10.000 € per anno di indagine.
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Fonte di finanziamento 2021-2027: La misura è inserita nel PAF 2021-2027 Codice Categoria: E.1.3 monitoraggio e rendicontazione. Fonte di finanziamento PAF 2021-2027: FERS

#### **INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO**

Numero di specie di allegato I e II della DU, nonché delle specie migratrici. Numero di nidi e valutazione della fitness riproduttiva. Stima della consistenza delle popolazioni. Numero di territori delle specie target individuati. Habitat frequentati e caratteristiche dei siti di riproduzione e rifugio. Numero di giornate /uomo di monitoraggio di campo impiegate.

#### **ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI**

Ente Parchi Marini Regionali



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>D1 - Attività di informazione sensibilizzazione ed educazione ambientale in materia di conservazione dell'ambiente e sulla necessità di tutelare la biodiversità rivolte alla comunità locale e ad utenze particolari</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Misura trasversale interessa tutti gli habitat e tutte le specie a questi associate
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
Misura trasversale
<b>TIPOLOGIA</b>
DI – programmi didattici
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale riguarda tutta l'area del sito
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
LT - Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
M - Media
<b>FINALITÀ</b>
L'azione si articola in diverse attività di educazione ambientale, sensibilizzazione e divulgazione volta alla diffusione delle tematiche della conservazione della natura e della corretta conoscenza della RN2000 nonché di habitat e specie. Gli obiettivi sono: diffondere la conoscenza della ricchezza naturalistica del sito; prevenire e/o contenere il disturbo antropico derivante da attività improprie di fruizione turistico ricreativa; aumentare la sensibilità della popolazione locale, in particolare attraverso l'educazione di bambini e ragazzi delle scuole dei comuni prossimi al Sito Natura 2000; informare le diverse fasce di utenza (residenti, turisti, scuole, società agricole) sulle peculiarità del sito e le attività ed i progetti in esso realizzati. L'azione sarà indirizzata anche ad utenze particolari come i gestori degli stabilimenti balneari che potranno così programmare le loro attività in modo che siano coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
La presenza di habitat e specie di interesse comunitario riveste particolare importanza non solo a livello nazionale ma anche locale, pertanto la formazione e l'informazione delle nuove generazioni, della cittadinanza, e di tutti gli stakeholders attraverso azioni di educazione ambientale può essere un utile strumento per aumentare la conoscenza pubblica e di conseguenza l'appoggio allo sviluppo di appropriate politiche di conservazione e di gestione ambientale, in modo da poter prevenire e/o contenere il disturbo antropico derivante da attività improprie e di fruizione turistico ricreativa.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Le attività di educazione ambientale sono interventi che l'Ente intende svolgere in modo continuativo, prevedendo incontri di sensibilizzazione e divulgazione. a tutte quelle persone che frequentano il sito e possono contribuire concretamente alla salvaguardia di habitat e specie sensibili, adottando e facendo adottare comportamenti funzionali ad una fruizione sostenibile dell'ambiente. Per le scuole l'azione prevede lezioni frontali e uscite sul campo da effettuare con gli alunni di ogni ordine e grado dei Comuni interessati. Le lezioni, frontali e sul campo, dovranno essere svolte da un numero di educatori ambientali adeguato al numero di alunni e dovranno essere condotte utilizzando materiale divulgativo e informativo multimediale e cartaceo. Il materiale informativo (poster o brochures) sarà inoltre diffuso presso i plessi scolastici. Organizzazione di corsi, escursioni e serate culturali a tema, tenuti da esperti, che affrontino le tematiche ambientali di RN2000, habitat, fauna, flora e loro protezione. Nell'ambito di questa azione è fondamentale la realizzazione di iniziative di educazione ambientale e sensibilizzazione della comunità locale e di utenze particolari (e.g. operatori del settore turistico balneare) sul ruolo ecologico delle specie protette con particolare attenzione alle



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

esigenze delle specie nidificanti e delle specie floristiche endemiche o rare. Incentivazione a partecipare a programmi di citizen science per il monitoraggio della fauna locale.

#### DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Il progetto di educazione ambientale, le azioni di sensibilizzazione e la conseguente diffusione del materiale informativo porteranno nella popolazione e turisti, ad un miglioramento della conoscenza e del rispetto dell'ambiente naturale, degli habitat e delle specie presenti nel sito e ad una fruizione più consapevole e rispettosa delle attrazioni turistico-paesaggistiche.

