



Ente per i Parchi Marini Regionali

Zona Speciale di Conservazione

IT9310034 – Isola di Dino

PIANO DI GESTIONE

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

Relazione generale



Novembre 2023



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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.*

Foto di copertina: Isola di Dino vista dalla costa



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

INDICE

1. PREMESSA	5
1.1 Struttura del piano di gestione	5
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	7
2.1. Rete Natura 2000 e Direttive comunitarie.....	7
2.1.1. Recepimenti attuativi delle Direttive “Habitat” ed “Uccelli” nella legislazione nazionale.....	10
2.2. La gestione della Rete Natura 2000	11
2.2.1. Documenti di riferimento	12
2.3. Convenzioni internazionali.....	13
2.4. Normativa nazionale	14
2.5. Normativa regionale	15
3. QUADRO CONOSCITIVO.....	19
3.1. Descrizione fisico-territoriale e caratterizzazione abiotica	19
3.1.1. Inquadramento territoriale della Zona Speciale di Conservazione.....	19
3.1.2. Descrizione geologica e geomorfologica.....	22
3.1.3. Descrizione dei caratteri pedologici.....	24
3.1.4. Descrizione climatica	26
3.1.5. Descrizione dei caratteri idrologici.....	27
3.1.6. Uso del suolo	27
3.2. Descrizione biologica e caratterizzazione biotica	29
3.2.1. Habitat.....	29
3.2.2. Flora.....	31
3.2.3. Caratterizzazione agro-forestale.....	33
3.2.4. Fauna	34
3.2.5. Aggiornamento dei dati informativi contenuti nel Formulario Standard Natura 2000	40
3.3. Descrizione socio-economica.....	47
3.3.1. Caratteristiche demografiche e territoriali.....	47
3.3.2. Caratteristiche occupazionali e produttive	51
3.3.3. Industria, commercio e attività imprenditoriali in genere.....	56
3.3.4. Fruizione e turismo.....	57
3.4. Descrizione del paesaggio	58
3.5. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali.....	59
3.6. Descrizione urbanistica e programmatica	59
3.7.1. Il Quadro di Azioni Prioritarie (PAF) per Natura 2000 in Calabria.....	66
3.7.2. Settore Pesca-FEAMP e FEAMPA.....	68
4. ANALISI E VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE E DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	71
4.1 Esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario	72
4.2. Assetto forestale.....	83
4.3. Esigenze ecologiche delle specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/14/CE.....	84
4.4. Altre specie di interesse comunitario.....	88
4.5. Analisi delle pressioni e minacce	89



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

4.6. Analisi principali fattori di pressione/minaccia per le altre specie di interesse comunitario	95
5. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE.....	96
5.1 Obiettivi di conservazione.....	96
5.2 Obiettivi di conservazione degli habitat.....	97
5.3 Obiettivi di conservazione delle specie animali di allegato II della Direttiva 92/43/CEE	104
6. STRATEGIE GESTIONALI E AZIONI	105
6.1 Tipologie di intervento	105
6.2 Elenco delle azioni.....	106
6.3 Misure di conservazione e schede di azione	107
7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE	124
7.1 Indicatori per gli habitat e le specie floristiche.....	125
7.1.1 Metodologia e tecniche di campionamento degli habitat.....	126
7.2 Sistema di indicatori della componente faunistica	127
C - BIBLIOGRAFIA	129
ALLEGATI.....	131
Carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario	131
Tabellone Obiettivi e Misure.....	131
Dati aggiornamento formulari	131



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

1. PREMESSA

La ZSC Isola di Dino (IT9310034) 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 Dino (IT9310034)”.

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 IT9310034 “Isola di Dino” 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 Dino”, individuato con codice IT9310034, 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).

1.1 Struttura del piano di gestione

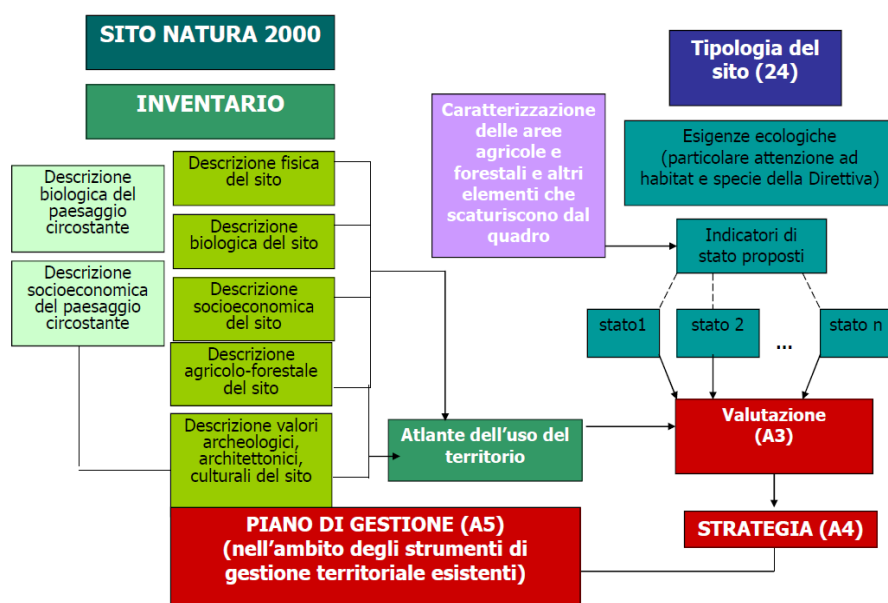
Nella redazione del presente Piano di Gestione si è tenuto conto di quanto previsto dalla suddetta Misura con particolare riferimento all’Allegato 3 “Linee guida regionali per l’implementazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000”, e coerentemente con altri documenti di riferimento quali il “Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000” del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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.



Struttura generale e contenuti del Piano di Gestione



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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 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:



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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).

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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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, 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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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'All. 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 elencate 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 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 predispone “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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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 (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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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. ‘
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;



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

- “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-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1548663172672&uri=CELEX:52019XC0125(07))

[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.

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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

- 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 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 onnivora 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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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.

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".

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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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 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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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 riproiettati 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 riproiettati 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 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 Crotone.

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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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 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 IT9310034 – Isola di Dino

A – STUDIO GENERALE

3. QUADRO CONOSCITIVO

3.1. Descrizione fisico-territoriale e caratterizzazione abiotica

3.1.1. Inquadramento territoriale della Zona Speciale di Conservazione

L'isola di Dino è ubicata sulla costa nord occidentale tirrenica della Provincia di Cosenza e ricade nel comune di Praia a Mare.

Situata a 39°53'30" N e 15°46'30" E del meridiano di Roma è una delle due uniche isole presenti in Calabria, insieme all'isola di Cirella ed allo Scoglio della Regina, ed 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.

Si eleva a poca distanza dalla costa, ha forma di un ellissoide con l'asse maggiore lungo 1 Km. che si sviluppa da E-W. Ha una superficie all'incirca di 40 ettari. La parte centrale è costituita da un pianoro di altezza variabile tra i 70 m. ed i 100 m.

I versanti a Nord sono costituiti da una falesia verticale per quasi tutta la sua lunghezza, il versante a sud è meno aspro e degrada dolcemente verso mare. Il perimetro è sprovvisto di arenili mentre ampie scogliere e numerose grotte caratterizzano l'isola.

Situata a pochissima distanza dal comune di appartenenza (circa 200 m), si collega alla spiaggia di Fiuzzi attraverso una serie di piccoli scogli.

Una pista in parte cementata, e l'altra in terra battuta, permettono di percorrere a piedi l'isola fino alla cima per circa 2 km.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

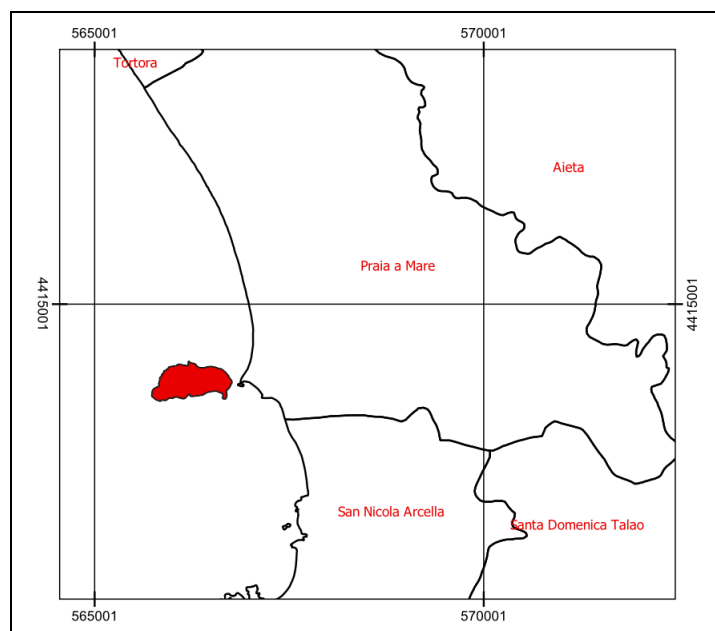
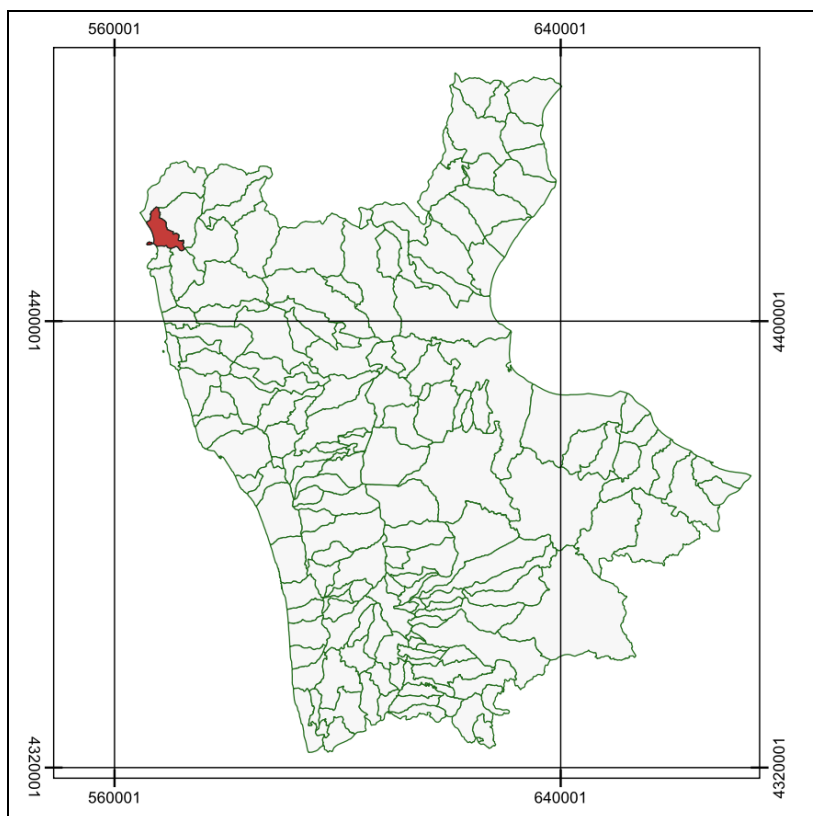


Fig. 1 Inquadramento territoriale ZSC Isola di Dino

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

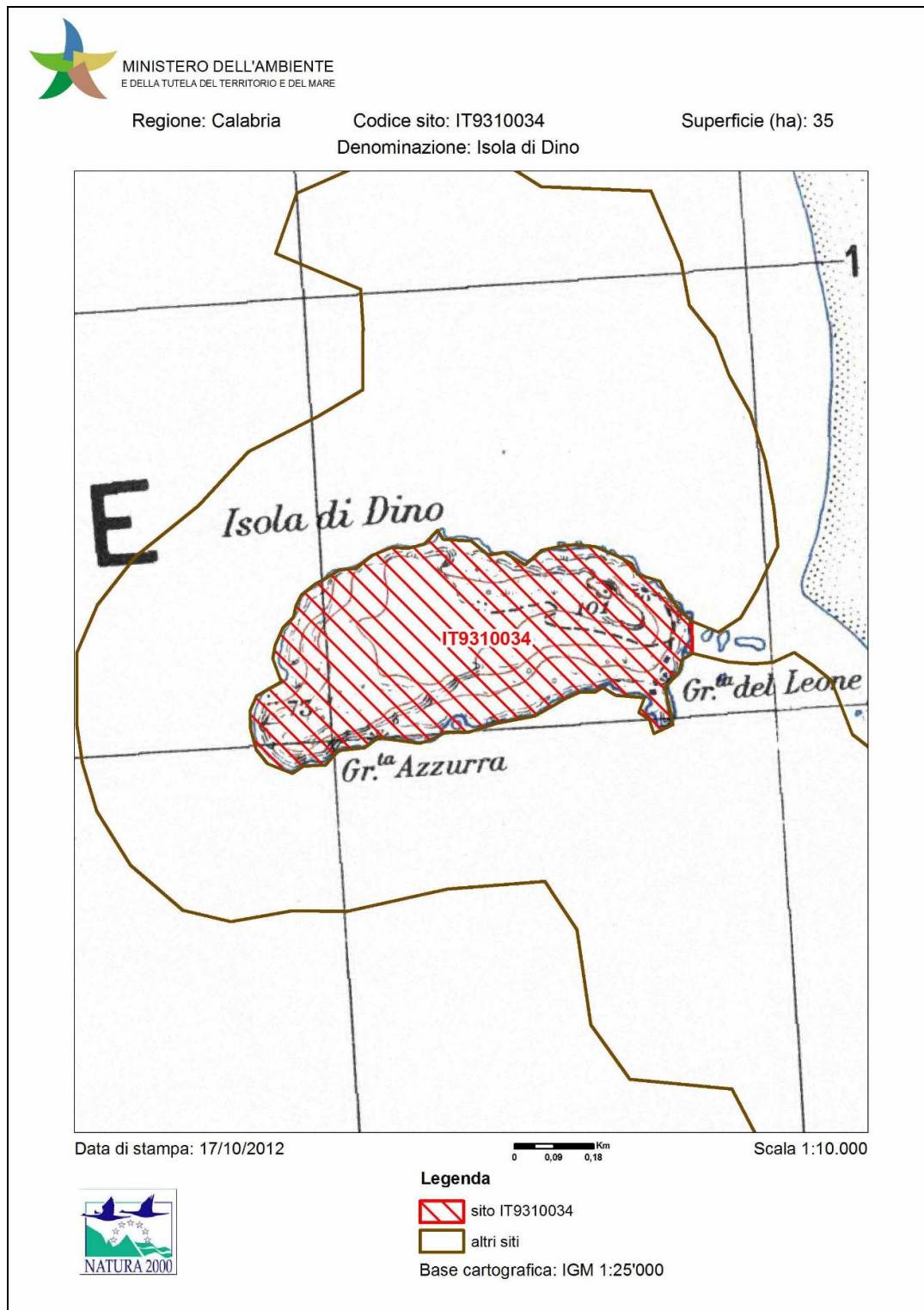


Fig. 2 Inquadramento topografico del sito

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino



Fig. 3 Inquadramento su Google Maps

3.1.2. Descrizione geologica e geomorfologica

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

L'isola di Dino costituisce un'importante morfostruttura calcareo-dolomitica, allungata secondo un asse E-W, che si erge a poca distanza dalla costa, poco a sud dell'abitato di Praia a Mare. Da un punto di vista geologico regionale l'area è posta in prossimità del limite settentrionale dell'Arco Calabro-Peloritano (Amodio Morelli et al., 1976) dove la letteratura colloca il passaggio tra le unità alpine dell'Arco ed i domini prevalentemente carbonatici dell'Appennino meridionale.

L'ossatura dell'isola è costituita da una monoclinale con gli strati che s'immergono verso Nord. Nel cretaceo sup. fenomeni tettonici hanno determinato il sollevamento dei terreni più antichi sopra il livello del mare, sottoponendoli ad un'intensa erosione dovuta agli agenti atmosferici esterni.

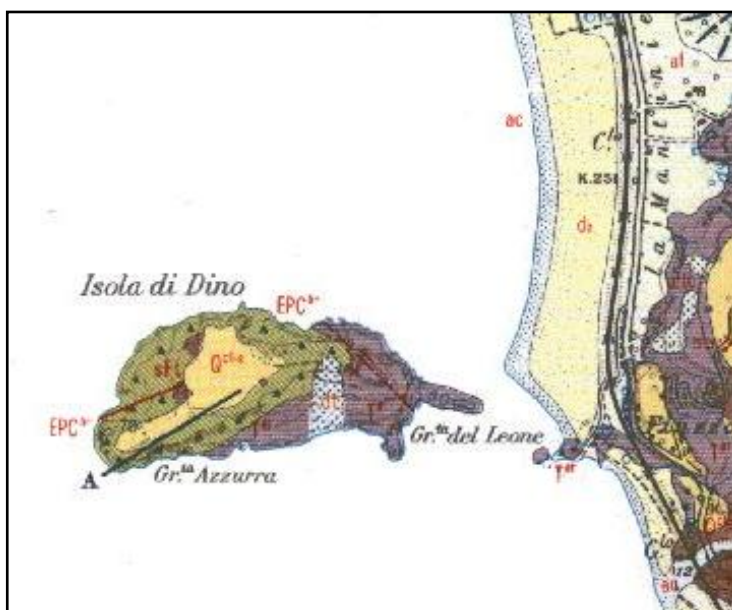
Il principale componente litologico è riferibile all'Unità Bulgheria-Verbicaro (D'Argenio et al., 1986) qui rappresentata da dolomie basali triassiche grigio scure e nerastre, localmente stratificate, spesso massicce e ricche di alghe e di megalodonti, sormontate da calcari liassici con breccie poligeniche genericamente paleoceniche al tetto affioranti in falesie nell'area occidentale.

Al di sotto di questi litotipi si rilevano calcescisti e calcari cristallini che affiorano prevalentemente nella parte occidentale dell'isola.

L'isola è caratterizzata morfologicamente da un ampio terrazzo di abrasione, testimone di uno stazionamento alto della linea di riva, che si estende tra circa 95 e 70 m s.l.m, raccordabile con quelli della vicina terraferma in località Foresta (Brancaccio 1968 e Carobene 1990). La formazione di questo terrazzo viene posizionata nella parte alta del Pleistocene inferiore; la sua emersione viene messa in relazione con il deterioramento climatico medio-pleistocenico.

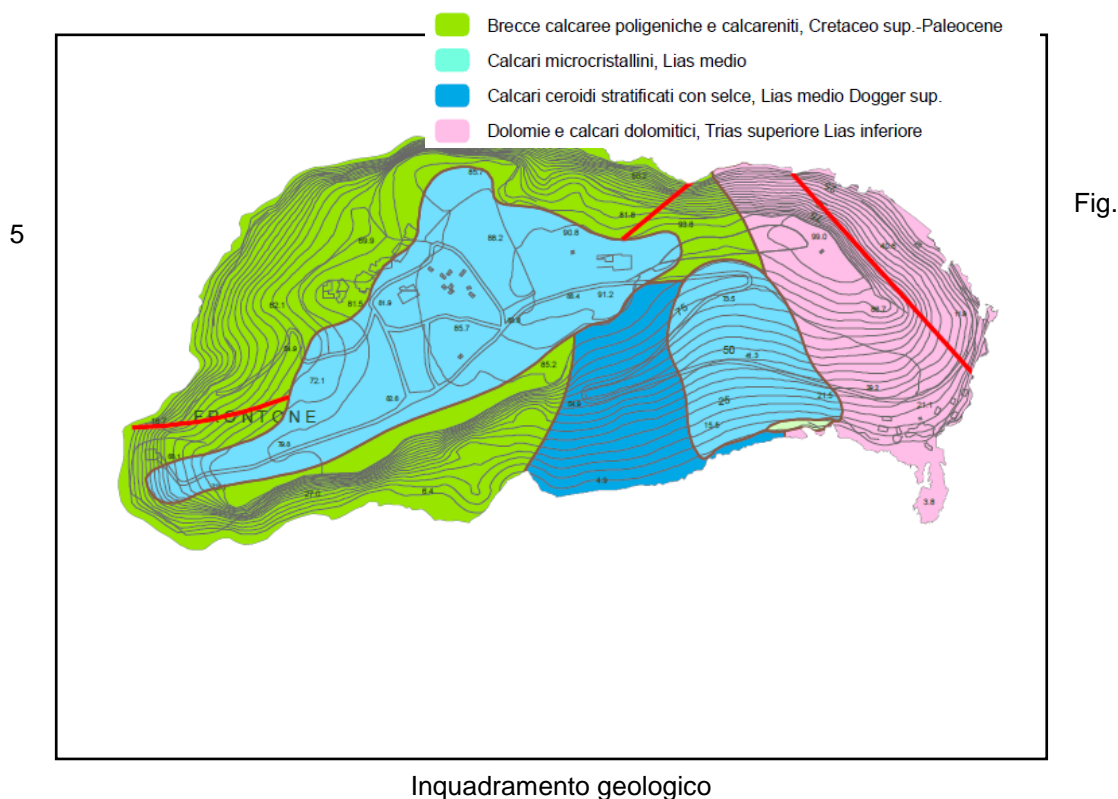
I versanti a Nord sono costituiti da una falesia verticale per quasi tutta la sua lunghezza, il versante a sud è meno aspro e degrada dolcemente verso mare.

La litologia prevalentemente calcarea ha favorito interessanti fenomeni carsici, che si manifestano con numerose grotte.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Fig. 4 Stralcio Carta Geologica della Calabria Foglio 220 I S.O. "Praia a Mare"



3.1.3. Descrizione dei caratteri pedologici

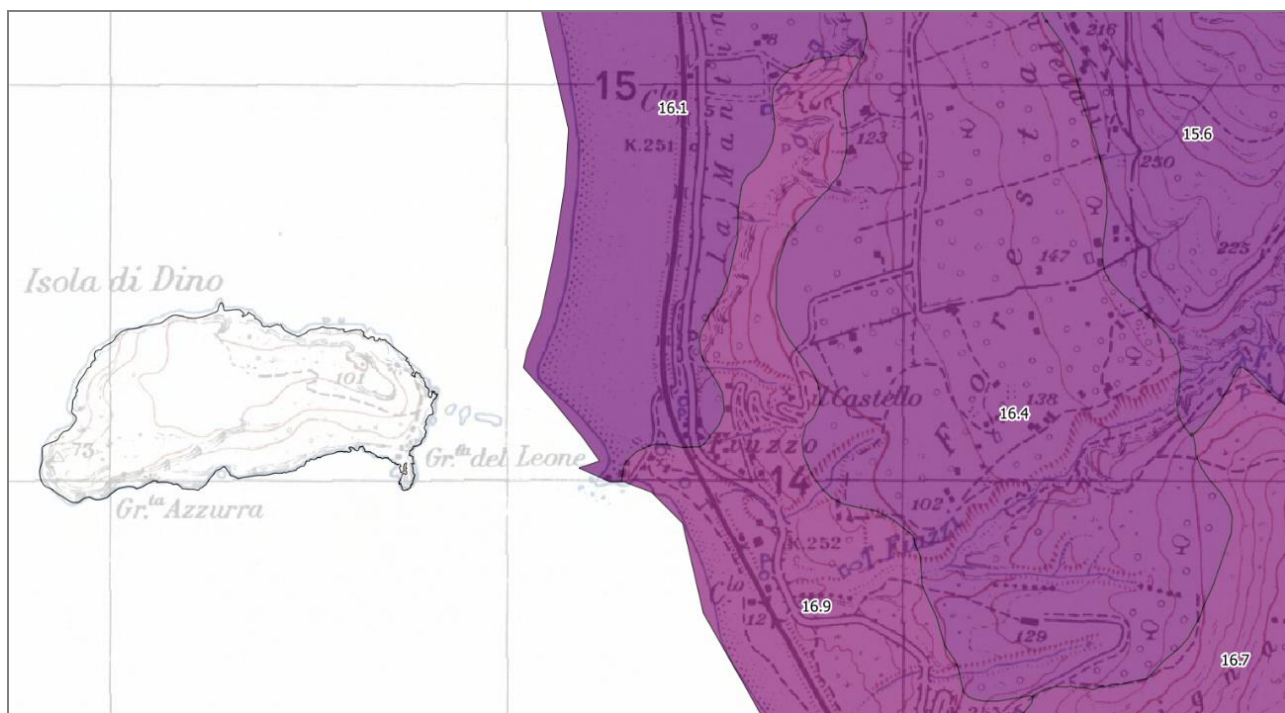
Le informazioni pedologiche sono state desunte dalla Carta dei Suoli della Regione Calabria (ARSSA, 2003). La ZSC (IT9310034 – Isola di Dino) ricade nella Soil Region 59.7, corrispondente ai rilievi del Pollino con substrato rappresentato da rocce calcaree del mesozoico e clima mediterraneo. In particolare, rientra nella Provincia pedologica (Soil Subregion) 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 e 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 Dino non è cartografata, tuttavia si ritiene che i sistemi pedologici dei *terrazzi* e dei *rilievi*

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

collinari da moderatamente acclivi ad acclivi, presenti sulla linea di costa e rappresentati dalle unità 16.4 e 16.9, possano raffigurare quelli presenti sull'isola che si trova a breve distanza dalla terra ferma.



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.), raccordabile 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): terrazzi. Parent material costituito da sabbie e conglomerati bruno rossastri. Suoli da molto profondi a profondi, a tessitura moderatamente fine, subacidi. Rientrano in questo sistema i sottosistemi pedologici 16.3 e 16.4.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

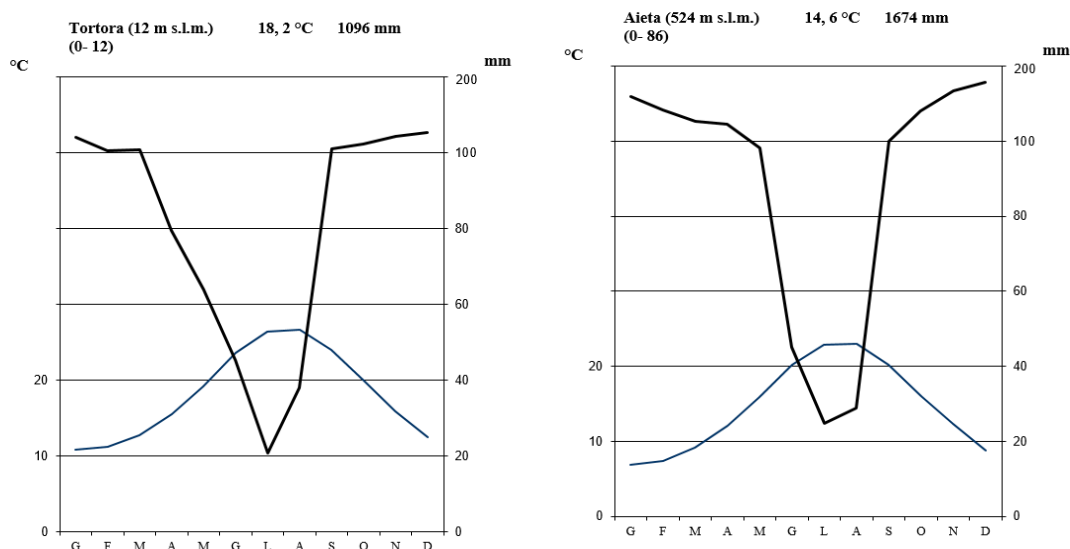
16.4	Superfici ondulate, di raccordo tra i terrazzi con substrato caratterizzato da sabbie e conglomerati del Quaternario. Pendenze da deboli a moderate. Uso del suolo: oliveto e vigneto	SOV 2	suoli a profilo Ap-Bt ₁ -2Ct ₁ -Ct ₂ , profondi, con scheletro assente, a tessitura moderatamente fine, subacidi, con riserva idrica elevata, drenaggio buono	Typic Rhodudalfs, fine, mixed, thermic	Cutani-Chromic Luvisols	IIIe
------	---	-------	--	--	-------------------------	------

Sistema pedologico (Great Soilscape): rilievi collinari da moderatamente acclivi ad acclivi. Parent material 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. Fa parte di questo sistema pedologico il sottosistema 16.9.

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 ₁ -Bt ₂ -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	Mollihumic 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 termopluviometrici (Iovino, Nicolaci ed altri) relativi alle stazioni di Aieta (CS), situata nell'area collinare e Tortora (CS) situata a pochi Km a Nord.





Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

La piovosità media annua, riferita alla stazione di Aieta (524 m s.l.m), è di 1674 mm, con la tipica distribuzione di tipo mediterraneo: il 74% della piovosità si verifica in autunno-inverno, il 17% in primavera e solo il 9% in estate. La temperatura media annua, stimata alla stessa quota è di 14,6°C.

La stazione di Tortora, posta a 12 m s.l.m., ha un valore medio annuo di piovosità di 1135 mm, mentre la temperatura media annua, stimata alla stessa quota è di 18,2°C., le misure sono riferite a soli 12 anni di osservazioni.

Misurazioni effettuate nel periodo 1950-2001 riferite al comune di Praia a Mare riferiscono un valore medio annuo di 1422 mm e temperature di 18,2 °C.

Dal punto di vista fitoclimatico l'area è ascrivibile quasi interamente alla sottozona calda del Lauretum di Pavari, solo una minima parte rientra nella sottozona media. Secondo la classificazione bioclimatica di Rivas-Martinez, l'area vasta dal punto di vista bioclimatico appartiene alla fascia mediterranea, con termotipo inframediterraneo e ombrotipo iperumido inferiore.

3.1.5. Descrizione dei caratteri idrologici

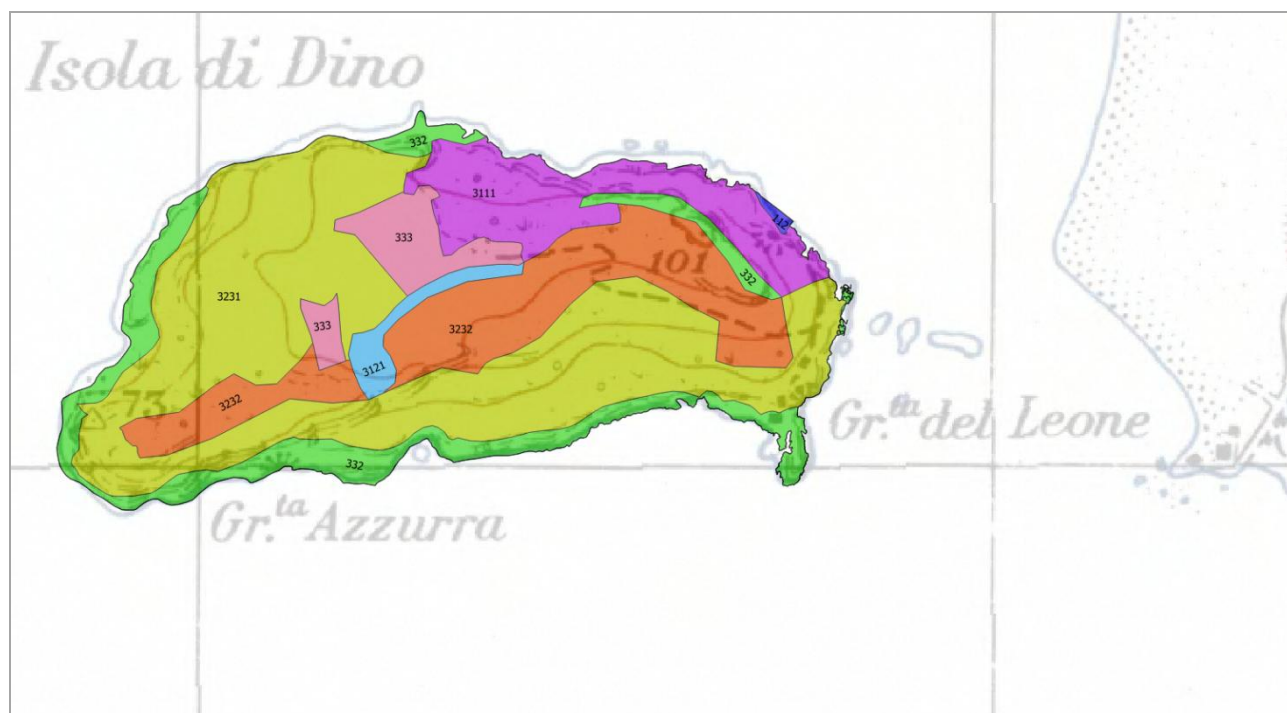
Da un punto di vista idrologico ed idrogeologico, non sono rilevabili falde e/o sorgenti naturali, la riserva idrica è limitata a serbatoi naturali di raccolta dell'acqua piovana.

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. Ai nostri giorni problematiche di tipo ambientale quali l'effetto serra, l'assottigliamento dello strato di ozono, le piogge acide, la perdita di biodiversità, l'incessante esaurimento delle fonti rinnovabili e non rinnovabili, devono essere interpretati come chiari ed inequivocabili segni d'insostenibilità ambientale dello sviluppo economico. Proprio in ragione della consapevolezza e della progressiva presa di coscienza di un sistema estremamente conflittuale nelle sue evoluzioni (tra crescita economica e degrado ambientale) negli anni ottanta si è pervenuti al concetto di "sviluppo sostenibile" definito dalla Commissione Brundtland (Brundtland, 1988).

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.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino



Uso del suolo della ZSC: IT9310034 – Isola di Dino (legenda riportata nella tabella 1).

Cod CLC	Descrizione tipologie di uso del suolo	Superficie (m ²)	%
3111	Boschi a prevalenza di leccio	40775	12,3
3121	Rimboschimento	7001	2,1
3232	Macchia	63760	19,2
3231	Macchia alta	158315	47,7
332	Rupi	44156	13,3
333	Aree con vegetazione rada	16931	5,1
112	Aree artificiali	743	0,2
	<i>Totali</i>	<i>331681</i>	<i>100</i>

Legenda delle categorie di uso del suolo (Corine Land Cover, 2012 – IV Livello) e ripartizione della superficie (ZSC IT9310034 – Isola di Dino)

Le principali categorie di uso del suolo individuate, in particolare macchia e boschi a prevalenza di leccio, rappresentano l'elemento di maggior significato dal punto di vista paesaggistico-ambientale, da sole interessano circa l'80% dell'intera superficie territoriale, mentre l'altra categoria di estensione significativa è costituita dalle rupi e le scogliere (13%).



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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.

Habitat	Descrizione	Superficie (ha) N° siti
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp endemici	2,65
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	5,16
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	2,7
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione cosmofita	2,84
8330	Grotte sommerse o semi-sommerse	n. 3 grotte
9320	Foreste di <i>olea</i> e <i>Ceratonia</i>	15,89
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	0,85

Principali Habitat presenti all'interno della ZSC: IT9310034 – Isola di Dino.

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. In prevalenza, l'isolotto è ricoperto da macchia mediterranea caratterizzata, soprattutto, da fillirea (*Phyllirea latifolia*), lentisco (*Pistacia Lentiscus*), mirto (*Myrtus communis*), olivastro (*Olea europaea* var. *oleaster*), euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) e seppur meno frequente, il raro ginepro fenicio turbinata (*Juniperus turbinata*).

L'unica interessante cenosi forestale potenziale ancora presente sull'isola si trova sul versante nord. Si tratta in realtà di piccoli frammenti di lecceta associata al terebinto (*Pistacia terebintus*), orniello (*Fraxinus ornus*) (Habitat 9340). Il sottobosco di queste formazioni forestali è costituito da una specie endemica dell'Italia meridionale: il pigamo di Calabria (*Thalictrum calabricum*).



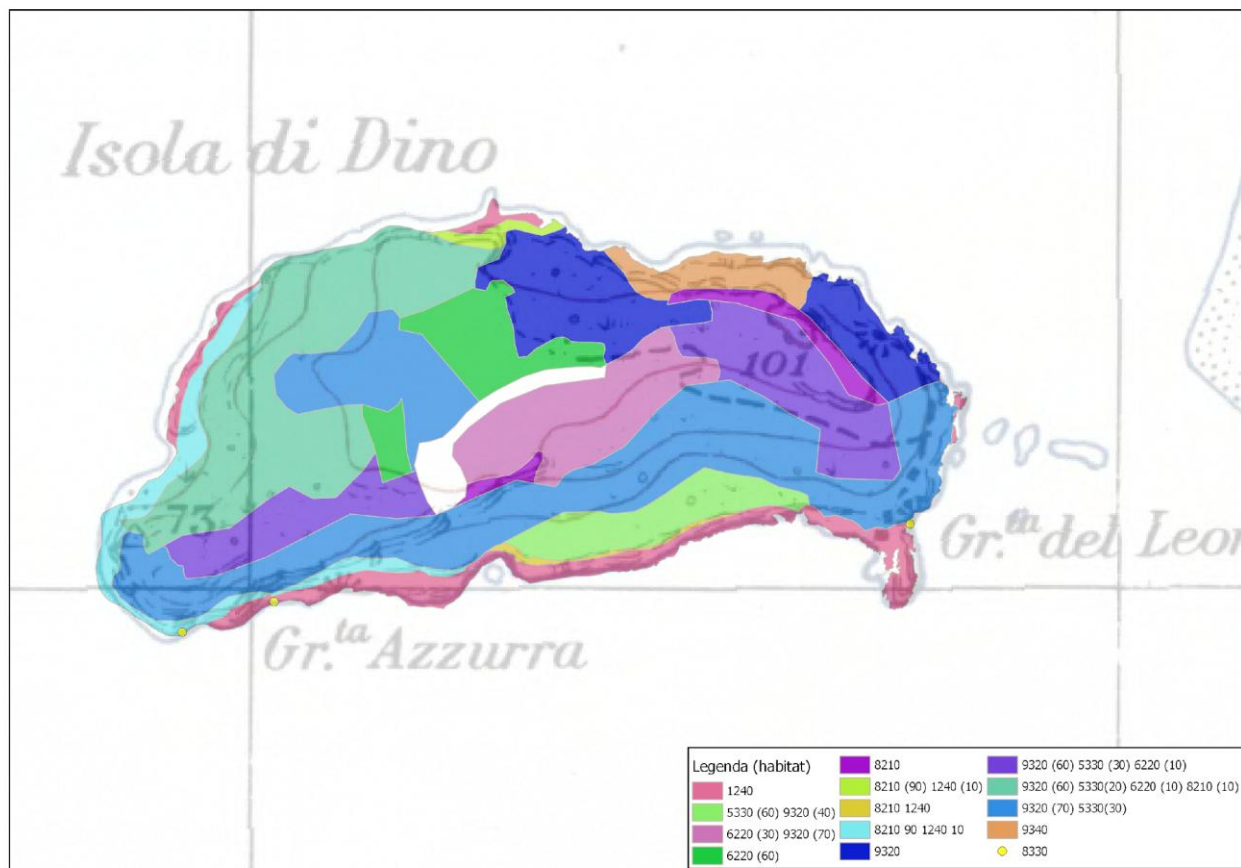
Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Sulle falesie calcaree è presente la popolazione calabrese più numerosa della specie conosciuta come primula di palinuro (*Primula palinuri*), è una specie endemica ad areale molto ristretto, inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e nella lista rossa mondiale (IUCN) fra le specie vulnerabili.