#### SOGGETTI ESECUTORE/PROMOTORE

Ente Parchi Marini Regionali, Università e Istituti di Ricerca, professionisti e società con adeguate competenze naturalistiche, associazioni o consorzi di promozione turistica, scuole e comuni.

#### TEMPI E STIMA DEI COSTI

Tempi: iniziative annuali. Costi: massimo 30.000 €, variabile in base alle necessità di adeguamento edilizio delle strutture.

#### RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

Fonte di finanziamento 2023-2027: **La misura è inserita nel PAF 2021-2027** Codice Categoria PAF: E.1.5 comunicazione e sensibilizzazione. Fonte di finanziamento PAF 2021-2027: FES

#### INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO

Numero di eventi realizzati, partecipanti agli eventi, classi e alunni coinvolti. Miglioramento del: 1. grado di sensibilità e di consapevolezza riguardo alle tematiche della conservazione della natura da parte delle popolazioni locali e dei turisti; 2. grado di diffusione e conoscenza della ricchezza naturalistica e dei valori ecologici del sito; 3. grado di consapevolezza dei fattori di minaccia e delle pratiche che hanno impatto negativo su habitat e specie tutelati nel sito; 4. - grado di consapevolezza della popolazione locale sull'operato e i progetti avviati dell'Ente Gestore. Diminuzione di pratiche e comportamenti negativamente impattanti sulle componenti ecologiche e ambientali del sito.

#### ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Ente per i Parchi Marini Regionali.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<b>DI2 - Progettazione e messa in opera di cartellonistica adeguata che riporti il valore ecologico degli habitat al fine di sensibilizzare i fruitori sugli impatti che le attività ludico-ricreative possono apportare alla conservazione della biodiversità.</b>
<b>SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO</b>
Misura trasversale rivolta potenzialmente a tutti gli habitat e le specie presenti
<b>PRESSIONI E MINACCE</b>
Misura trasversale
<b>TIPOLOGIA</b>
DI – programmi didattici
<b>LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)</b>
Generale riguarda tutta l'area del sito
<b>COMUNI</b>
Diamante (CS)
<b>CATEGORIA TEMPORALE</b>
LT - Lungo termine
<b>IMPORTANZA/URGENZA</b>
B - Bassa
<b>FINALITÀ</b>
Fornire una guida ai fruitori e segnalare il valore ecologico degli habitat al fine di sensibilizzare i fruitori a favorire la conservazione della biodiversità del sito.
<b>DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG</b>
Attualmente la cartellonistica o segnaletica relativa all'esistenza della ZSC non valorizza sufficientemente habitat e specie di particolare rilevanza, né l'importanza della loro tutela e le norme di comportamento che andrebbero adottate.
<b>DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO</b>
Realizzazione di una rete di segnaletica indicante la specificità del sito, la natura degli habitat e delle specie ed i comportamenti da osservare in loco. Cartellonistica specifica sarà realizzata per valorizzare/informare su interventi puntuali di ripristino di habitat e interventi mirati a tutela di specie. L'azione prevede la progettazione della cartellonistica in funzione delle varie esigenze e la sua posa in opera.
<b>DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI</b>
Valorizzazione delle aree della ZSC importanti per la presenza di habitat e specie di interesse conservazionistico, maggiore consapevolezza della loro importanza e conseguentemente maggiori possibilità di tutela. Maggiore efficacia nella comunicazione di rilevanze naturalistiche, di comportamenti da adottare e eventuali divieti e per favorire una fruizione consapevole del sito.
<b>SOGGETTI ESECUTORE/PROMOTORE</b>
Ente Parchi Marini Regionali
<b>TEMPI E STIMA DEI COSTI</b>
Tempi: 24 mesi. N° cartelloni: 10 . Costo unitario: Prezziario Regionale Agricoltura e Foreste - M40.1.11 - Cadauno: € 534
<b>RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO</b>
Fonte di finanziamento PSR 2023-2027. La misura è inserita nel PAF 2021-2027: FESR. Misura 1.5: Misure di comunicazione e sensibilizzazione relative a Natura 2000, educazione e accesso dei visitatori. 1.5.3 - Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale.
<b>INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO</b>
Numero di cartelloni. Cartografia e database prodotto
<b>ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI</b>
Ente Parchi Marini Regionali