L'attività antropica del passato ha determinato la quasi scomparsa della vegetazione arbustiva del plateau centrale dell'isola, sostituita da praterie aride e pseudosteppiche (habitat 6220*), dominate da specie annuali completamente secche a fine primavera o da graminacee perenni, particolarmente adatte a vivere su suoli incendiati e degradati, soggetti a forte erosione superficiale. In queste praterie si rinvergono il barboncino mediterraneo (*Hyparrhenia hirta*) e (*Cymbopogon hirtus*), il tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicum*) (habitat 5330). Molto ben conservata, anche perché meno accessibile, è la vegetazione rada e discontinua delle scogliere prossime al mare ed ascrivibili all'habitat 1240. Si tratta di specie molto specializzate, in grado di resistere bene all'aerosol marino ed alla salsedine, in grado di vivere anche su substrati molto fini e soggetti a continui piccoli movimenti. Si tratta del finocchio di mare (*Crithmum maritimum*), la grattalingua comune (*Reichardia picroides*), il ginestrino delle scogliere (*Lotus cytisoides*), il limonio salernitano (*Limonium remotispiculum*), quest'ultimo endemico dal Cilento alla Calabria settentrionale, dove occupa una ristretta fascia costiera.

Anche la vegetazione delle rupi (habitat 8210) risulta molto ben conservata e accoglie diverse specie di particolare rilevanza conservazionistica tutte endemiche dell'Italia meridionale, tra cui spiccano il garofano rupicolo (*Dianthus rupicola*), la campanula napoletana (*Campanula fragilis* subsp. *fragilis*), il fiordaliso delle scogliere (*Centaurea cineraria* subsp. *cineraria*). In particolare, il garofano rupicolo è inclusa nella Lista Rossa Nazionale ed in quella Regionale con lo status di vulnerabile (VU). Sulle rupi poste a N e NW, è presente anche l'unica palma autoctona del territorio nazionale. Si tratta della rara palma nana (*Chamaerops humilis*). Infine, da segnalare la presenza di una piccola felce a distribuzione mediterranea (*Asplenium petrarchae*), estremamente rara in Calabria ed inclusa nella Lista Rossa regionale, segnalata solo per l'isola di Dino dove si rinviene nelle fessure delle rupi calcaree del versante Nord.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino



Distribuzione Habitat presenti nella ZSC: IT9310034 – Isola di Dino

3.2.2. Flora

Relativamente alla flora e vegetazione dell'isola di Dino esiste un contributo completo ed esaustivo (La Valva & Ricciardi, 1976), al quale si fa riferimento per la descrizione floristica e vegetazionale del sito. L'elenco floristico riportato consta di 271 entità segnalate.

L'isola di Dino è particolarmente importante dal punto di vista floristico per la presenza sulle falesie calcaree della popolazione più numerosa di *Primula palinuri*, endemismo ad areale ristretto, con stazioni esigue ed isolate. Si tratta di un paleoendemismo particolarmente sensibile ad alcuni fattori ecologici ed incluso negli allegati della Direttiva Habitat come specie di interesse comunitario. L'areale di questo endemismo così tipico ed esclusivo si estende lungo la fascia costiera tirrenica che inizia con Capo Palinuro e prosegue fino allo Scoglio di FiuZZi (Praia a Mare). La specie è distribuita quindi lungo un arco di litorale di circa 90 Km e per una distanza dalla costa che, solo in rari casi, supera il centinaio di metri. Entro i confini di un areale già di per sé tanto ridotto, la *Primula palinuri* si trova, inoltre, in poche località isolate e distanti a volte anche parecchi chilometri l'una dall'altra. Da un recente studio demografico delle popolazioni di *Primula* la stazione



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

dell'Isola di Dino risulta essere la più ricca di individui (oltre 6800), e rappresenta circa un terzo del numero totale di individui per questa specie.

Molto significativa è anche la presenza di *Dianthus rupicola*, altra specie di interesse comunitario. La specie si rinviene sulle rupi marittime, più raramente nell'entroterra, caratterizzando la vegetazione camefitica casmofitica delle rupi (silicee e calcaree). La subsp. *rupicola* è endemica dell'Italia meridionale. La specie è inclusa nella Lista Rossa Nazionale ed in quella Regionale con lo status di vulnerabile (VU), ed è tra quelle d'interesse comunitario, in quanto inserita nell'annesso II della direttiva CEE 92/43.

Tra le altre specie di flora di interesse conservazionistico si segnala: *Chamaerops humilis* L. (Palma nana), unica palma autoctona del territorio italiano, molto rara in Italia e ad alta disgiunzione di areale; la si trova sulle falesie soprattutto calcaree e nelle macchie più termofile. In Calabria è nota anche per Capo Vaticano e per Capo Scalea dove la specie è presente con pochissimi individui. Nel sito si rinvencono sporadici individui sulle falesie verticali a N e NW dell'isola. La specie è inclusa nella Lista Rossa Regionale come gravemente minacciata (CR) e, considerata l'esiguità della popolazione e la sua rarità nel resto della regione, si propone un adeguato studio della popolazione e l'avvio di programmi di monitoraggio. *Campanula fragilis* Cyr., endemica dell'Italia meridionale fa parte delle comunità casmofitiche degli ambienti costieri e collinari. Non considerata a rischio.

Centaurea cineraria L., endemica delle coste tirreniche dell'Italia meridionale e della Sicilia. È tipica delle scogliere calcaree in prossimità del mare.

Limonium remotispiculum (Lacaita) Pign., endemismo di una ristretta fascia costiera tirrenica che si estende dalla Calabria settentrionale fino alla costa del Cilento. Sull'isola è localizzata sulle scogliere. *Thalictrum calabricum* Sprengel, endemismo dell'Italia meridionale, si rinviene sotto la macchia e nella lecceta.

Asplenium petrarchae (Guerin.) DC, piccola felce a distribuzione mediterranea, estremamente rara in Calabria, segnalata solo per l'isola di Dino ed inclusa nella Lista Rossa regionale con lo status DD. Si rinviene nelle fessure delle rupi calcaree del versante Nord (tabella 3).

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Specie floristiche			Stato di protezione					
Codice	Nome scientifico	Nome comune	Endemismo	Dir. Habitat	Berna Ap. p. 1	LRUCN Italia	LR	Altre ragioni
1468	<i>Dianthus rupicola</i>	Garofano rupiccolo	x	II, IV	x	LC	VU	
1628	<i>Primula palinuri</i>	Primula di Palinuro	x		x	VU	CR	
	<i>Asplenium petrarcae subsp. petrarcae</i>	Asplenio					DD	
	<i>Campanula fragilis</i>	Campanula napoletana	x					
	<i>Centaurea cineraria ssp. cineraria</i>	Fiordaliso delle scogliere	x				EN	
	<i>Chamaerops humilis</i>	Palma nana					CR	
	<i>Juniperus turbinata</i>	Ginepro turbinato					VU	
	<i>Limonium remotispiculum</i>	Limonio salernitano	x			VU	VU	

Principali specie floristiche presenti nel sito.

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 specie prioritarie: *Dianthus rupicola* e *Primula Palinuri* a livello di regione biogeografica italiana è valutato rispettivamente: FAVOREVOLE e NON FAVOREVOLE. Trend complessivo: STABILE e in DECREMENTO.

3.2.3. Caratterizzazione agro-forestale

L'isola è ricoperta nel versante a nord-ovest, in quello meridionale da est verso ovest e nella porzione centrale prevalentemente da 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.

Nel settore orientale del versante settentrionale si riscontra un lembo di lecceta, la cui distribuzione è stata storicamente profondamente condizionata dall'attività dell'uomo in tutto il bacino del Mediterraneo, questa ha quasi sempre, determinato una riduzione dell'area di vegetazione del leccio.

L'attività antropica del passato, legata alle attività agricole e pastorali, la frequenza degli incendi e il parziale degrado del suolo, la semplificazione del substrato hanno determinato la quasi



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

scomparsa della vegetazione arbustiva del plateau centrale dell'isola, che gradualmente è stata sostituita da praterie aride e pseudosteppiche, pertanto, l'uso agricolo negli anni è completamente scomparso.

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 (finocchio di mare, la grattalingua comune, il ginestrino delle scogliere). Analogamente anche la vegetazione di rupe si è ben conservata, tra le principali specie il garofano rupicolo, la campanula napoletana, il fiordaliso delle scogliere e la palma nana.

3.2.4. Fauna

Le informazioni sulla fauna della ZSC Isola di Dino sono piuttosto scarse e riguardano quasi esclusivamente l'avifauna, l'unica categoria tassonomica per la quale sono disponibili osservazioni. Oltre agli uccelli, l'unica altra specie segnalata è la lucertola comune (*Podarcis sicula*). Alcune informazioni sull'entomofauna sono disponibili nella letteratura scientifica e riguardano prevalentemente l'adiacente area costiera di Praia a Mare.

Per estrapolare dalla checklist faunistica le specie prioritarie ai fini della gestione della ZSC sono stati quindi utilizzati i seguenti criteri di selezione:

- 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 distributivo.

Di seguito è riportata la legenda per la lettura delle informazioni sintetizzate nelle diverse tabelle, i contenuti degli allegati delle Direttive comunitarie e delle convenzioni internazionali, i livelli di minaccia secondo le Liste Rosse su scala globale, europea e nazionale o le categorie SPEC relativamente all'avifauna.

La descrizione dettagliata delle metodologie di indagine adottate è illustrata nei relativi report tecnici elencati in bibliografia insieme alla letteratura di riferimento.

PRESENZA NEL SITO	
P	Segnalazione di presenza certa all'interno dell'area del sito
C	Specie comune nel sito
R	Specie rara nel sito
?	Segnalazione dubbia o molto datata e quindi meritevole di conferma
(P)	Segnalazione nelle aree limitrofe del sito
X	Specie estinta nel sito
FONTE DEL DATO	
I	Indica una segnalazione inedita in seguito ai monitoraggi e l'anno della stessa
M	Indica una segnalazione confermata in seguito ai monitoraggi o a campionamenti realizzati nell'ambito del PdG
B	Indica una segnalazione desunta da soli dati bibliografici



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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/CEE**

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

➤ **Convenzione di Bonn (1979) relativa alla *Conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica***

Allegato 1: specie migratrici minacciate

Allegato 2: specie migratrici che devono formare l'oggetto di accordi



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Specie elencate nella Legge Nazionale (LN) 11 Febbraio 1992, n. 157 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio (G.U. 25 Febbraio 1992, N. 46, S.O.) e nella Legge Regionale (LR) 17 maggio 1996, n. 9 - Norme per la tutela e la gestione della fauna selvatica e organizzazione del territorio ai fini della disciplina programmata dell'esercizio venatorio.

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, farfalle 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).



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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

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) 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^E	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

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Si riportano di seguito i dati faunistici ufficiali inerenti la ZSC Isola di Dino per come illustrati nel Natura 2000 Standard Data Form aggiornato al 12-2019 e il relativo stato di protezione delle specie segnalate.

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Presenza nel sito	SPEC	Berna	IUCN RL global	IUCN RL EU	IUCN RL Italia
<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	-	-		-	II	LC	LC	LC
<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico	-	IIa		-	-	LC	LC	DD
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	-	-		-	-	LC	LC	LC
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	-	I		-	II	LC	LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	-	-		3	II	LC	LC	LC
<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale	-	-		-	-	LC	LC	LC
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	-	IIb		-	-	LC	LC	LC
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	-	-		-	-	LC	LC	LC
<i>Sylvia undata</i>	Magnanina	-	I		1	-	NT	NT	VU
<i>Turdus merula</i>	Merlo	-	IIb		-	-	LC	LC	LC

Tabella 1. Tutela e conservazione delle specie riportate nel Natura 2000 Standard Data Form

Si rileva una errata tabellazione delle specie di uccelli. Nel formulario vengono infatti riportate tutte le specie presenti nel sito, mentre in questa tabella andrebbero inserite solo le specie elencate nell'Al. I della Direttiva Uccelli e quelle migratrici. Nel paragrafo 3.2.5 le tabelle sono state riformulate secondo una suddivisione corretta come raccomandazione per l'aggiornamento dei dati informativi del Formulario Standard.

3.2.4.2 Altre specie di interesse comunitario e conservazionistico

Nella tabella sottostante si riportano le altre specie riportate nel formulario standard. Come per la tabella precedente, anche questa dovrà essere modificata come specificato nel paragrafo 3.2.5.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Nome scientifico	Nome comune	Dir. Habitat	Dir. Uccelli	Presenza nel sito	SPEC	Berna	IUCN RL global	IUCN RL EU	IUCN RL Italia	Natura 2000 Standard Data	Fonte del dato
<i>Podarcis siculus</i>	Lucertola campestre	II	-		-	II	LC	LC	LC	x	

Tabella 1. Altre specie di interesse conservazionistico

3.2.4.3 Entomofauna

Non esistono dati relativi a monitoraggi dell'entomofauna ospitata dalla ZSC. In letteratura scientifica è possibile reperire dati solo sulla lepidotterofauna, ma quasi esclusivamente riguardanti la vicina area costiera di Praia a Mare, frutto di reperimenti occasionali. Nel complesso sono riportate per quest'area circa 60 specie, tutte comuni e largamente distribuite. L'unica specie di relativo interesse è *Idaea efflorata*, piccolo geometride legato agli ambienti costieri, a distribuzione W-mediterranea, presente in Italia in tutte le regioni tirreniche e nelle isole, che in Calabria conta pochissime segnalazioni.

3.2.4.4 Erpetofauna

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

3.2.4.5 Avifauna

I dati di presenza dell'avifauna sono stati ricavati dal Formulario Standard della ZSC IT9310034 – Isola di Dino e confrontati con quelli forniti 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. Da dati si evince la sicura nidificazione di 5 delle 10 specie segnalate: rondone pallido, corvo imperiale, falco pellegrino, gabbiano reale (la specie più abbondante con circa 10 coppie) e occhiocotto. Non ci sono nuovi dati sulle restanti specie né nuovi elementi faunistici da segnalare.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

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

Flora

I Formulari Standard (FS) della IT9310034 – Isola di Dino, disponibili sul sito del Ministero e si riferiscono all'invio più recente alla Commissione Europea (dicembre 2019). Si riportano di seguito le specie (soli dati aggiornati) con le relative indicazioni contenute nei FS (tabella 4).

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Specie					Popolazione			Motivazione						
G	Cod	Nome	S	N P	Dimensione		Unit à	Categoria abbondanza	Allegato specie		Altre categorie			
					Min	Ma x			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaita) Pignatti						C			X	X		
P		<i>Asplenium petrarchae</i> (Guérin) DC. subsp. <i>Petrarchae</i>						R			X			
P		<i>Campanula fragilis</i> Cirillo subsp. <i>Fragilis</i>						R				X		
P		<i>Centaurea cineraria</i> L. ssp. <i>Cineraria</i>						C			X	X		
P		<i>Chamaerops humilis</i> L.						R			X			
P		<i>Euphorbia dendroides</i> L.						C					X	
P		<i>Juniperus turbinata</i> Guss.						P			X			
P		<i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaita) Pignatti						P				X		
P		<i>Orchis italica</i> Poir.						C			X		X	
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>						C					X	
P		<i>Serapias parviflora</i> Parl.						P			X		X	
P		<i>Thalictrum calabricum</i> Spreng.						R				X		
P		<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.						R			X			

Tabella 4 – Principali specie di flora e fauna riportati nei Formulari Standard



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino

Fauna

Al fine di implementare le informazioni relative alla fauna presente nella ZSC Isola di Dino ed aggiornare eventualmente il Formulario Standard Natura 2000, è stata effettuata un'approfondita ricerca bibliografica finalizzata al rinvenimento di eventuali rapporti tecnici e pubblicazioni scientifiche. La ricerca di dati bibliografici è stata effettuata riferendosi ai database faunistici disponibili; da dati personali inediti, forniti da naturalisti locali attivi nella porzione di territorio considerato e da sopralluoghi effettuati nell'ambito del presente lavoro. Non è stata evidenziata la presenza di alcuna nuova specie di interesse conservazionistico da inserire nel Formulario Standard. Come accennato in precedenza, però, si suggerisce di modificare le tabelle 3.2 e 3.3 del Formulario Standard redistribuendo in modo corretto le specie secondo l'allegato di appartenenza, come indicato nelle Tabelle 3, 4.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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	Isolamento	Valutazione globale
B	A227	<i>Apus pallidus</i>			r				C ¹	M ¹	C	B	B	B
B	A206	<i>Columba livia</i>			p				DD ¹	VP ¹	D			
P	1468	<i>Diantus rupicola</i>			p				R	VP	B	A	A	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	1	1	p	P	G	C	B	C	B
P	1628	<i>Primula palinuri</i>			p	6800	6900	i		G	B	A	B	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>			r				DD ¹	VP ¹	D			

N.B. gli aggiornamenti sono indicati 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".

¹(Lab-ornit-Dibest)

- 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)



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

- 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)

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
P		<i>Asplenium petrarchae</i> (Guerin) DC. Subsp. <i>petrarchae</i>						C			x			
P		<i>Campanula fragilis</i> Cirillo subsp. <i>fragilis</i>						R				x		
P		<i>Centaurea cineraria</i> L. ssp. <i>cineraria</i>						C			x	x		
P		<i>Chamaerops humilis</i> L.						R			x			
P		<i>Euphorbia dendroides</i> L.						C					x	
P		<i>Juniperus turbinata</i> Guss.						P			x			



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

P		<i>Orchis italica</i> Poir.						C				x		x	
R	1250	<i>Podarcis siculus</i>						P	IV					x	
B	A350	<i>Corvus corax</i>						P							x
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>						P						x	
B	A604	<i>Larus michahellis</i>			10 ¹	12 ¹	p	C ¹							x
P		<i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaita) Pignatti						C				x	x		
P		<i>Serapias parviflora</i> Parl.						P				x		x	
B	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>						P		II					
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>						P							*
P		<i>Thalictrum calabricum</i> Spreng.						R					x		
B	A283	<i>Turdus merula</i>						P		II					
P		<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.						R				x			

N.B. gli aggiornamenti sono indicati in grassetto

¹(Lab-ornit-Dibest)

- Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

3.3. Descrizione socio-economica

3.3.1. Caratteristiche demografiche e territoriali

La ZSC comprende l'Isola di DINO di superficie pari a 35 ha, che emerge dai fondali prospicienti al comune di Praia a Mare (CS), a 200 metri dalla battigia in prossimità di Capo Arena. È un isolotto calcareo con una altitudine media di 50 m slm. di proprietà privata¹ fino al 2022, anno in cui l'area è tornata nuovamente pubblica con pronuncia del Commissario per gli usi civici². Il sito è un esempio di isola costiera, con vegetazione mediterranea ben conservata e presenze floristiche particolarmente interessanti³.

L'area risulta all'interno del comune di Praia a Mare (CS), e confina con i comuni di Tortora a nord, Aieta a nord Est, Papisidero ad Est, Santa Domenica di Talao e San Nicola Arcella a sud.