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### 7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE

La gestione di un sito della RN2000, qualunque sia il suo contributo nella rete, deve rispondere a un unico obbligo di risultato: salvaguardare l'efficienza e la funzionalità ecologica degli habitat e/o specie per le quali il sito è individuato, contribuendo così a scala locale a realizzare le finalità generali delle Direttive comunitarie. L'obiettivo stabilito dalla Direttiva Habitat, concernente il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, è da perseguire anche attraverso un'attività di raccolta e analisi sistematica, ripetuta periodicamente nel tempo con una metodologia che produca dati confrontabili e che, quindi, consenta di seguire nel tempo l'andamento dello stato di conservazione di un habitat o di una specie, animale e vegetale, di interesse comunitario. Inoltre, il monitoraggio e la valutazione dei risultati raggiunti dall'attuazione del PdG sono elementi fondamentali per verificare l'efficacia complessiva delle azioni di gestione intraprese per conseguire gli obiettivi e, eventualmente, adattare e/o rettificare la strategia gestionale proposta per la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito.

Ai sensi della direttiva Habitat, l'attività di monitoraggio è prevista dagli articoli 11 e 17; l'articolo 11 impone agli Stati membri di garantire la sorveglianza dello stato di conservazione degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario. L'articolo 17, paragrafo 1, prevede che gli Stati membri forniscano informazioni relative alle misure di conservazione applicate nei siti Natura 2000, nonché la valutazione delle incidenze di tali misure. In considerazione dell'obbligo degli Stati membri di riferire in merito all'attuazione delle misure di conservazione e al loro impatto sullo stato di conservazione, è raccomandata l'istituzione di un meccanismo di monitoraggio delle misure di conservazione a livello di singolo sito, che dovrebbe comprendere criteri e indicatori misurabili e verificabili per agevolare il follow-up e la valutazione dei risultati. La definizione di un programma di monitoraggio rappresenta dunque un aspetto essenziale al fine di perseguire gli obiettivi previsti dallo strumento di pianificazione del sito. In questi termini il Piano di Gestione può essere inquadrato all'interno di un processo dinamico e continuo (gestione adattativa), in cui le azioni di monitoraggio permettono di ri-orientare o ri-modulare le strategie in funzione della progressiva conoscenza raggiunta e delle esigenze ecologiche espresse dai sistemi ambientali, al fine di mantenere o raggiungere uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie, coerentemente con necessità ed aspettative di sviluppo socio-economico delle comunità locali.

Il monitoraggio può essere definito come "la raccolta sistematica di dati fisici, ambientali, o economici o una combinazione di questi". Il monitoraggio non può essere limitato al solo periodo di esecuzione di specifici interventi, ma deve essere opportunamente pianificato e coordinato al fine di poter garantire ai tecnici del settore la raccolta di dati certi, acquisiti con continuità e tenendo conto della omogeneità nella modalità di rilievo, su cui poi basare le analisi e le scelte delle strategie ottimali da adottare. Il piano di monitoraggio si prefigge una molteplicità di funzioni e scopi, quali:



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

- aggiornare e completare il quadro conoscitivo con rilievo di dati periodici sulla distribuzione di habitat e specie, su ecologia e popolazioni, per le valutazioni dello stato di conservazione;
- osservare e rilevare le dinamiche relazionali tra gli habitat vegetazionali nonché le dinamiche spaziali e temporali delle popolazioni;
- controllare e verificare quanto rilevato ed interpretato nella redazione del presente Piano in merito ai fattori di pressione e alle minacce e all'intensità dell'impatto su habitat e specie;
- verificare l'efficacia delle misure e azioni previste.

Nella pianificazione delle attività di monitoraggio è essenziale definire: ciò che deve essere monitorato; i tempi di esecuzione e le modalità del monitoraggio; le risorse umane che devono attuare il monitoraggio (intese come figure professionali da coinvolgere). È necessario identificare parametri rilevabili a scala di sito (indicatori), che forniscano indicazioni circa le condizioni di conservazione della specie o habitat d'interesse e il grado di conseguimento degli obiettivi fissati. Mettere in relazione gli indicatori proposti con un ambito di variazione di "condizioni favorevoli", ovvero identificare soglie di criticità rispetto alle quali considerare accettabili le variazioni degli indicatori per la conservazione degli habitat/specie nel sito, rappresenta il passo successivo; ciò al fine di utilizzare anche, nel corso dei cicli di gestione, il monitoraggio degli indicatori per verificare il successo della gestione stessa.

Gli indicatori dovrebbero essere: quantificabili e scientificamente validi; facilmente rilevabili (economicità); riproducibili; georeferenziati, ove riferiti a dati spaziali.

Gli indicatori sono stati pertanto individuati cercando di rispettare tali requisiti e sulla base di quanto suggerito dagli autori degli studi specialistici disponibili, tenendo presente la specifica situazione della ZSC, le indicazioni fornite dalla Regione Calabria e dal Ministero della Transizione Ecologica.

Gli indicatori idonei al monitoraggio sono di due tipologie, talvolta coincidenti:

- indicatori di caratterizzazione o stato (S), per delineare la situazione reale del sistema, ossia valutare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario/regionale.
- indicatore di risposta (R), per poter stabilire l'effetto e l'efficacia delle azioni previste dal Piano.

Gli indicatori emergono sostanzialmente dalle tre sezioni fondamentali del Piano: il quadro conoscitivo, l'analisi delle minacce e l'individuazione delle strategie gestionali. Per ognuna di queste parti è possibile individuare degli indicatori che descrivono lo stato di fatto e i trend in atto degli elementi analizzati. Tuttavia, bisogna sottolineare che non sempre si hanno informazioni sufficienti e utili per quantificare alcuni aspetti e associare quindi un valore dell'indice.

La verifica del grado di conseguimento degli obiettivi generali, l'efficacia delle strategie di gestione adottate e lo stato di avanzamento e/o realizzazione degli interventi previsti dal Piano dovranno essere monitorati periodicamente tramite gli indicatori di seguito individuati al fine di consentire



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

tempestivi adeguamenti del Piano stesso ed individuare le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

### 7.1 Indicatori per gli habitat e le specie floristiche

Gli indicatori generano un quadro conoscitivo integrato sullo status di conservazione della biodiversità nel sito.

Per quanto riguarda gli habitat, gli indicatori riguardano la complessità e l'organizzazione del mosaico territoriale e l'assetto floristico, vegetazionale e forestale. Gli indicatori si rifanno ai concetti base della landscapeecology e sono utili per valutare lo stato di qualsiasi ambito naturale, in quanto sono legati principalmente ai parametri di forma e dimensione che caratterizzano le varie patch che compongono gli habitat, prendendo in considerazione anche gli aspetti più schiettamente botanico-vegetazionali e strutturali.

Gli indicatori di risposta sono dettagliati nelle singole schede di intervento, in quanto sono specifici per ogni azione prevista e finalizzati a monitorare l'efficacia delle stesse e possono, pertanto, essere descritti solo in seguito all'individuazione delle strategie gestionali.

#### 7.1.1 Metodologia e tecniche di campionamento degli habitat

I dati devono essere raccolti con metodologie standardizzate e ripetibili al fine di permettere ripetizioni comparabili nel tempo e valutazioni sullo stato di conservazione delle singole specie o dell'habitat nel suo complesso.

Pertanto le tecniche di monitoraggio, univoche per i 3 habitat, devono rispondere a regole di omogeneità e interoperabilità a livello Comunitario (Direttiva INSPIRE), affinché le informazioni raccolte possano essere utilizzate come valido supporto alle politiche ambientali e alle attività inerenti la conservazione della natura e la pianificazione territoriale sostenibile.

A tale scopo l'ISPRA ha realizzato "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia specifici protocolli di monitoraggio degli Habitat di All. I fanno riferimento, dal punto di vista metodologico, ai più consolidati protocolli scientifici nel campo della scienza della vegetazione e del monitoraggio di specie, popolazioni, comunità vegetali e habitat.

Per tale scopo per ciascun tipo di habitat è stata elaborata una "scheda di monitoraggio" che, illustra quali sono parametri, variabili e relative tecniche di monitoraggio oltre ad importanti indicazioni operative per la raccolta dati e le indicazioni operative per la realizzazione delle attività di monitoraggio sul sito.