Praia a Mare è un comune di 6.871 abitanti della provincia di Cosenza. In origine popoloso villaggio di contadini e di pescatori sorto sulle spiagge strette tra il corso del fiume Noce, che a nord segna il confine con la Basilicata ed il contrafforte roccioso oltre la pianura alluvionale del fiume Lao, fu inizialmente la frazione marinara del confinante comune di Aieta⁴.

La popolazione insistente nell'intorno, calcolata sia sui comuni costieri che sui comuni immediatamente adiacenti al comune di Praia a Mare, in cui l'area in oggetto è principalmente ubicata, ammonta a 27801 abitanti (calcolata considerando i comuni di Praia a Mare, Tortora, Aieta, Papisidero, Santa Domenica di Talao, San Nicola Arcella e Scalea).

Dall'analisi dei dati, il trend demografico appare in calo.

La presenza antropica nell'area è data tuttavia dalle presenze turistiche, rilevabili anche dalla preponderanza delle attività commerciali relative a "*commercio, alberghi e ristoranti*", dato che trova riscontro nello sviluppo di aziende di costruzioni (connesse potenzialmente con le strutture ricettive, considerando il calo demografico), nelle attività di *attività dei servizi di alloggio e di ristorazione* e nelle *attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento*.

Trova sviluppo anche il settore ittico: i comuni di Praia a Mare, Tortora, San Nicola Arcella e Scalea aderiscono infatti al flag Perla del Tirreno PERTI, gruppo di azione locale con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo locale e costiero.

L'area, di notevole pregio ambientale e paesaggistico, soprattutto durante il periodo estivo, è soggetta a notevoli attività turistico balneari, grazie anche alla presenza di un porticciolo a San Nicola Arcella e alla rada naturale riparata creata dall'isola di Dino.

¹ Il 13 giugno 2014 la sezione distaccata di Scalea del Tribunale di Paola ha annullato il contratto con il quale Gianni Agnelli comprò l'isoletta per 50 milioni di lire. Nel 2019, dopo un breve periodo di gestione comunale, l'isola torna proprietà privata dell'imprenditore campano Domenico Palumbo [Sentenza Corte d'appello di Catanzaro n. 161/2019 del 17/12/2018].

² Commissariato usi civici della Calabria – Catanzaro N. sent. 1/2022 n. Cron. 5/2022, N. R.G. 4/2019 sentenza depositata in cancelleria il 10/03/2022.

³ FONTE: RETE NATURA 2000. Biodiversità in Calabria. Tomo 1 – Area centro Nord.

⁴ <http://praiaamare.asmenet.it/>

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

L'analisi del territorio oggetto di studio relativa agli aspetti demografici è stata effettuata utilizzando prevalentemente dati ISTAT e consultando le fonti bibliografiche disponibili. Vengono esaminate parametri relativi ai 6 comuni prossimi all'area oggetto di tutela.

La presente indagine è incentrata sulla distribuzione della popolazione residente nei comuni ricadenti nella ZSC, sulla densità, sulle tendenze demografiche, sulla presenza di stranieri.

Si precisa che il fine dell'indagine, è stato ritenuto opportuno considerare anche la demografia del territorio del comune di Scalea, in quanto prossimo anche se non adiacente a Praia a mare e comunque interessato da flussi turistici anche extraregionali, rilevando pertanto la pressione antropica che dallo stesso potenzialmente insiste sull'area in oggetto.

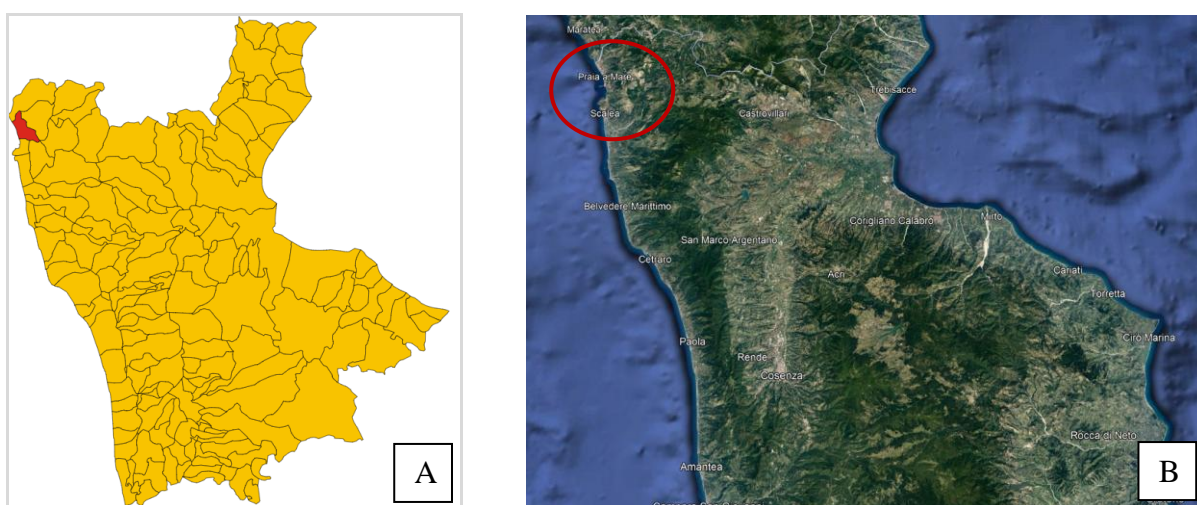


Figura: Ubicazione geografica comune di Praia a mare e comuni limitrofi. A. Immagine; B: Satellite

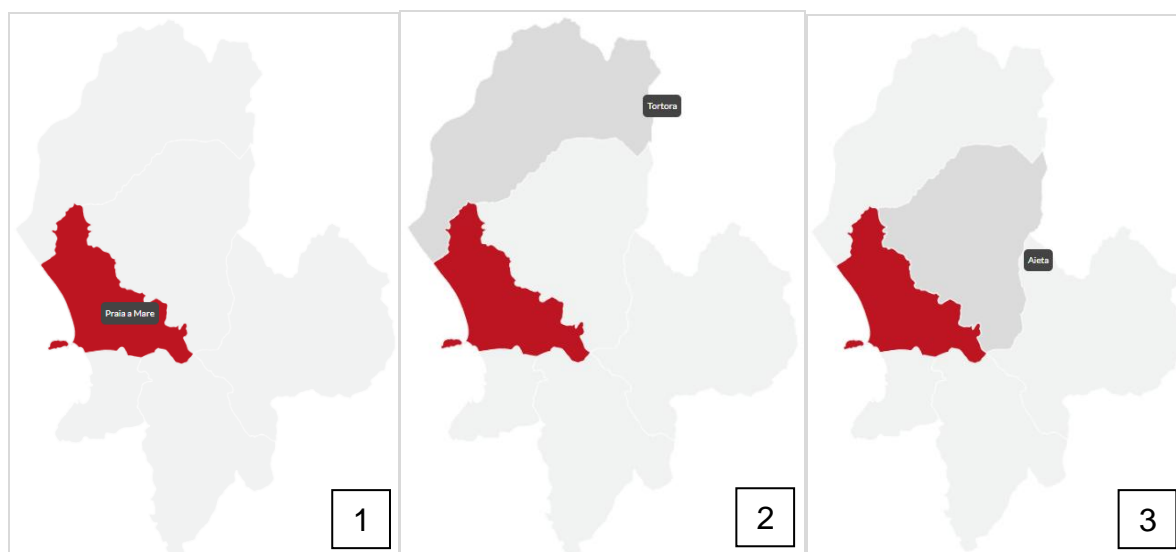


Figura: Ubicazione geografica comune di Praia a mare e comuni limitrofi. 1. Comune di Praia a Mare; 2: Comune di Tortora; 3. Comune di Aieta.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

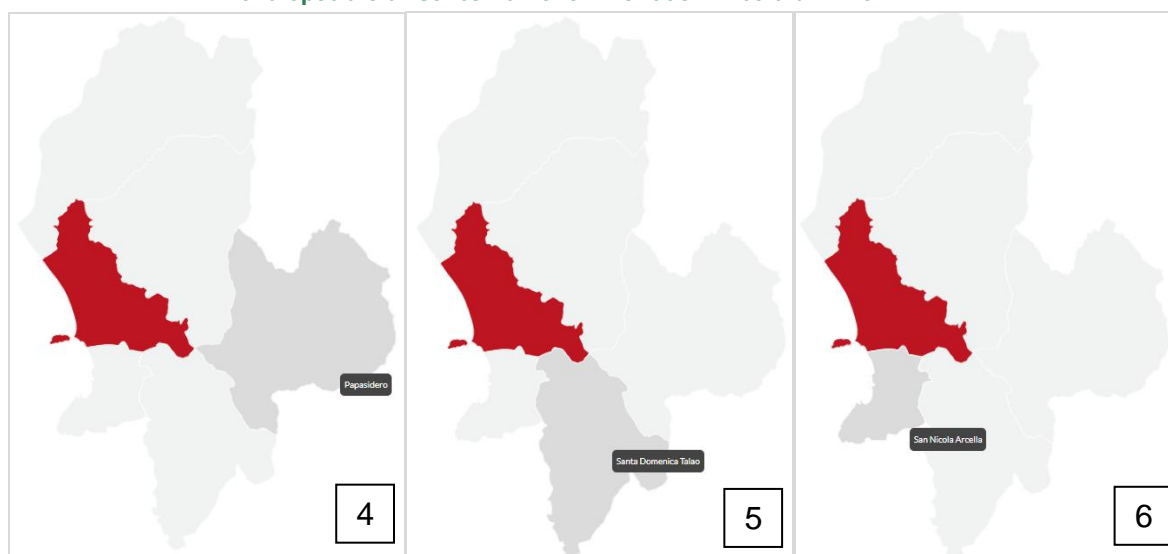


Figura: Ubicazione geografica comune di Praia a mare e comuni limitrofi. 4. Comune di Papisidero; 5. Comune di Santa Domenica di Talao; 6. Comune di San Nicola Arcella.

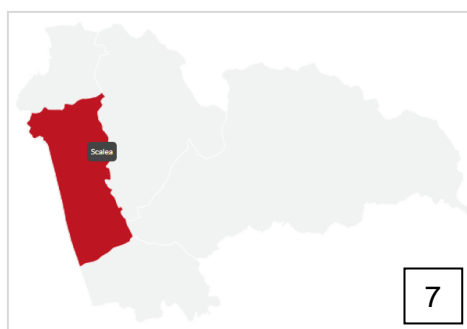


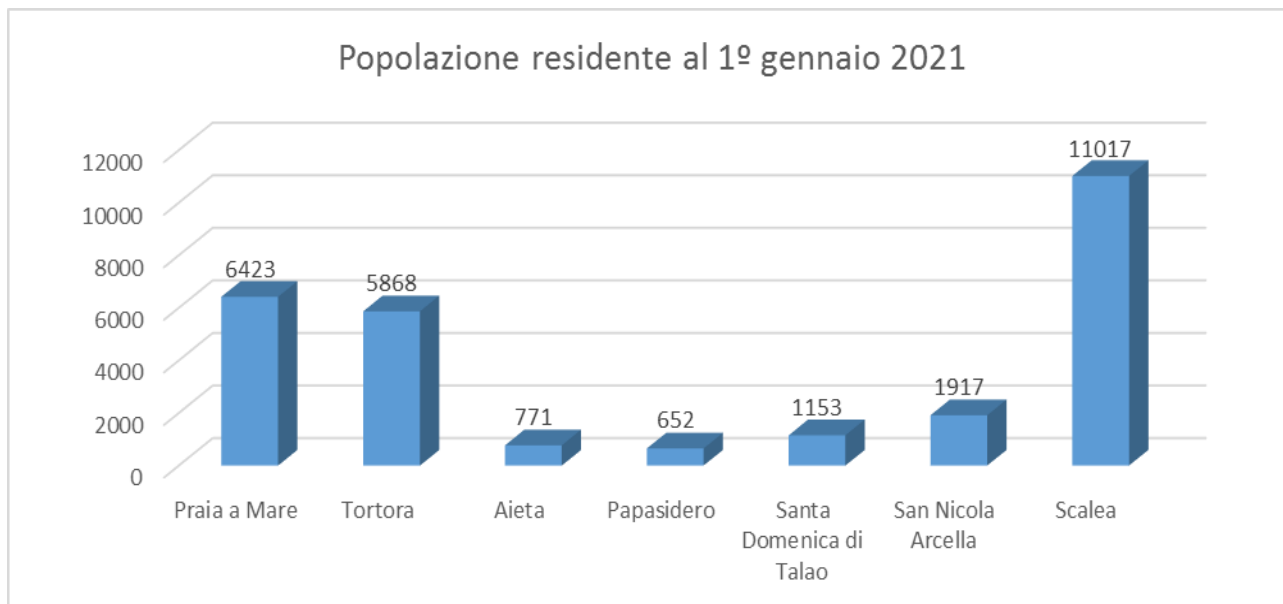
Figura: Ubicazione geografica comune di Scalea, limitrofo con San Nicola Arcella (a nord). 7. Comune di Scalea.

Prendendo in considerazione i dati ISTAT relativi al 1° gennaio 2021, la popolazione residente complessiva dei comuni considerati risulta come di seguito distribuita:

POPOLAZIONE RESIDENTE		
Codice Istat territorio	Comune	al 1° gennaio 2021
078101	Praia a Mare	6423
078149	Tortora	5868
078005	Aieta	771
078092	Papisidero	652
078130	Santa Domenica di Talao	1153
078125	San Nicola Arcella	1917
078138	Scalea	11017
	TOTALE	27801

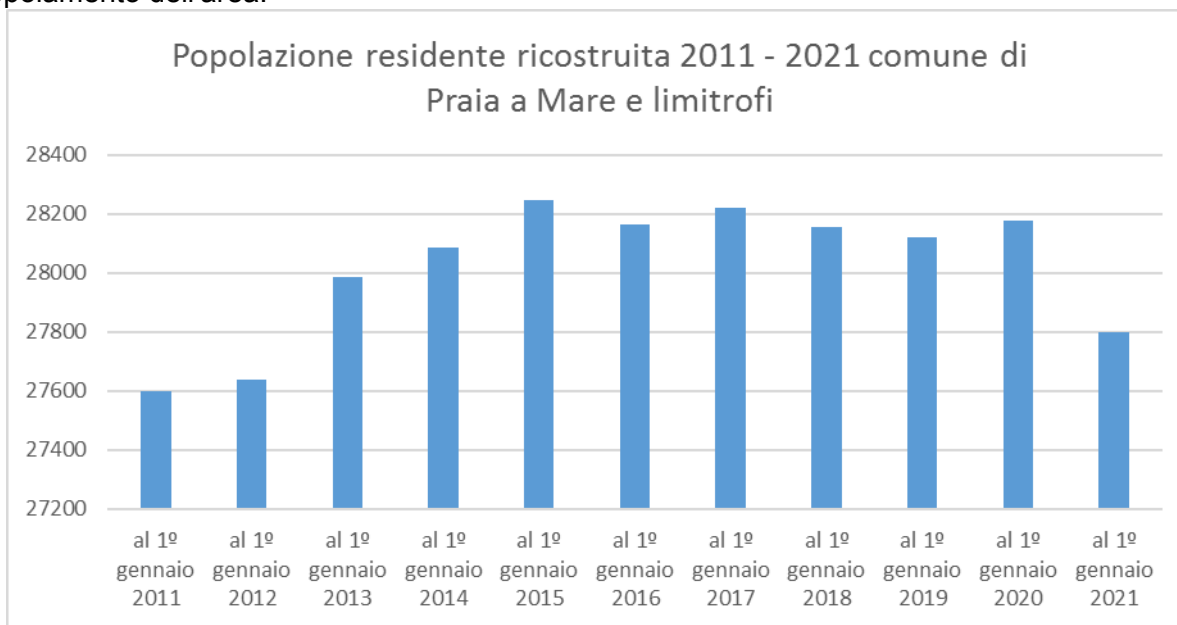
Tab. – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2021

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



Tab. – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2021

Analizzando i dati aggregati relativi ai 7 comuni nel periodo 2011 – 2021, si nota un complessivo spopolamento dell'area.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2021

Nonostante 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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

STRANIERI RESIDENTI 2021		
Codice Istat territorio	Comune	popolazione al 1° gennaio 2021
078101	Praia a Mare	189
078149	Tortora	251
078005	Aieta	18
078092	Papasidero	10
078130	Santa Domenica di Talao	47
078125	San Nicola Arcella	109
078138	Scalea	87

Tabella – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2021

Sulla base delle informazioni recepite, risulta che i principali settori produttivi nei quali vengono impiegati lavoratori stranieri siano principalmente l'agricoltura e l'edilizia.

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.

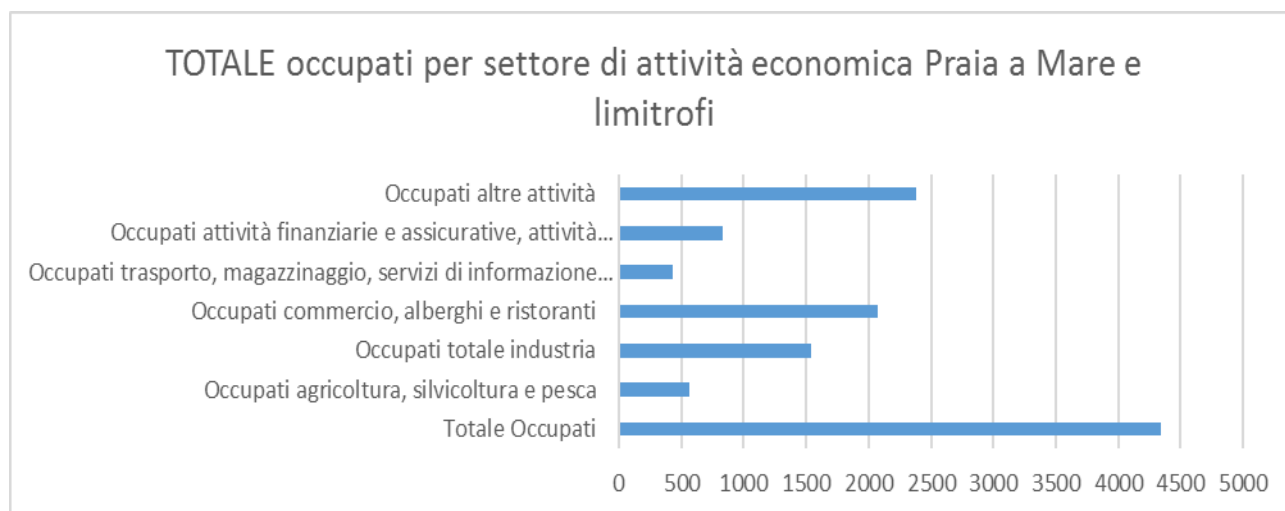
INDICATORI RELATIVI AL LAVORO ANNO 2011 (Valori Percentuali)					
Codice Istat territorio	Comune	Tasso di occupazione	Tasso di attività	Tasso di disoccupazione	Tasso di disoccupazione giovanile
078101	Praia a Mare	33.42	41.84	20.12	48.67
078149	Tortora	31.47	45.49	30.82	56.72
078005	Aieta	26.98	37.55	28.15	44.44
078092	Papasidero	28.03	35.98	22.1	34.29
078130	Santa Domenica di Talao	29.33	38.44	23.69	52.27
078125	San Nicola Arcella	35.14	44.78	21.52	50.85
078138	Scalea	35.37	45.95	23.02	51.05

Tabella – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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, magazzino, servizi di informazione e comunicazione	Occupati attività finanziarie e assicurative, attività professionali, servizi	Occupati altre attività
078101	Praia a Mare	1 886	86	298	503	84	230	685
078149	Tortora	1 598	91	344	404	113	150	496
078005	Aieta	194	22	72	35	13	8	44
078092	Papasidero	208	33	59	58	4	8	46
078130	Santa Domenica di Talao	335	47	94	73	24	28	69
078125	San Nicola Arcella	525	79	102	109	24	55	156
078138	Scalea	3084	210	570	890	171	355	888
	TOTALI	4346	568	1539	2072	433	834	2384

Tabella – FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

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 nei tre comuni costieri rispetto a quelli dell'entroterra, dove invece a fare da traino è 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 IT9310034 – Isola di Dino -

COMUNE DI PRAIA A MARE

L'economia del comune di Praia a Mare è stata sostenuta per secoli dalla particolare vocazione agricola delle comunità locali. La fuga dalle campagne è un fenomeno recentissimo. Risale alla metà degli anni '50.