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Le aree da campionare sono quelle individuate da ISPRA nel piano Nazionale di Monitoraggio integrate con le aree della rete di monitoraggio regionale consolidata durante le attività di monitoraggio 2013-2018. I parametri da rilevare sono:

- Area occupata dall'habitat tramite fotointerpretazione e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica ecc.) e sopralluogo di campo (a campione) per verifiche;
- Analisi e rilievi vegetazionali eseguiti secondo i protocolli ISPRA in particolare devono essere individuate diverse categorie di specie:
  - **Specie tipiche** indicate nel "Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28" e dal "Manuale italiano di interpretazione degli habitat della direttiva 92/43/CEE" (Biondi *et al.* 2009, 2012) o inserite nella "Combinazione fisionomica di riferimento";
  - **Specie di disturbo** che entrano nella costituzione di fitocenosi e fanno parte della serie regressiva della vegetazione (es. agave americana, oleandro e pino d'Aleppo);
  - **Specie aliene** inserite nella checklist della Flora Aliena Italiana (Galasso *et al.*, 2018);
  - **Specie di dinamiche in atto.** Indicano un'evoluzione naturale dell'habitat verso fitocenosi strutturalmente più o meno complesse, questo si verifica negli habitat semi-naturali che costituiscono degli stadi di una serie dinamica.
- Analisi dendrometriche eseguite secondo i protocolli ISPRA devono essere rilevati oltre ai dati di base quali il numero di fusti arborei a ettaro, l'area basimetrica del soprassuolo (o dell'area di saggio), diametro medio è necessario stimare la presenza di alberi morti in piedi, Snag legno morto a terra e relativo grado di decomposizione, spessore della lettiera
- Pressioni e minacce

È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo, con una frequenza consigliata di 6 anni, all'interno di plot permanenti, onde rilevare puntualmente le trasformazioni in corso. Un'analisi a largo spettro richiede un impegno piuttosto importante, con il coinvolgimento di più specialisti, botanico esperto in fitosociologia; esperto in fotointerpretazione, foto-restituzione e mappatura GIS, a questi si deve affiancare un dottore forestale.

## 7.2 Sistema di indicatori della componente faunistica

Il monitoraggio delle specie animali presenti nella ZSC secondo specifici indicatori è di fondamentale importanza per valutarne lo stato di conservazione e l'andamento delle popolazioni nel tempo oltre a verificare l'efficacia delle strategie di gestione adottate per la conservazione della biodiversità nel sito. Sono stati individuati un insieme di indicatori e di metodi di monitoraggio per ogni target utile a valutare la situazione delle specie nel sito, con particolare riguardo a quelle di interesse comunitario incluse nell'Allegato II. Gli indicatori e i metodi individuati sono in linea con quanto indicato dai "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali" e il "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000".



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

Dettagliati suggerimenti potranno essere reperiti in questi manuali e in altri testi di interesse specifico per il monitoraggio dei vari taxa.

I dati devono essere raccolti con metodologie standardizzate e ripetibili al fine di permettere ripetizioni comparabili nel tempo e valutazioni sullo stato di conservazione delle singole specie o del popolamento nel suo complesso. Pertanto tutti i punti di rilievo (punti d'ascolto, punti di campionamento, transetti etc.) dovranno essere georeferenziati alla massima precisione possibile per permettere monitoraggi futuri. Allo stato attuale non sono disponibili dati quantitativi per nessun taxon. Un'analisi a largo spettro della zoocenosi della ZSC richiede un impegno piuttosto importante, con il coinvolgimento di più specialisti, capaci di interpretare bene la consistenza, la valenza e la funzionalità dei vari livelli trofici, ovvero dei vari taxa presenti.

Gli indicatori di risposta sono stati inseriti anche nelle schede di intervento, in quanto sono specifici per ogni azione prevista e finalizzati a monitorare l'efficacia delle stesse.

#### 7.2.1 Ornitofauna

Nella ZSC sono segnalate n. 6 specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (*Ardea alba*, *Egretta garzetta*, *Falco peregrinus*, *Nycticorax nycticorax*, *Larus melanocephalus* e *Thalasseus sandvicensis*) di queste solo *Falco peregrinus* è nidificante. La comunità ornitica conta inoltre altre 3 specie nidificanti quali: *Apus pallidus*, *Larus michaellis*, *Sylvia melanocephala*. Anche se non si ravvisano particolari problematiche di conservazione, si ritiene necessario effettuare il monitoraggio degli uccelli nidificanti dal momento che non si conosce la reale consistenza. Il monitoraggio dovrà essere caratterizzato da un biennio di attività da ripetere nel tempo. Di seguito vengono indicati i periodi idonei di monitoraggio per ciascuna specie:

*Falco peregrinus*: monitoraggio durante il periodo riproduttivo (febbraio-maggio) da effettuare annualmente al fine di verificare il successo riproduttivo. Raccolta di dati e osservazioni occasionali utile per documentare la presenza in eventuali nuove località. Metodologia: Punti fissi di osservazione da postazioni che garantiscano la più ampia visuale possibile sulle aree di indagine.