Artigianato, commercio, turismo, industria (la cittadina è stata il fulcro produttivo di un importante polo tessile che ha dato lavoro a tremila persone) e turismo hanno riconvertito in termini di modernità le aspettative e le propensioni generazionali delle famiglie praiesi⁵.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

COMUNE DI TORTORA

Il settore principale è quello turistico ricettivo. Si registrano infatti numerosi B&B ed alberghi, connessi principalmente con la fruizione della costa e con il turismo balneare⁶.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

COMUNE DI AIETA

⁵ <http://praiaamare.asmenet.it/index.php?action=index&p=86>

⁶ <http://www.comuneditortora.it/cs/dovedormire.php>



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Viste le sue piccole dimensioni, non vi sono particolari strutture burocratiche: le uniche attività del genere che vi si svolgono sono quelle connesse al funzionamento dell'ufficio postale e del municipio. Va però segnalata la presenza della Pro Loco. L'agricoltura si basa sulla produzione di cereali, frumento, foraggi, ortaggi, olive, uva e altra frutta; è praticato anche l'allevamento di bovini, suini, ovini, caprini e avicoli. L'industria è costituita da piccole aziende che operano nei comparti edile e tessile. Non sono forniti servizi qualificati, come quello bancario; una rete distributiva, di dimensioni non rilevanti ma sufficiente a soddisfare le esigenze primarie della popolazione, completa il panorama del terziario. Non si registrano strutture sociali, sportive e per il tempo libero degne di nota. Nelle scuole locali si impartisce l'istruzione obbligatoria; manca una biblioteca per l'arricchimento culturale. Le strutture ricettive offrono possibilità sia di ristorazione che di soggiorno. A livello sanitario è assicurato il solo servizio farmaceutico⁷.

Sebbene non figuri tra le mete turistiche più celebrate della zona, offre a quanti vi si rechino la possibilità di godere delle bellezze dell'ambiente naturale, effettuare interessanti escursioni nei dintorni e gustare i genuini prodotti del luogo. Abbastanza frequentata per lavoro, grazie alle sue attività produttive, che consentono un buon assorbimento di manodopera, intrattiene rapporti molto intensi con i comuni vicini, ai quali gli abitanti si rivolgono per l'istruzione secondaria di secondo grado e i servizi non disponibili sul posto. Tra le manifestazioni tradizionali, che allietano il borgo, richiamando visitatori dai dintorni, merita di essere citata la sagra montanara, che si svolge il 15 settembre. Il mercato ha luogo il primo e il terzo venerdì di ogni mese. La festa del Patrono, San Vito, viene celebrata il 15 giugno, preceduta da una fiera⁸.



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

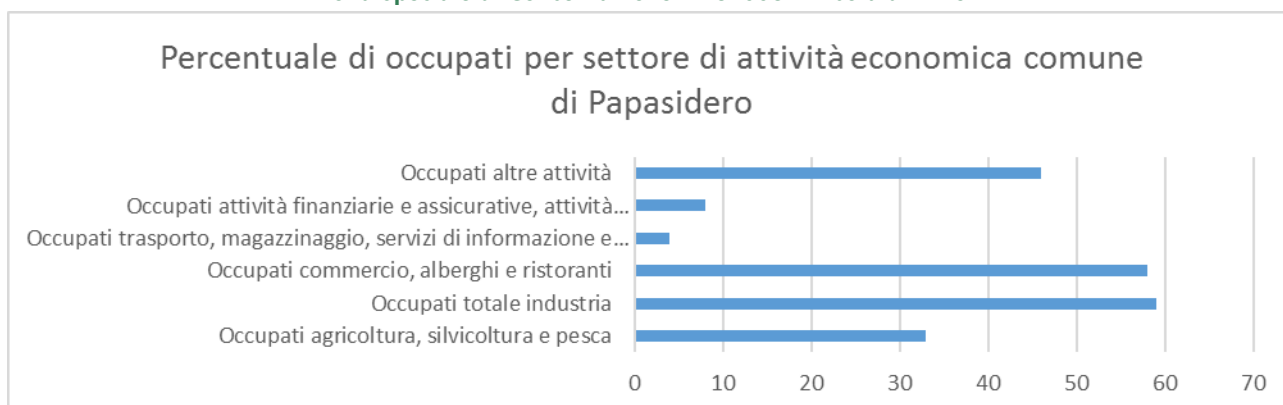
COMUNE DI PAPASIDERO

Le attività economiche preponderanti risultano le attività industriali seguite immediatamente dalle attività commerciali, alberghiere e settore ristorazione.

⁷ http://www.italiapedia.it/comune-di-aieta_Struttura-078-005

⁸ http://www.italiapedia.it/comune-di-aieta_Relazione-078-005

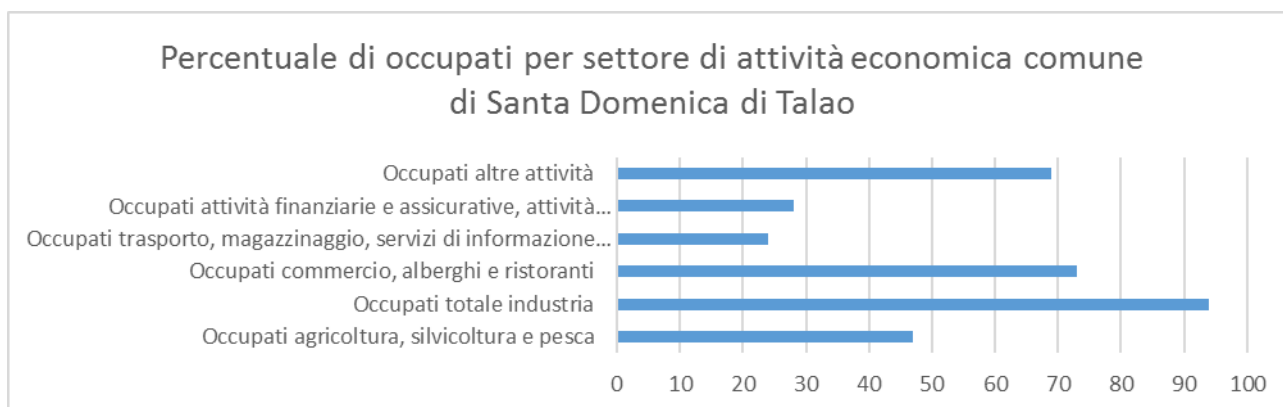
Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

COMUNE DI SANTA DOMENICA DI TALAO

Le attività economiche preponderanti risultano le attività industriali. Hanno anche peso sull'economia complessiva del comune, le attività commerciali, alberghiere e settore ristorazione.

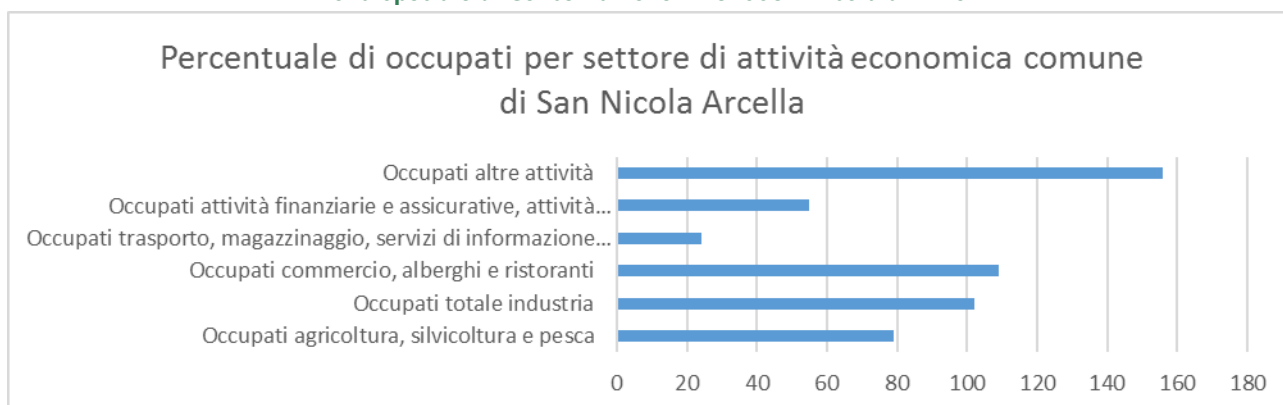


FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

COMUNE DI SAN NICOLA ARCELLA

Le principali attività economiche sono di tipo ricettivo, in particolare alberghiero, commercio e ristorazione.

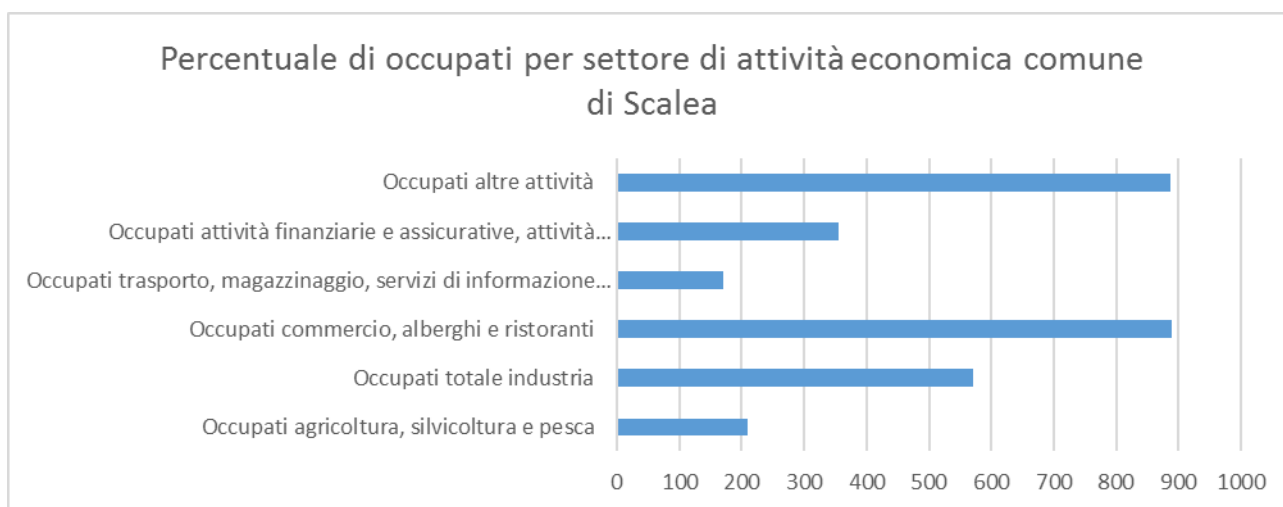
Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



FONTE: ATLANTE STATISTICO COMUNI - ISTAT 2011-2020

COMUNE DI SCALEA

Le principali attività economiche sono di tipo ricettivo, in particolare alberghiero, commercio e ristorazione, in coerenza con la vocazione turistica dell'area.



3.3.3. Industria, commercio e attività imprenditoriali in genere

Dall'analisi dei dati storici, i settori preponderanti a livello imprenditoriale risultano (numero >105 su totale area indagata pari a 7 comuni):

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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

- Attività dei servizi di ristorazione;
- Attività professionali, scientifiche e tecniche;
- Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento.

Forma giuridica		PRAIA A MARE	TORTORA	AIETA	PAPASIDERO	SANTA DOMENICA DI TALAO	SAN NICOLA ARCELLA	SCALEA
Ateco 2007	TOTALI							
totale	2100	551	347	28	37	70	167	900
agricoltura, silvicoltura e pesca	6	..	3	..	..	..	..	3
estrazione di minerali da cave e miniere	4	1	3	..	..	..	..	..
attività manifatturiere	158	34	30	1	4	11	9	69
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	3	..	1	..	..	1	..	1
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	10	..	4	..	..	1	1	4
costruzioni	289	67	48	10	9	12	32	111
commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	650	172	99	9	17	23	36	294
trasporto e magazzinaggio	37	9	6	..	..	4	2	16
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	276	80	50	3	5	7	30	101
servizi di informazione e comunicazione	25	9	5	..	..	..	1	10
attività finanziarie e assicurative	28	7	7	..	..	..	2	12
attività immobiliari	47	10	3	..	..	..	4	30
attività professionali, scientifiche e tecniche	217	62	40	2	1	5	11	96
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	51	17	6	..	..	1	5	22
istruzione	12	6	2	..	..	..	1	3
sanità e assistenza sociale	64	17	10	1	..	2	3	31
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	126	33	18	1	..	1	26	47
<u>altre attività di servizi</u>	<u>97</u>	27	12	1	1	2	4	50

FONTE: NUMERO DI IMPRESE ATTIVE 2011. FONTE ISTAT

Appare evidente come le attività connesse ai flussi turistici abbiano rilevanza preponderante. 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.

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'isola è raggiunto dai visitatori con imbarcazioni a motore, che attraccano al piccolo (ed unico) molo presente sulla stessa isola.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Gli stessi operatori turistici e le pro loco locali organizzano visite guidate in barca all'isola di Dino e nell'area ad essa circostante.

Ad eccezione del versante nord, il resto dell'isola è caratterizzata da scogliere alte anche 80 metri a strapiombo sul mare, limitando così l'accesso all'area emersa.

Non risultano presenti spiagge sull'isola, che tuttavia come detto, è raggiungibile in maniera agevole anche grazie ai noleggi di imbarcazioni che sono invece ubicati in prossimità della costa.

Non mancano e attività di diving che supportano, oltre al raggiungimento dell'isola, anche le escursioni dei fondali intorno alla stessa.

3.4. Descrizione del paesaggio

Il litorale e l'Isola di Dino sono stati dichiarati di “notevole interesse pubblico” con Decreto Ministeriale del 16 Febbraio 1970, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 65 del 12 Marzo 1970⁹. 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.

Dal punto di vista paesaggistico vi sono aree ad elevato valore percettivo, fra cui spicca l'antico sistema di torri di difesa costiera e numerosi percorsi panoramici che lasciano spazio ad aperture visuali che impreziosiscono l'identità paesistica della zona. L'area è definita da un ambiente ricco di spunti ove emergenze montuose determinano un doppio valore prospettico, ora come serie ricorrente di punti panoramici, ora come riferimento paesaggistico delle varie visuali. L'isola di Dino domina e rende unico il paesaggio circostante, caratterizzato da alti strapiombi, grotte, anfratti. Altra importante emergenza paesaggistica è la scogliera di Fiuzzi, posta sulla spiaggia di fronte all'Isola, dalla quale si erge una torre cinquecentesca di difesa costiera, il medioevale Castello dei Normanni, situato sulle pendici collinari verso la zona sud del paese, il Santuario della Madonna della Grotta, sito su una collina ad oriente del centro abitato, di antichissime origini ed alla cui nascita e storia sono legate le origini di Praia a Mare, che rappresenta uno dei più grandi siti archeologici della zona.

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 Dino, appartenente appunto al Comune di Praia a Mare, e l'Isola di Cirella (Comune di Diamante).

⁹ Estratto da dichiarazione DNIP – Fonte QTRP Tomo 3 “... riconosciuto che le zone predette hanno notevole interesse pubblico perché facente parte della lunga fascia costiera di 60 km, e si adagiano sui primi rilievi collinari, che salgono verso la cortina dell'appennino calabrese. La bellezza del paesaggio è varia e mutevole. dalle zone che hanno un paesaggio di carattere quasi caprese(S,Nicola Arcella e Praia a Mare) dove la costa da un mare blu intenso, si sfilaccia in dirupi, scogliere fantastiche...”.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

3.5. Descrizione dei valori archeologici, architettonici e culturali

L'isola di Dino è una piccola isola, la maggiore della Calabria, che sorge di fronte alle coste tirreniche calabresi, presso il Comune di Praia a Mare davanti Capo dell'Arena a sud del paese.

L'isola è stata da sempre usata come approdo naturale da parte delle diverse popolazioni che si sono succedute nel corso dei secoli. Lungo costa si svolgevano i traffici commerciali e gli scambi con le popolazioni residenti. I traffici, nell'area oggetto di studio, sono cominciati sin dalla preistoria con il commercio dell'ossidiana; con la colonizzazione greca (VI sec. a.C.) gli stessi ebbero un notevole impulso a causa della presenza in zona di numerosi centri costieri.

Il suo nome deriva dal fatto che sull'isola sorgeva un tempio (aedina) dedicato a Venere: del tempio sono rimaste solo poche tracce, ma se ne ricorda la localizzazione nelle vicinanze di una torre costiera detta Torre del Frontone. La torre del Frontone fu edificata nella seconda metà del 1500 e faceva parte del sistema difensivo costiero contro gli attacchi dei pirati turcheschi. La torre dell'Isola con la torre di Fiuzzi, il Fortino e il Porto a San Nicola Arcella, costituivano un poderoso sistema di avvistamento/difensivo in grado di poter resistere agli attacchi da mare ed offrire copertura ai convogli militari o commerciali. Una cartina militare di epoca francese ben documenta il sistema difensivo messo in atto. La torre dell'isola, di proprietà privata, è ridotta a stato di rudere. L'erezione di un cippo dedicato alla Madonna della Grotta risale ai principi del '900. L'isola è stata usata come presidio militare durante la prima e la seconda guerra mondiale. Durante l'avanzata degli americani fu usata come obiettivo di esercitazioni militari con sgancio di bombe aeree. Negli anni successivi all'ultimo conflitto mondiale, fu necessario lo smantellamento dell'isola a cura di un corpo speciale di genieri. Sono presenti i seguenti beni tutelati¹⁰:

- Siti archeologici: Resti insediamenti età bronzo in loc. Grotta della Madonna e Grotta Cardini;
- Edilizia Fortificata: Castello Rocca di Praia; Torre di Fiuzzi; Torre dell'Isola di Dino; Torre detta Fumarola;
- Edilizia Religiosa: Santuario della Madonna della Grotta

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 Cosenza¹¹. Nelle elaborazioni del PTCP di Cosenza, il Comune di Praia a Mare ricade nel comprensorio paesaggistico "AP1 Area costiera da Tortora a Scalea" (fig. 1) e la valenza costiera del comune è stata classificata "Media con presenza di aree SIC"¹² (fig. 2).

¹⁰ QTRP Tomo 3 - Atlante

¹¹ 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

¹² indice costruito sulla base di parametri: profondità dell'erosione della costa, lunghezza della spiaggia, grado di antropizzazione della costa, presenza di SIC.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

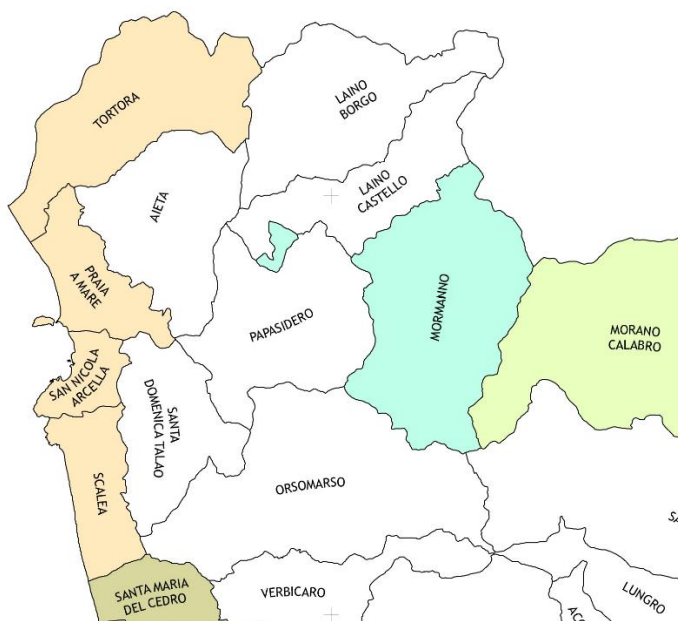


Figura 1 Stralcio della carta del PTCP di Cosenza QC13_Comprensori_paesaggistici



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 Praia a Mare, il cui Piano Strutturale Comunale è stato approvato (deliberazione del Consiglio Comunale n. 2 del 21/3/12, pubblicato sul BUR n. 18 del 04/05/2012). IL PSC divide il territorio comunale in Ambiti Territoriali ed individua le aree ZSC (Isola di Dino e Fondali Isola di Dino) come

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

AMBITO DOTAZIONE ECOLOGICHE E AMBIENTALI – AEA 4 AREALI SIC. L'Isola di Dino viene ulteriormente individuata negli **AMBITI SPECIALISTICI - ASP 1.0.** (fig.3)

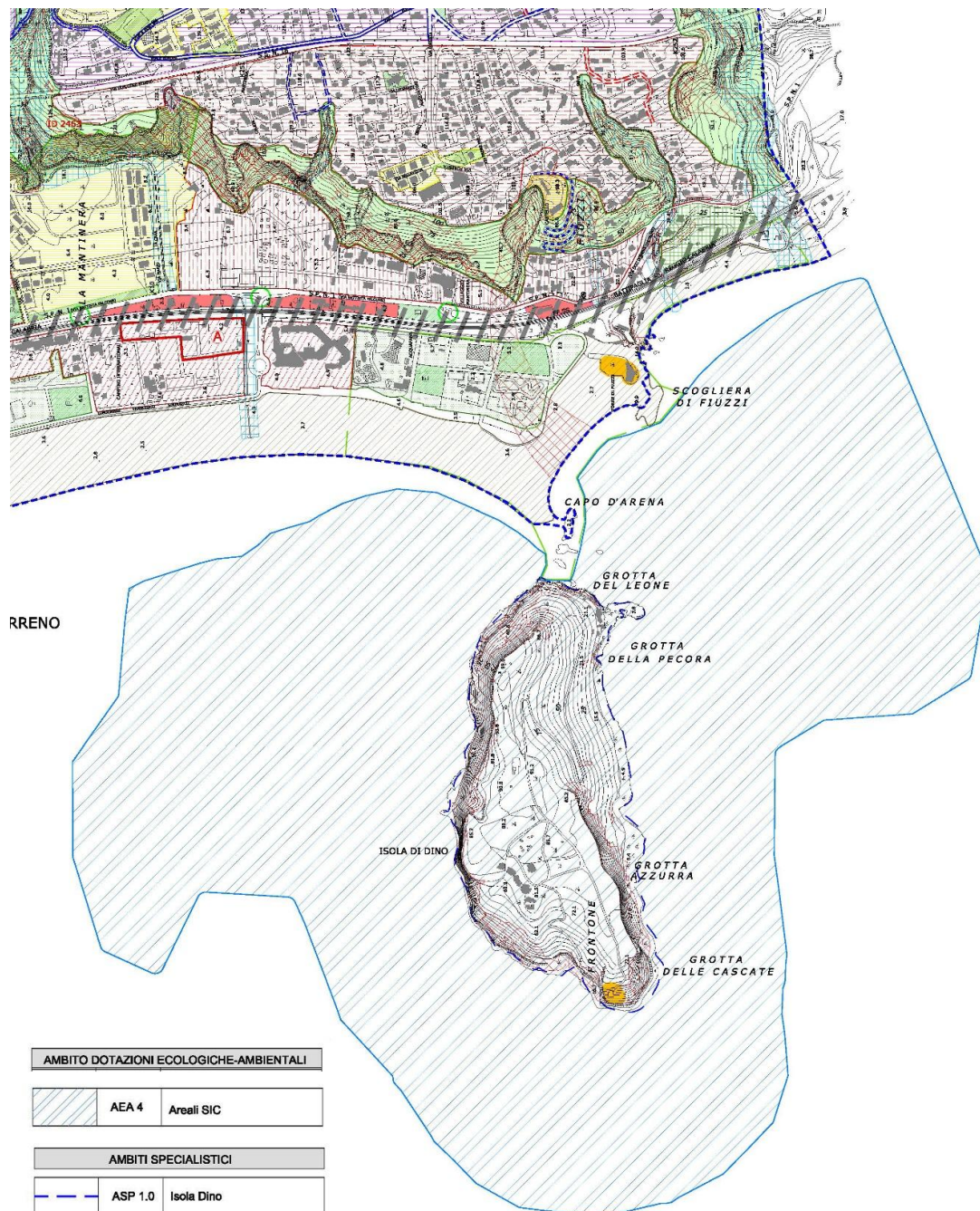


Figura 3. Piano Strutturale Comunale, stralcio della tavola 15.2 Ambiti Territoriali

Nell'art 4 del Regolamento Edilizio del PSC di Praia a Mare si evidenzia come il "PSC, in applicazione del comma 1 dell'art. 20 della L.R. 19/2002, recepisce tutte le norme cogenti e di indirizzo che provengono da strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati, in



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

particolare dal Q.T.R., dal P.T.C.P., dal P.A.I. e dal Piano di Gestione dei SIC." Inoltre *nell'Art. 11 – Zone di tutela naturalistica (Siti di Interesse Comunitario)* si evidenzia che:

1. "Nelle zone di cui al presente articolo, non possono in alcun caso essere consentiti o previsti l'esercizio di attività suscettibili di danneggiare gli elementi geologici o mineralogici, né l'introduzione in qualsiasi forma di specie animali selvatiche e vegetali non autoctone.
2. Tutto ciò in quanto compatibile con le disposizioni normative ed attuative previste nel Piano di Gestione approvato dalla Regione Calabria con Deliberazione della Giunta n° 948 del 9/12/2008. A detto Piano, gestito dall'Amministrazione Provinciale di Cosenza, si dovrà fare riferimento nel rilascio delle autorizzazioni, permessi e nulla osta necessari allo svolgersi delle attività compatibili e che comportino la modificazione dei luoghi, dei manufatti esistenti, della viabilità esistente anche in sede non asfaltata. In particolare si rimanda all'art. 24 del Regolamento allegato al Piano di Gestione. Il PSC determina quanto previsto al comma 2 del citato art. 24 (schedatura degli edifici esistenti)¹³. Qualsiasi attività, comunque ammessa, deve essere sottoposta alla predisposizione preventiva, ed alla approvazione degli organi competenti, della Valutazione di Incidenza, quando necessaria, per come prescritto dall'art. 6 del DPR n°120 del 12/03/2003 di accoglimento e modifica del DPR 357/97. Soltanto dopo la sua approvazione sarà consentito dare corso ai relativi lavori del cui inizio dovrà essere data comunicazione alle Autorità competenti con almeno 45 giorni di preavviso.
3. Si specifica che ogni azione ed attività precedentemente descritte sono sempre e comunque soggette allo svolgersi di Valutazione di Incidenza in applicazione delle vigenti disposizioni di legge."

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

¹³ Art.24 – Assetto edilizio e infrastrutturale (Regolamento Piano di Gestione SIC) –stralcio-

1. Gli interventi e le destinazioni d'uso ammissibili degli edifici esistenti sono definiti, nelle loro linee generali, con apposita schedatura, elaborata secondo le modalità previa valutazione di incidenza che saranno fissate dalla Provincia di Cosenza e che contiene anche la classificazione del valore architettonico e paesaggistico distinguendo tra edifici di interesse storico e non.
 2. I Comuni integrano la schedatura degli edifici esistenti nei SIC sulla base delle direttive fissate dalla Provincia di Cosenza
 3. Omissis (riguarda gli annessi agricoli)
 4. È consentito l'ampliamento di volume su edifici diversi dagli annessi e classificati non di interesse storico nella schedatura da predisporre previa valutazione di incidenza favorevole
 5. Omissis (riguarda gli annessi agricoli)
 6. Per le nuove costruzioni le tipologie e i materiali ammessi sono quelli tradizionali della zona
 7. In caso di ampliamento, si dovrà provvedere alla riqualificazione dell'edificio nel suo insieme
 8. Per gli interventi di recupero o nuove costruzioni non possono essere realizzate nuove viabilità (fatto salvo il ripristino dei tracciati esistenti), non può essere alterato l'equilibrio idrogeologico, deve essere verificato e, se del caso, adeguato il sistema di depurazione delle acque alla normativa vigente
- Sono omissis i commi successivi.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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:

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

Obiettivi 14 e 15 sono 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”.

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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 2021-2027¹⁴ 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, 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.

¹⁴ 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 IT9310034 – Isola di Dino -

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 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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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.

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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

importanza unionale, tenendo conto al contempo delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali¹⁵

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
- 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

¹⁵ 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 IT9310034 – Isola di Dino -

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-FEAMP e FEAMPA

Tra gli investimenti finanziati a valere sui fondi FEAMP 2014-2020 risultano attività di pesca costiera locale con sede in San Nicola Arcella.

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'efficientamento energetico. L' **Acquacoltura sostenibile**, l' **Economia blu** sostenibile: tutte le attività correlate ai nostri mari e 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;



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 Praia a Mare, Tortora, San Nicola Arcella e Scalea aderiscono al **flag Perla del Tirreno PERTI**¹⁶.

Tra le strategie di attuazione del FLAG PERTI emergono¹⁷:

- 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 Vetrine 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;
- 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

¹⁶ <https://www.flagperti.it/chi-siamo/>

¹⁷ https://www.flagperti.it/trasparenza/Stategia%20di%20sviluppo%20locale_Flag%20La%20Perla%20del%20Tirreno.pdf



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

sono pertanto da ritenersi validi, considerando le proroghe di attuazione delle misure derivanti dall'emergenza sanitaria, ad oggi sino al 2027.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 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 e delle specie**

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:

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

- Trend: stabile (=), in decremento (-), in aumento (+) o sconosciuto (?).
- 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 e Globale	Range	Area occupata	Struttura e funzioni	Prospettive future	Valutazione e globale
MED	B	1240	A	C	A	A					U1
MED	B	5330	B	C	B	B					U1
MED	B	6220	B	C	B	B					U2
MED	B	8210	A	C	A	A					U1
MED	B	9320	B	C	B	B					U1
MED	B	9340	A	C	A	A					U1

			DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17		
			HABITAT				HABITAT		
Reg. Biog.	Tipo sito	Cod. Habitat	Rappresentatività	Specie relativa	Stato conservazione	Valutazione Globale	Presenza	Stato di Conservazione	Confronto Stato di Conservazione tra III e IV Report
MED	B	8330	D				PRE	FV	=

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.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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

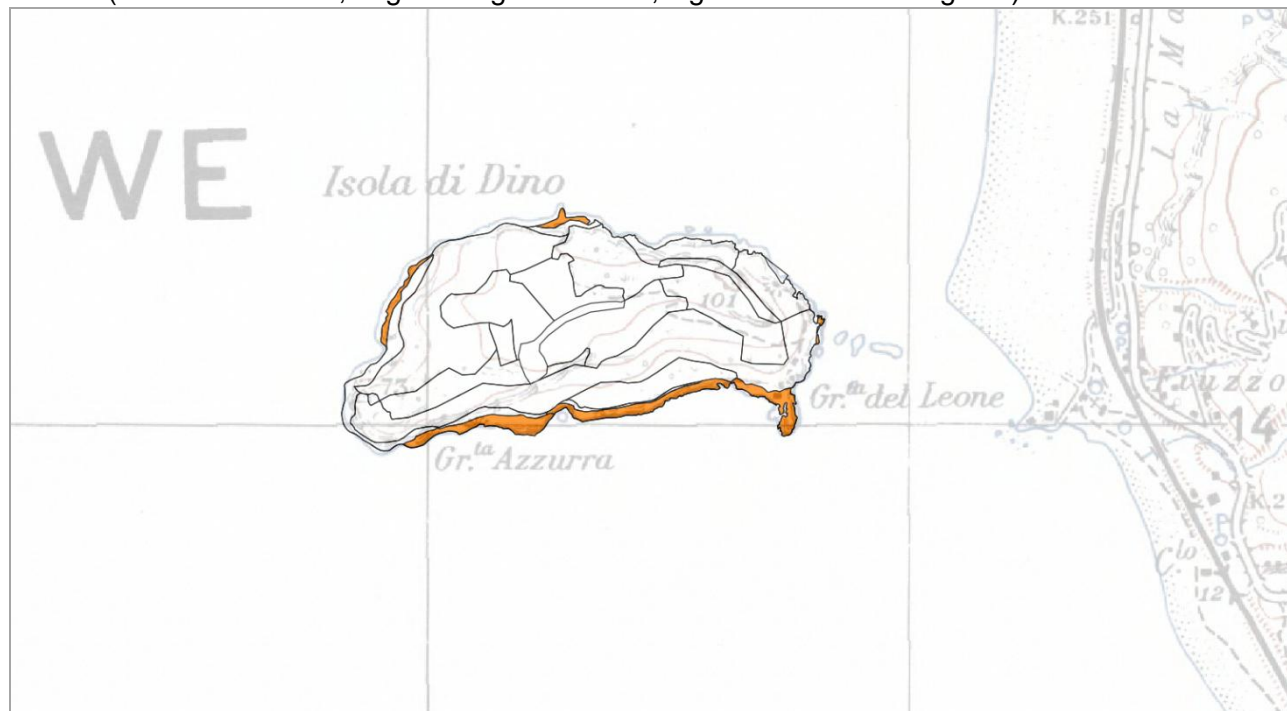
Descrizione del sito

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* e *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 meridionali. Infatti, l'habitat si sviluppa sui versanti meridionali da est verso ovest lungo e da ovest verso est in modo frammentato su quelli posti a nord.

La superficie occupata è di 2,65 ettari, costituita prevalentemente da specie resistenti all'aerosol marino (finocchio di mare, la grattalingua comune, il ginestrino delle scogliere).



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.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 termomediterranee o mesomediterranee a tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*) e ad euforbia arborescente (*Euphorbia dendroides*).

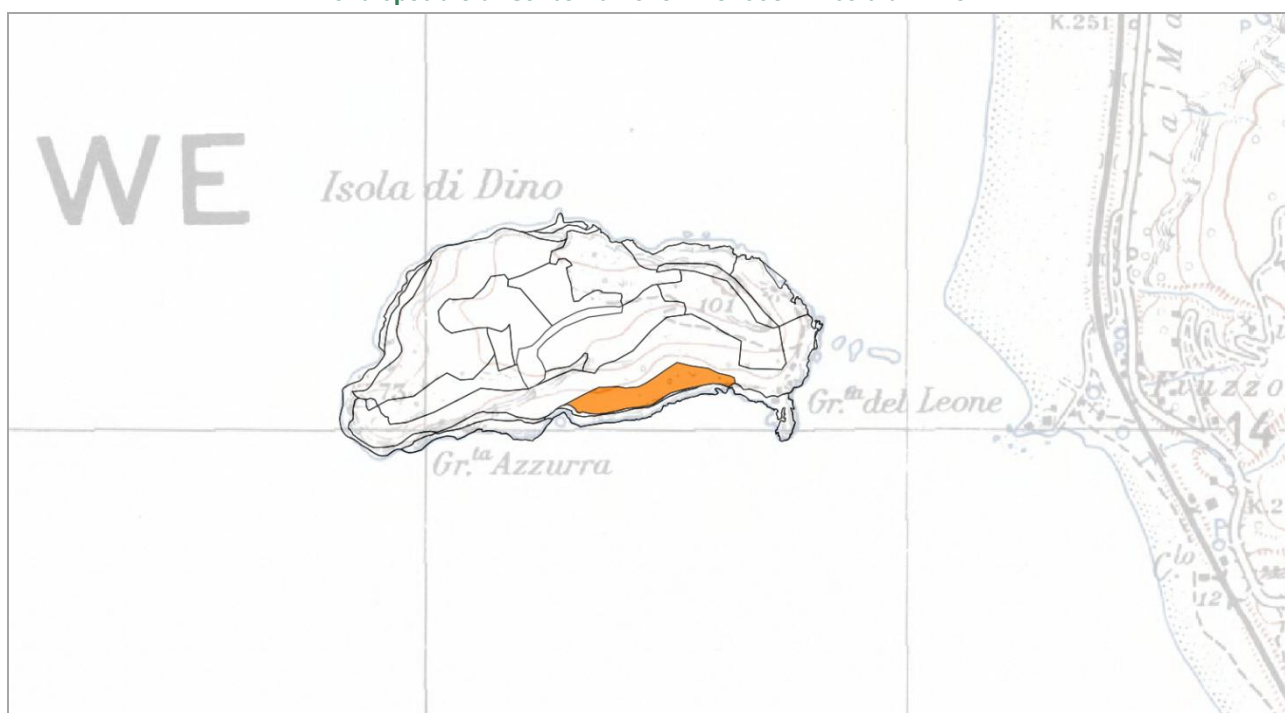
Le formazioni a tagliamani (*Ampelodesmos mauritanicus*) si sviluppano in ambienti aridi e rocciosi, su diversi tipi di substrato, prediligendo suoli compatti, poco aerati, ricchi in argilla, dal litorale fino al piano basso-collinare. Sono dotate di una grande rapidità di ripresa vegetativa dopo gli 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*, *Argyrolobium zanonii* subsp. *zanonii*, *Cistus salvifolius*, *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*, *Fumana* sp. pl., *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*, ecc.) che si sviluppano su falesie e versanti acclivi e rocciosi, adattate a condizioni di spiccata aridità.