*Apus pallidus*: controllo dei siti di nidificazione in grotta a partire dal mese di luglio.

*Larus michaellis*: censimento dei nidi da effettuarsi a partire da metà aprile.

*Sylvia undata*: censimento dei maschi territoriali in canto da aprile a giugno. Metodologia: *Point Counts*.

Inoltre, al fine di redigere una check list dell'avifauna presente nel sito e fornire delle prime indicazioni di tipo quantitativo, si ritiene indispensabile effettuare un monitoraggio tramite il metodo dei punti d'ascolto (*point-counts*). (cfr. Blondel *et al.* 1981; Bibby *et al.* 1992). Tale metodologia si applica principalmente a specie a piccolo "raggio d'azione", come lo sono la maggior parte dei Passeriformes, il taxon quali-quantitativamente più rappresentato negli ecosistemi terrestri delle nostre regioni. I *Point Counts* consistono in rilevamenti puntuali (per vista e/o udito) di frequenza o abbondanza, di durata variabile, distribuiti in numero adeguato di stazioni sul territorio in studio. Questo metodo si impiega durante il periodo riproduttivo e può essere formalmente definito come



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

un transetto con sviluppo lineare uguale a zero. Nel caso di territori caratterizzati da notevole eterogeneità, è conveniente dividere l'area in unità spaziali omogenee su cui allocare i punti di rilevamento in modo sistematico o casuale stratificato. I punti di ascolto e la scelta in dettaglio della procedura e del protocollo saranno definiti dagli esperti e tecnici faunisti incaricati del monitoraggio.

Tutti i punti di rilievo dovranno essere georiferiti e sarà cura del rilevatore segnalare tutte le specie osservate o contattate anche al di fuori dei punti di ascolto, al fine di ottenere una lista il più possibile completa.

INDICATORE	UNITÀ	METODO	SOGLIA CRITICA	TIPO
Presenza e consistenza di ornitofauna nidificante.	Numero specie. Definizione della composizione specifica.	Rilievo in campo nei periodi più idonei in base alla specie per almeno un triennio.	Rilevamento di diminuzione dei parametri descrittivi della comunità.	S/R



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

### C – BIBLIOGRAFIA

#### Aspetti geologici, geomorfologici idrogeologici e climatici

ARPACAL – CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI. Banca dati meteorologici

Carbonil M. G., Malatesta A. & Zarlenga F., 1988- Il Quaternario fra Praia a Mare e Scalea. Mem. Soc. Geol. It., 41, 645-652.

Carta Geologica d'Italia - Foglio 542 "Verbicaro" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000 (Progetto CARG) E note illustrative (2011 letto, Fabio; Aciri, R; Rende, L; Perri, E.)

Chiocci F.L., Orlando L., 1995, Effects of high-frequency Pleistocene sea-level changes on a highly deforming continental margin, Calabrian shelf, (Southern Tyrrhenian Sea, Italy). Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata, 37, 145, 39-58

Cufari G., Campana M.- Studio geologico PSC Praia a Mare (2009)

Iovino F., Ascoli D., Laschi A., Marchi E., Marziliano P., Nicolaci A., Bovio G., 2014– Diradamenti e fuoco prescritto per la prevenzione degli incendi in rimboschimenti di pino d'Aleppo. L'Italia Forestale e Montana, 69 (4): 213-229.

Micla- Pennetta: Margine tirrenico orientale: morfologia e sedimentazione tardo pleistocenica-olocenica del sistema piattaforma scarpata continentale tra Capo Palinuro e Paola, Boll. Soc. Geol. It. 115, 1996).

#### Aspetti floristici e vegetazionali

A.R.S.S.A. - REGIONE CALABRIA (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e per i Servizi in Agricoltura), 2003 – *I suoli della Calabria. Carta dei suoli in scala 1:25.000 della Regione Calabria*. Rubettino Industrie Grafiche ed Editoriali, Soveria Mannelli (Catanzaro), 387 p.

AA.VV. - REGIONE CALABRIA (Dipartimento Tutela dell'Ambiente - Settore Parchi e Aree Naturali Protette); *Rete Natura 2000: Biodiversità in Calabria*. Rubettino Industrie Grafiche ed Editoriali, Soveria Mannelli (Catanzaro). Tomo 1.

Galasso G., Conti F., Peruzzi L., Ardenghi N.M., Banf, E., Celesti-Grappow L., Albano A., Alessandrini A., Bacchetti, G., Ballelli S., Bandini Mazzanti M., Barberis G., Bernard, L., Blasi C., Bouvet D., Bovio M., Cecchi L., Del Guacchio E., Domina G., Fascetti S., Gallo L.M., Gubellini L., Guiggi A., Iamónico D., Iberite M., Jiménez-Mejía, P., Lattanzi E., Marchetti D., Martinetto E., Masin R.R., Medagli P., Passalacqua N.G., Peccenini S., Pennesi R., Pierini B., Podda L., Poldini L., Prosser F., Raimondo F.M., Roma-Marzio F., Rosati L., Santangelo A., Scoppola A., Scortegagna S., Selvaggi A., Selvi F., Soldano A., Stinca A., Wagensommer R.P., Wilhelm T., & Bartolucci F. 2018. *An updated checklist of the vascular flora alien to*



### Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

*Italy*. Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, 152, 556 - 592.

Rapporto Brundtland, Our Common Future (WCED1, 1987)

Stoch, F., A. Grignetti, A., 2021. IV REPORT DIRETTIVA HABITAT: SPECIE ANIMALI. In: Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli V., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, Serie Rapporti 349/2021.

#### Aspetti faunistici

AA.VV. 2020- 2021. RETE NATURA 2000. BIODIVERSITÀ IN CALABRIA. 2 Voll. Rubbettino Editore.

Baccetti N., Fracasso G, Commissione Ornitologica Italiana, 2021. CISO-COI Check-list of Italian birds.

BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Brichetti, P. & Fracasso, C. 2004. Ornitologia Italiana volume II ,Tetraonides-Scolopacidae Perdisa editore. Pp 165.

Brichetti P., e Fracasso G., 2018. The Birds of Italy. Ed. Belvedere (Latina)- 511 pp. Volume 1

Gustin M., Mattia Brambilla M., Celada C.,2019. Conoscerli, proteggerli. Guida allo stato di Conservazione degli uccelli in Italia. <https://www.researchgate.net/publication/339688053>.

Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M.,

Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008- 2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.

Stoch, F., A. Grignetti, A., 2021. IV REPORT DIRETTIVA HABITAT: SPECIE ANIMALI. In: Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli V., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed), 2021. Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, Serie Rapporti 349/2021.

#### Aspetti socio-economici

Regione Calabria - RETE NATURA 2000. Biodiversità in Calabria. Tomo 1 – Area centro Nord.



## Zona Speciale di Conservazione IT9310037– Isola di Cirella

<https://www.amministrazionicomunali.it/>

<https://www.cotrivieradeicedri.it>

<https://www.comune-diamante.it/>

<http://www.comune.maiera.cs.it/>

<http://www.comune.grisolia.cs.it/>

<http://www.comune.buonvicino.cs.it/>

<https://www.comune.belvedere-marittimo.cs.it/>

<http://www.italiapedia.it>

<https://www.istat.it>

<https://www.flagperti.it>

## ALLEGATI

Carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario

Tabellone Obiettivi e Misure

Dati aggiornamento formulari

## Nota su Cartografia fauna e flora

*Considerata la carenza di dati georeferenziati riguardanti le specie di fauna e flora ospitate nei siti, non è possibile fornire una cartografia attendibile e aggiornata per questi elementi.*

*Con particolare riferimento alle specie faunistiche, anche per via della loro vagilità, la mappatura cartografica delle rare (e spesso datate) segnalazioni puntuali di presenza, offre informazioni di scarso valore ecologico e facilmente ricavabili dall'incrocio fra cartografia degli habitat ed esigenze ecologiche delle specie.*

*Per quanto concerne invece le specie vegetali, la carenza di informazioni geo-referenziate non consente di realizzare una spazializzazione affidabile dei dati.*