Distribuzione

La distribuzione sul sito dell'habitat "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici" è limitata ad un settore dei versanti meridionali, quelli posti più ad est. La superficie occupata da questo habitat sull'isola è di circa 5 ettari.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



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-steppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

Descrizione del sito

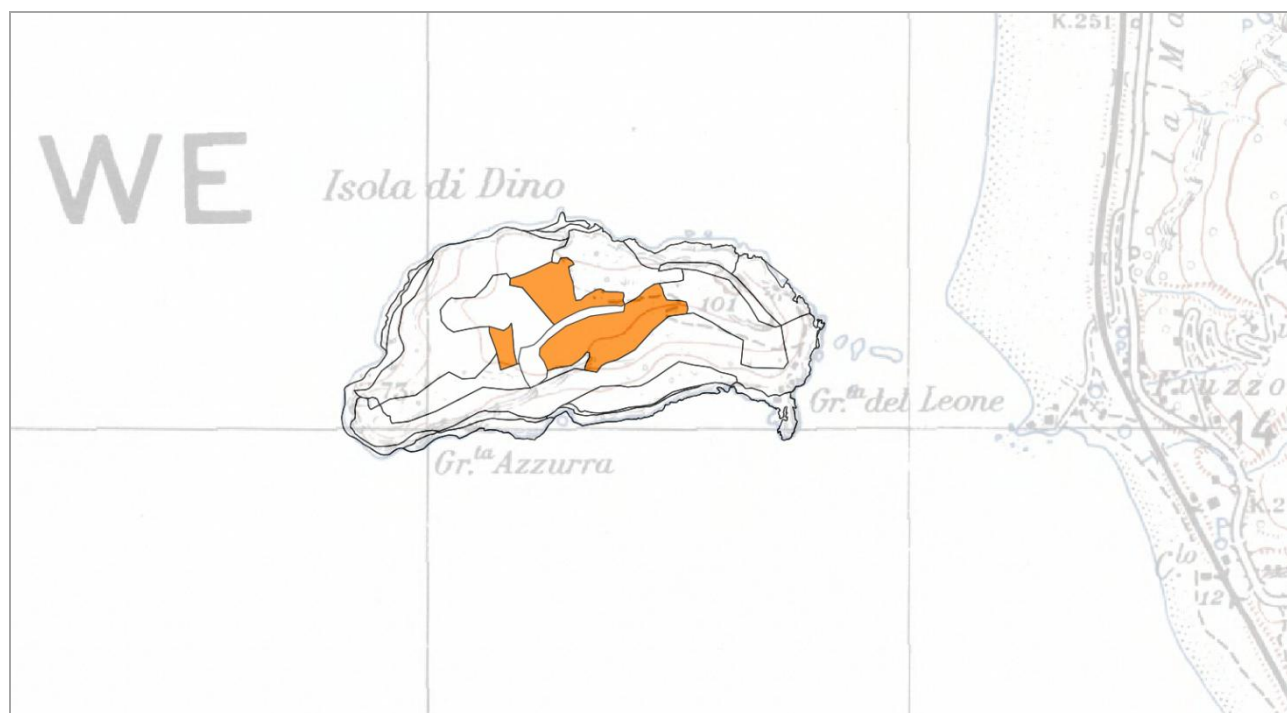
Comunità erbacee xerofile terofitiche, a dominanza di graminacee, a cotico erboso discontinuo, che si sviluppano generalmente su superfici di piccole dimensioni, su suoli non o poco evoluti o in erosione (talvolta in aree sovrapascolate), in corrispondenza di affioramenti rocciosi o in aree ripetutamente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

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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

Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è stata condizionata dall'attività antropica del passato, in particolare le attività agricole e pastorali, ma anche la frequenza degli incendi e, quindi, il parziale degrado del suolo e la semplificazione del substrato hanno determinato la scomparsa della vegetazione arbustiva nel plateau centrale dell'isola, che gradualmente è stata sostituita da praterie aride e pseudosteppiche. Nel complesso questo habitat copre una superficie di circa 2,7 ettari.



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-Brachypodieta a livello di regione biogeografica italiana è valutato: CATTIVO. Trend complessivo: DECREMENTO.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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*, *Saxifraga paniculata* e *Primula auricula*. Tra le altre specie caratterizzanti l'habitat possono essere ricordate *Rhamnus pumilus*, *Silene saxifraga*, *Cystopteris fragilis*, *Alyssoides utriculata*, *Asplenium ceterach*, *A. ruta-muraria*, *Sedum dasyphyllum*, *S. hispanicum*, *Daphne alpina*.

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 con una maggiore frequenza lungo i versanti occidentali. La superficie occupata è di circa 3 ettari.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



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 *Pareti rocciose calcaree con vegetazione cosmofita* 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 8330 Grotte marine sommerse o semisommerse

Ecologia

Sono labirinti di origine naturale che prendono forma al livello del mare o sotto la sua superficie. Le caratteristiche di queste cavità possono variare a seconda dell'origine, della dimensione e del tipo di associazioni con popolamenti animali e vegetali. Questo habitat si presenta con due diverse formazioni: grotte semi sommerse (con apertura parzialmente al di sopra della superficie del mare) e grotte sommerse (con apertura interamente al di sotto della superficie del mare), le quali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

possono essere sia semi-oscuire che ad oscurità totale. Il popolamento tipico della biocenosi delle grotte semi-sommerse è caratterizzato dalle alghe *Hildenbrandia rubra* e *Phymatolithon lenormandii*. In alcune cavità può prosperare anche la rodoficea *Catenella caespitosa*, frequente sia in Adriatico, sia sulle coste occidentali italiane. Tra i poriferi si possono ricordare *P. ficiformis*, *Clathrina clathrus*, *Chondrosia reniformis*, *Diplastrella bistellata*. Tra i serpulidi *Serpula vermicularis*, *Vermiliopsis labiata*, *Protula tubularia*. Tra i madreporari *Leptopsammia pruvoti*, *Polycyathus muelleriae* e *Madracis pharensis*. Tra i crostacei decapodi *Dromia personata*, *Herbstia condyliata*, *Lysmata seticaudata*, *Stenopus spinosus* e sciame del misidiaceo *Hemimysis speluncola*. Tra i pesci occorre ricordare la brotula nera *Grammonus ater*, tipicamente reperibile nelle grotte, anche a notevole profondità.

Il popolamento delle parti semi-oscuire delle grotte comprende una ricca fauna di spugne (*Agelas oroides*, *Aplysina cavernicola*, *Haliclona* (Halichocona) *fulva*, *Haliclona* (Rhizoniera) *viscosa*). Gli cnidari sono ben rappresentati dal corallo rosso (*C. rubrum*) e da numerose sclerattinie (*Caryophyllia inornata*, *Hoplanguia durotrix*, *Leptosammia pruvoti*, *Phyllanguia mouchezii*) spesso riunite in aggregazioni monospecifiche. Non mancano gli idroidi (*Eudendrium armatum*, *Halecium beani*, *Obelia bidentata*). I briozoi, sebbene meno importanti fisionomicamente, sono molto abbondanti (*Adeonella calveti*, *Celleporina magnevillana*, *Escharoides coccinea*, *Reteporella mediterranea*, *Smittoidea reticulata*, *Turbicellepora avicularis*), è inoltre presente l'ascidia *Pyura dura*. I crostacei ed i pesci sono presenti con specie di grandi dimensioni molto ricercate come le cicale (*Scyllarus arctus*, *Scyllarides latus*), l'aragosta (*Palinurus elephas*), l'astice (*Homarus gammarus*) per i crostacei decapodi, la cernia (*Epinephelus marginatus*), la corvina (*Sciaena umbra*), la mostella bruna (*Phycis phycis*), il grongo (*Conger conger*) per i pesci. Altre specie più piccole sono tipiche di questo tipo di biotopo, come i gamberetti *Palaemon serratus* e *L. seticaudata*, il pesce *Gammogobius steinitzi*. Il popolamento delle grotte oscure è più povero in specie in confronto con quello delle grotte semioscuire, ma in modo diverso a seconda dei vari gruppi: la differenza è bassa per le spugne e per i briozoi (20%) e molto alta per le sclerattinie. Si osserva una diminuzione generale della taglia degli individui (Manuale ISPRA 190/2019).

Distribuzione

Secondo gli ultimi dati (Giakoumi et al., 2013) sono state registrate in Calabria circa 3.000 cavità marine, sommerse e semi-sommerse, di cui, la maggior parte si trova lungo le coste carbonatiche settentrionali, monitorate in modo più approfondito. Nel Mediterraneo il numero di grotte presenti rimane ad oggi sconosciuto e sforzi di mappatura maggiormente accurati risultano necessari.

Da Formulario Standard, sull'isola sono identificate tre grotte: la Grotta Azzurra, la Grotta del Leone e la Grotta di Punta Frontone. La Grotta di Punta Frontone e la Grotta del Leone sono posizionate lungo la costa sud occidentale dell'isola, mentre la Grotta del Leone, posta a sud est, si volge verso la spiaggia.

La Grotta Azzurra e quella del Leone, scavate nel Triassico, sono tipiche rappresentazioni marine in cui l'unica manifestazione dell'idrografia terrestre è data da rare e minuscole formazioni stalattitiche. La formazione geologica della Grotta di Punta Frontone, scavata nell'Eocene, ci fa invece pensare che la configurazione delle parti interne possa assumere delle caratteristiche tipicamente terrestri (Larocca, 2003).

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



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 Habitat 8330 *Grotte sommerse e semi-sommerse* è valutato: Favorevole. Confronto tra stato di conservazione nel III e IV Report: Stabile.

Codice	Habitat	Presenza	Overall assessment	CAMBIAMENTI
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	PRE	FV	→

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

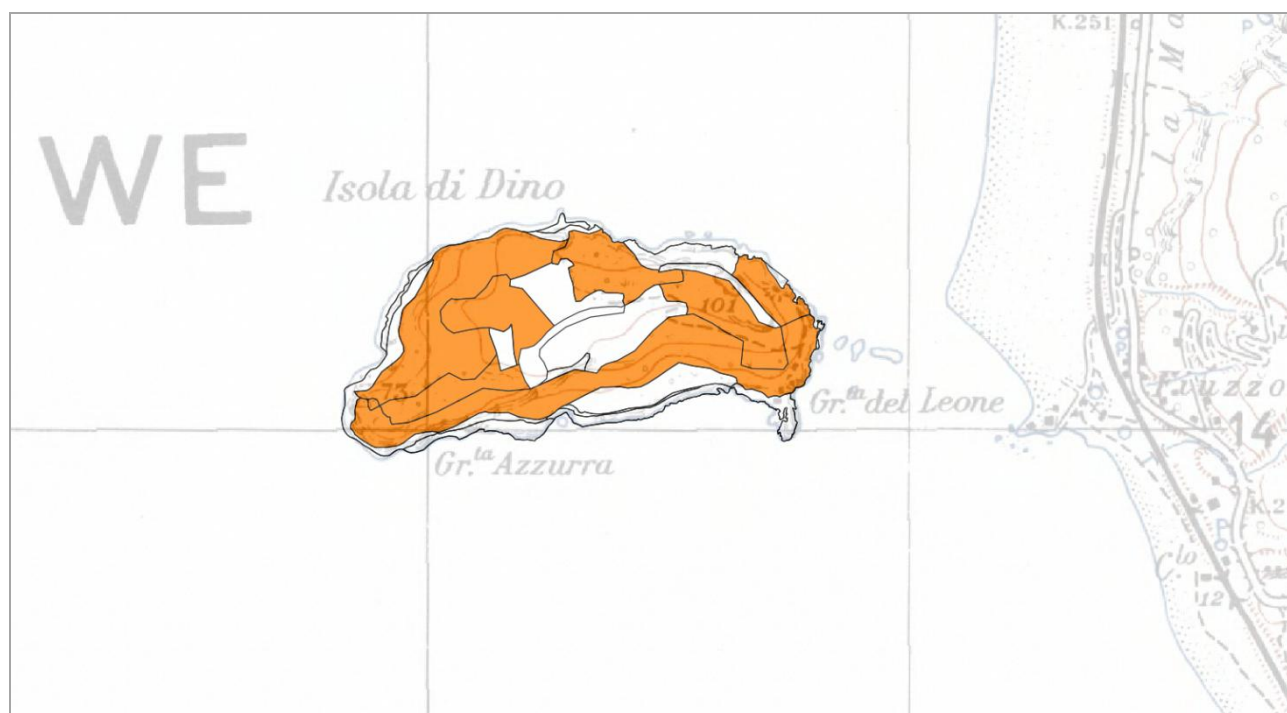
Habitat 9320 - Foreste di olea e *Ceratonia*

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 macrobioclina mediterraneo, limitatamente alla fascia termomediterranea con penetrazioni marginali in quella mesomediterranea.

Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è quella più estesa, nel complesso interessa oltre 15 ettari distribuiti in maniera omogenea sull'intera isola.



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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Cod. Habitat	Reg. Biog.	Habitat name	Range	Area	Structure and functions	Future Prospects	Overall assessment	Overall trend
9320	MED	Foreste di olea e Ceratonia					U1	S

Habitat 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Descrizione del sito

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

Tra gli arbusti sono generalmente frequenti *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Erica arborea*, *Asparagus acutifolius* *Emerus majus* subsp. *emeroides*; tra le liane *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*. Lo strato erbaceo è generalmente molto povero; tra le specie caratterizzanti si possono ricordare *Asplenium onopteris*, *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *Carex distachya*, *C. halleriana*, *Limodorum abortivum*. I boschi di leccio più termofili si sviluppano lungo la fascia costiera estendendosi fino all'entroterra, su substrati da basici a subacidi, dove prevalgono le specie sempreverdi, sia nello strato arboreo, sia nel sottobosco.

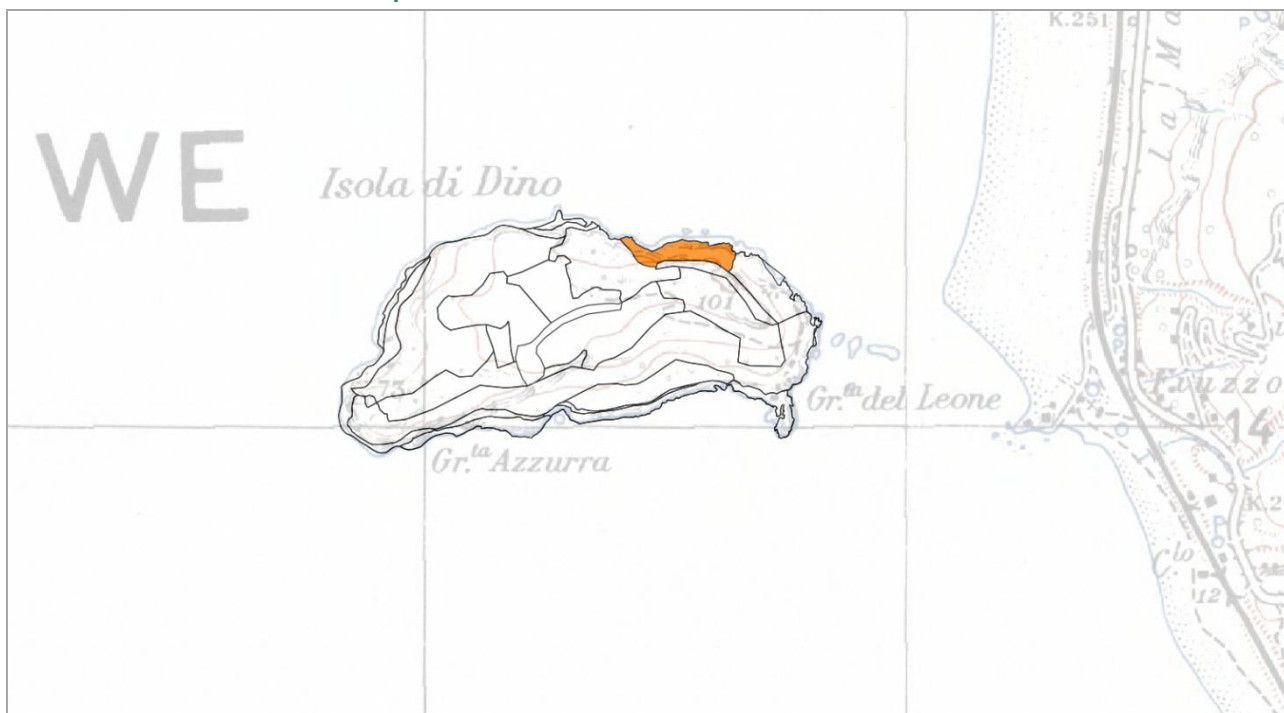
I boschi più mesofili di leccio, che si sviluppa sui versanti più ombrosi e nelle aree di impluvio relativamente fresche e umide, tra circa 700 e 900 m s.l.m., su substrati calcarei o calcareo-marnosi, presentano uno strato arboreo misto con caducifoglie collinari, quali *Ostrya carpinifolia* e *Acer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

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

Distribuzione

La distribuzione dell'habitat sul sito è limitata alla porzione dei versanti posti a nord-est, nel complesso interessano poco meno di 3 ettari.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -



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 Quercus ilex e Quercus rotundifolia* 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
9340	MED	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>					U1	S

4.2. Assetto forestale

La distribuzione dei boschi di leccio è stata da sempre profondamente condizionata dalle attività antropiche che, quasi sempre, hanno determinato una riduzione dell'area di vegetazione del leccio, relegandolo nelle zone dove severe limitazioni di ordine morfologico o di esposizione non consentivano un uso del suolo alternativo al bosco. La distribuzione attuale evidenzia come nelle aree a forte concentrazione demografica il bosco sia stato, frequentemente, sostituito da colture agrarie – olivo, vite, seminativi vari, relegandolo nelle zone con condizioni ecologiche e morfologiche difficili.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Attualmente il leccio costituisce popolamenti puri e/o misti con altre latifoglie eliofile dal Pollino all'Aspromonte con aree nelle quali la presenza è particolarmente significativa nell'Alto Tirreno, sui versanti ionici della Sila, delle Serre e dell'Aspromonte. In particolare, sui versanti Meridionali del Pollino e sull'Alto Tirreno, il leccio costituisce, localmente, popolamenti sufficientemente estesi. È misto con orniello, acero opalo (*Acer opalus* Mill.), carpino nero (*Ostrya carpinifolia* L.), carpinella (*Carpinus orientalis* L.), albero di Giuda (*Cercis siliquastrum* L.).

Il frammento di lecceta che si rinviene sul versante settentrionale dell'isola è caratterizzato anche dalla presenza di terebinto e orniello, rappresenta l'unico lembo di vegetazione forestale potenziale ancora presente sull'isola. È inquadrabile nell'alleanza *Quercion ilicis* con penetrazione di elementi dell'*Oleo-Ceratonion*, caratteristici della macchia termofila che colonizza gran parte del territorio.

Habitat 9340: Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

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

Tra gli arbusti sono generalmente frequenti *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Viburnum tinus*, *Erica arborea*, *Asparagus acutifolius* Emerus *majus* subsp. *emeroides*; tra le liane *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*. Lo strato erbaceo è generalmente molto povero; tra le specie caratterizzanti si possono ricordare *Asplenium onopteris*, *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *Carex distachya*, *C. halleriana*, *Limodorum abortivum*. I boschi di leccio più termofili si sviluppano lungo la fascia costiera estendendosi fino all'entroterra, su substrati da basici a subacidi, dove prevalgono le specie sempreverdi, sia nello strato arboreo, sia nel sottobosco.

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

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

4.3. Esigenze ecologiche delle specie faunistiche elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/14/CE

Di seguito sono riportate le informazioni contenute nel Natura 2000 Standard Data Form aggiornato al 12-2019 e la valutazione emersa sia dal IV Report nazionale a seguito dei monitoraggi 2013-2018 (Stoch & Grignetti, 2021) delle specie, incluse in Direttiva Habitat allegato II che da BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Gruppo	Codice	Nome pecie	DATI FORMULARI STANDARD				DATI IV REPORT EX-ART. 17/ BIRDLIFE RED LIST OF BIRDS			
			Popolazi one	Isolame nto	Stato conservazi one	Valutazio ne Globale	Popolazi one	Habitat per la specie	Prospetti ve future	Valutazi one globale
U	A227	<i>Apus pallidus</i>	C	B	B	B	FV	FV	FV	FV
U	A206	<i>Columba livia</i>	D				XX	FV	XX	U1
U	A103	<i>Falco peregrinus</i>	C	C	B	B	FV	FV	FV	FV
U	A302	<i>Sylvia undata</i>	D				XX	U1	XX	U1

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

Nei successivi paragrafi sono illustrate in dettaglio le esigenze ecologiche e lo stato di conservazione delle specie animali indicate dall'Art. 4 della Direttiva Uccelli.

APUS PALLIDUS

Ecologia e biologia

Il rondone pallido è una specie appartenente alla famiglia degli Apodidae, simile al rondone comune dal quale si differenzia per la colorazione caffelatte invece che nera. È una specie migratrice, l'arrivo nel nostro paese dai quartieri di svernamento africani inizia in marzo e si prolunga fino ad aprile, mentre la migrazione di svernamento avviene per lo più in autunno (ottobre/novembre) dato che una parte considerevole di adulti si dedica ad una seconda nidata. Nidifica in colonie su pareti rocciose ricche di anfratti e fori, ma può nidificare anche in feritoie o fori di origine artificiale. Si nutre di insetti che cattura in volo, e si può allontanare anche molto dal luogo di nidificazione in cerca di cibo. Le femmine depongono 2 o 3 uova incubate per circa 20 giorni. La principale causa di insuccesso delle covate è dovuta alla predazione da parte di ratti. Di forte impatto può essere anche la ristrutturazione di edifici sedi di colonie in periodo riproduttivo.

Distribuzione

È una specie migratrice, il cui areale di nidificazione si estende in Europa meridionale, Africa settentrionale (compresa Madera e Canarie) e Medio Oriente fino all'Iran e all'Afghanistan. Le aree di svernamento si trovano in Africa tropicale e in India.

In Italia è migratore regolare e nidificante. La popolazione italiana è la più importante in Europa dopo quella dei paesi iberici ed è stabile o in leggero incremento.

Popolazione nel sito

Il sito ospita certamente più coppie nidificanti della specie, ma non si dispone di dati numerici precisi.

Idoneità ambientale

Il sito presenta caratteristiche certamente favorevoli alla nidificazione del rondone pallido, vista la presenza di scogliere e grotte ricche di anfratti.

Stato di conservazione nella ZSC



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Alcuni elementi di pressione derivano dal potenziale disturbo antropico delle attività turistico/balneari e, soprattutto, dalla presenza di ratti sull'isola che possono predare le covate. In generale, però, lo stato di conservazione della specie può essere definito buono.

COLUMBA LIVIA

Ecologia e biologia

Il piccione selvatico è un uccello appartenente alla famiglia dei Columbidae. Di dimensioni intermedie fra il colombaccio e la colomabella, è riconoscibile per la livrea grigio-blu su testa, collo e petto, per le barre nere sulle ali nonché da groppone e dal sottoala bianchi. Mentre nelle popolazioni selvatiche la colorazione è piuttosto stabile, in quelle rinselvatichite è molto varia, dal bianco fino a esemplari quasi neri o pezzati. Le popolazioni selvatiche nidificano prevalentemente nelle zone costiere e interne, poco accessibili, ricche di grotte e anfratti, ma non disdegnano anche cavità artificiali. Il loro habitat preferito sono le pareti rocciose, specie se vicine a campi coltivati o aree semi coltivate di ampie dimensioni, dove vive in colonie. Le popolazioni rinselvatichite sono maggiormente sinantropiche e più comuni nei pressi di insediamenti urbani o costruzioni isolate. La femmina depone 2 uova per ogni covata e si possono avere anche più di 5 covate l'anno. I piccoli sono in grado di volare entro un mese. Si nutrono prevalentemente di semi. Notoria è la notevole capacità di orientamento. Possono percorrere anche più di 800 km alla media di 70 km/h per tornare al luogo di nascita al quale rimangono legati. Per queste loro caratteristiche sono stati allevati da secoli dagli uomini che li utilizzavano per poter recapitare messaggi.

Quest, però, è anche la principale causa della vulnerabilità della specie. Le popolazioni selvatiche, infatti, sono fortemente minacciate dall'ibridazione genetica col colombo domestico, tanto che si teme l'estinzione genetica di molte popolazioni a livello locale.

Distribuzione

La specie è diffusa in tutti i continenti, un areale molto ampio che comprende sia le popolazioni selvatiche che quelle rinselvatichite. In Italia è presente in tutto il territorio con prevalenza delle nidificazioni nell'Appennino centro-meridionale.

Popolazione nel sito

Non ci sono informazioni recenti sulla consistenza delle popolazioni nel sito.

Idoneità ambientale

Le caratteristiche ambientali del sito sono favorevoli all'insediamento e alla nidificazione della specie, con la presenza di piccole pareti rocciose e grotte. Sulla vicina costa non mancano campi coltivati e terreni con vegetazione ruderale o di macchia. Il limite è dato dalle dimensioni ridotte dell'isolotto e dalla presenza di colonie di ratti che possono essere causa di perdita delle covate.

Stato di conservazione nella ZSC

I dati disponibili sono troppo scarsi per poter valutare in modo coerente lo stato di conservazione della specie nel sito.

FALCO PEREGRINUS

Ecologia e biologia

Il falco pellegrino è un uccello rapace di medie dimensioni facilmente distinguibile per il capo nerastro, il piumaggio con varie variazioni di grigio che contrasta col ventre bianco o giallo punteggiato di nero. È un abilissimo cacciatore, soprattutto di altri uccelli che cattura direttamente



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

in volo e la sua presenza è strettamente dipendente dalla presenza di prede. In picchiata può superare i 350km/h.

Nidificano nelle cavità delle pareti rocciose o, più raramente, su alberi, deponendo da 2 a 4 uova. In genere tollera poco il disturbo antropico, ma la ripresa della specie in tutta Italia negli ultimi decenni fa sì che sempre più spesso entri in contatto con l'uomo e può capitare che alcune coppie scelgano di nidificare su torri e campanili.

Come succede spesso ai carnivori, uno dei fattori di pressione per la specie sono le sostanze chimiche disperse nell'ambiente con conseguente effetto di biomagnificazione. Sostanzialmente, però, la specie gode di prospettive di conservazione favorevoli.

Distribuzione

Il falco pellegrino è presente in tutto il mondo con varie sottospecie, molto diffuso in Europa anche se con distribuzione frammentata.

Popolazione nel sito

Nel sito è accertata la presenza di una coppia nidificante.

Idoneità ambientale

L'ambiente nel suo complesso è idoneo alla conservazione della specie che pare essersi adattata molto bene alla vicina presenza umana. Per il resto ha ampia disponibilità di prede e luoghi adatti alla nidificazione.

Stato di conservazione nella ZSC

La coppia è presente da molti anni, alcuni problemi possono arrivare dal disturbo antropico e dall'isolamento. Nel complesso le condizioni di conservazione appaiono buone.

SILVIA UNDATA

Ecologia e biologia

La magnanina è un piccolo passeriforme dal piumaggio di un peculiare color ardesia, strettamente legato alla presenza della macchia mediterranea. La nidificazione, da fine marzo, avviene tra la boscaglia o gli arbusti dell'habitat di macchia bassa, con preferenza per le aree costiere, anche se al sud può arrivare fino ai 1.500 m s.l.m. In Italia è prevalentemente stanziale, ma con un congruo contingente migratorio. Alcune aree del meridione sono occasionalmente scelte come sito di svernamento da esemplari provenienti dal nord Europa. Durante la nidificazione ha un'alimentazione insettivora, mentre predilige frutta e bacche per il resto dell'anno. Ha una scarsa capacità di tolleranza alle basse temperature e gli inverni particolarmente rigidi possono provocare cali notevoli nelle popolazioni dai quali, però, riesce a riprendersi abbastanza in fretta. Altro fattore potenzialmente limitante è il progressivo calo della consistenza delle popolazioni di insetti, fondamentali per la nutrizione durante il periodo riproduttivo. Purtroppo le prospettive di conservazione non sono al momento positive, con le popolazioni che fanno registrare un generale declino.

Distribuzione

La specie ha una distribuzione ovest-mediterranea (Italia, Francia, Penisola Iberica e Nordafrica), con l'eccezione di una colonia a sud della Gran Bretagna. In Italia è presente su tutta la costa tirrenica e su quella adriatica fino all'Abruzzo e sulle isole, a sud anche nell'entroterra.

Popolazione nel sito



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Non ci sono dati recenti sulla presenza nel sito, l'entità della popolazione rimane pertanto sconosciuta.

Idoneità ambientale

La ZSC ospita una vegetazione, prevalentemente riconducibile alla macchia mediterranea, habitat tipico della specie, ben conservata e condizioni climatiche e generali che appaiono adeguate a soddisfare le esigenze ecologiche della specie.

Stato di conservazione nella ZSC

I dati disponibili non permettono una valutazione attendibile dello stato di conservazione della specie nel sito.

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 o conservazionistico.

Rettili

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di rettili segnalate nel sito e incluse nell'allegato IV.

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione IV Report
1250 Podarcis sicula	Specie adattabile, predilige ambienti soleggiati	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti.	Non soggetta ad alcuna pressione o minaccia. – stato B	FV

Uccelli

Si riportano in tabella le esigenze ecologiche e la valutazione dello stato di conservazione delle specie di uccelli segnalate nel sito non rientranti nelle categorie indicate dall'Art. 4 della DU.

SPECIE	Esigenze ecologiche	Valutazione delle esigenze ecologiche nel sito	Stato di conservazione nel sito	Stato di conservazione RL of bird
A350 Corvus corax	Zone impervie, rocciose, zone costiere e isole, più di rado ambienti antropizzati. Onnivoro.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti.	La specie è certamente presente. Minacciata dalle attività umane e presenze di ratti. – stato B	FV
A096 Falco tinnunculus	Spazi aperti con vegetazione bassa. Tolleranza per la presenza umana. Carnivoro.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti.	Non ci sono dati recenti, ma la specie non pare avere grandi problemi di conservazione. – stato B (presunto)	FV
A604	Specie	Nel sito le esigenze	Popolazione vicina al	FV

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Larus michaellis	prevalentemente costiera, ma estremamente adattabile e sinantropica.	ecologiche chiave sono presenti.	limite della capacità portante del sito. – stato B	
A209 Streptopelia decaocto	Sinantropica, preferisce ambienti pianeggianti, costieri e urbani.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti.	Non ci sono dati recenti, ma la specie non pare avere grandi problemi di conservazione. – stato B (presunto)	FV
A305 Sylvia melanocephala	Ambiente di macchia mediterranea. Onnivoro.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti.	La specie è certamente presente. Minacciata dalle attività umane e presenza di ratti. – stato B	FV
A283 Turdus merula	Predilige ambienti boschivi ma è specie adattabile, presente anche in aree urbane.	Nel sito le esigenze ecologiche chiave sono presenti.	Non ci sono dati sufficienti a permettere la valutazione dello stato di conservazione.	FV

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 e pressioni (cod)	Descrizione	Interno/esterno o entrambi
H	I01	Specie esotiche invasive	i
L	G01.01	Sport nautici	i
H	A04	Pascolo	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 IT9310034 – Isola di Dino -

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 tal proposito, nella seguente analisi delle pressioni e minacce, verranno utilizzati i codici della classificazione di ultimo aggiornamento (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17).

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 (H), media (M) e bassa (L). 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). A ciò bisogna aggiungere la diffusione di specie aliene, estranee alla flora originaria. Inoltre da rimarcare il fatto che gli habitat 9230 e 9340 sono, inoltre, soggetti al concreto rischio di incendi.

Il più alto grado di vulnerabilità si registra nei luoghi di attracco e nella parte superiore dell'isola dove sono presenti fabbricati e manufatti in abbandono, a testimonianza della speculazione edilizia subita dall'isola negli anni '70.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, le criticità riguardano prevalentemente disturbi alla fauna nidificante. In particolare la presenza di ratti che può essere causa di predazione delle covate (che però non è mai stata quantificata in modo scientifico), e il disturbo antropico dovuto all'afflusso turistico, soprattutto quello delle imbarcazioni a motore che si avvicinano a grotte e scogliere. Il pascolo, invece, non è al momento un fattore di pressione attivo in quanto l'isola è da tempo disabitata. Nel complesso lo stato di conservazione della fauna è buono ma, come già riportato per gli habitat, si riscontra la necessità di una più precisa regolamentazione delle attività turistiche.

F Sviluppo, costruzione e utilizzo di infrastrutture ed aree residenziali, commerciali, industriali e per il tempo libero.

F07 - Attività sportive, turistiche e per il tempo libero

Questo codice nel Formulario Standard è indicato con G01.01 (Sport nautici). Qui le attività antropiche sono da riferire per lo più alle visite alle piccole grotte presenti nell'isola con natanti di vario genere, anche motorizzati. La presenza non regolamentata di imbarcazioni, soprattutto se a motore, costituisce un forte disturbo per gli uccelli, particolarmente nel periodo riproduttivo e con maggiore intensità per le specie con abitudini più elusive, come il falco pellegrino o la magnanina. Un certo disturbo può intervenire anche a seguito delle attività turistico-balneari dovute alla presenza dei lidi sulla vicina costa.

Target	Magnitudo	Pressione / Minacce	Magnitudo
<i>Apus pallidus</i>		X	L
<i>Columba livia</i>		X	L
<i>Corvus corax</i>		X	L
<i>Falco peregrinus</i>		X	H
<i>Falco tinnunculus</i>		X	L
<i>Larus michahellis</i>		X	M
<i>Streptopelia decaocto</i>		X	L
<i>Sylvia melanocephala</i>		X	L
<i>Sylvia undata</i>		X	M
<i>Turdus merula</i>		X	L



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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	H
9320			
9340			

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.

Target	Magnitudo	Pressione/ Minacce	Magnitudo
1240		x	H
5330			
6220*			
8210		x	H
9320			
9340			



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

I04 – Specie autoctone problematiche

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.

Target	Magnitudo	Pressione / Minacce	Magnitudo
<i>Apus pallidus</i>		X	L
<i>Columba livia</i>		X	L
<i>Corvus corax</i>		X	L
<i>Falco peregrinus</i>		X	H
<i>Falco tinnunculus</i>		X	L
<i>Larus michahellis</i>		X	M
<i>Streptopelia decaocto</i>		X	L
<i>Sylvia melanocephala</i>		X	L
<i>Sylvia undata</i>		X	H
<i>Turdus merula</i>		X	L

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	M
6220*		X	M
8210		X	L
9320		X	H
9340		X	H



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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			
5330		X	H
6220*		X	H
8210		X	H
9320		X	H
9340		X	H

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/ Minacce	Magnitudo
1240		X	L
5330		X	L
6220*		X	L
8210		X	L
9320		X	L
9340		X	L



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Modifiche al Formulario Standard relative a pressioni e minacce.

La tabella 4.3 del formulario andrebbe aggiornata con le nuove informazioni e la nuova codificazione, così come di seguito riportato.

Impatti negativi			
Grado	Minacce e pressioni (cod)	Descrizione	Interno(i)/esterno (o) o entrambi (b)
H	F07	Attività sportive, turistiche e per il tempo libero	o
M	G11	Raccolta illegale di specie	b
M	I02	Altre specie aliene	i
L	I04	Specie autoctone problematiche	i
M	L01	Processi naturali abiotici	o
H	M09	Incendi	i
L	N09	Altri cambiamenti delle condizioni abiotiche	o

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 IT9310034 – Isola di Dino -

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.

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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 Dino (IT9310034) l'obiettivo generale si traduce, da una parte, nell'attuazione di azioni volte a mantenere lo stato di conservazione favorevole degli 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.

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Parametri art. 17	Attributi	Sotto-attributi	Target	UM Target	Note
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	2,65	ettari	
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≤ 50	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 40	%	Specie tipiche: <i>Limbarda crithmoides</i> (L.) Dumort. subsp. longifolia (Arcang.) Greuter <i>Limonium remotispiculum</i> (Lacaita) Pignatti.
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 20	%	nessuna
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	<i>Apus pallidus</i> , <i>Columba livia</i> , <i>Larus michaellis</i>
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
Prospettive future					



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 Target	Note	
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	5,16	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: <i>Euphorbia dendroides</i> L. <i>Pistacia lentiscus</i> L. <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> (Poir.) T.Durand & Schinz <i>Asparagus acutifolius</i> L. <i>Olea oleaster</i> Hoffmanns. & Link <i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Rchb.
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo		≤ 20	%	Nessuna
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto		≤ 20	%	Nessuna
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità		si	-	<i>Sylvia melanocephala</i>
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	
Prospettive future						



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Habitat 6220* - Percorsi substeppici 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
Area occupata	Superficie	Nessun decremento significativo nel sito	2,7	ettari	
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	≥ 60	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 50	%	nessuna
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 10	%	nessuna
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto	≤ 20	%	nessuna
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	-
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
Prospettive future					



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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	2,84	ettari	
Struttura e funzioni	Copertura della vegetazione	Copertura totale	$30 \leq x \leq 50$	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 30	%	Specie tipiche: <i>Centaurea cineraria</i> L.; <i>Dianthus rupicola</i> Biv. Subsp. Rupicola
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	nessuna
	Dinamismo del substrato	Frequenza di crolli e distacchi	Bassa	-	
	Altri indicatori di qualità biotica	Presenza di fauna indicatrice di buona qualità	si	-	<i>Apus pallidus</i> , <i>Columba livia</i> , <i>Larus michaellis</i>
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note
Prospettiv e future					



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Habitat 8330 - Grotte marine sommerse o semisommerse

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	Numero di grotte	//	3	numero		
Struttura e funzioni	Componente biotica	Presenza di alghe sciafile tipiche	si			
		Presenza delle specie animali tipiche	si	-	<i>Scyllarides latus</i> , <i>Palinurus elephas</i> , <i>Epinephelus marginatus</i> , <i>Sciaena umbra</i> , <i>Phycis phycis</i> , <i>Conger conger</i> , <i>Apogon imberbis</i>	
		Presenza di specie indicatrici di disturbo	Assenza	-	<i>Asparagopsis armata</i>	
	Stato chimico-fisico delle acque	Luminosità				Dati insufficienti per la valutazione del parametro.
		Chimismo				Dati insufficienti per la valutazione del parametro.
		Salinità				Dati insufficienti per la valutazione del parametro.
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	
Prospettive future	F07 - Attività sportive, turistiche e del tempo libero	Azione di disturbo esercitata dalla presenza di natanti e dal turismo da diporto.	Assenza dell'azione di disturbo	Alto/medio/basso/nullo	Basso	
	F20 - Attività e strutture residenziali e ricreative che generano inquinamento del mare	Input di nutrienti da fonti urbane	Assenza di input di nutrienti	Alto/medio/basso/nullo	Basso	



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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	15,89	ettari		
Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati		
	Copertura della vegetazione	Copertura strato arboreescente	≥ 50	%		
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche		≥ 60	%	Specie tipiche: <i>Euphorbia dendroides</i> L., <i>Pistacia lentiscus</i> L., <i>Rhamnus alaternus</i> L. subsp. <i>Alaternus</i> , <i>Myrtus communis</i> L., <i>Asparagus acutifolius</i> L., <i>Olea oleaster</i> Hoffmanns & Link
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo		≤ 10	%	nessuna
		Copertura delle specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto		≤ 20	%	nessuna
	Classi di età	Disetaneità nelle popolazioni delle specie tipiche		≥ 2	classi di età	nessuna
		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	-	-
Parametri art.17	Pressioni	Descrizione dell'impatto	Target	UM Target	Note	
Prospettive future						

Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Habitat 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

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	0,85	ettari	
Struttura e funzioni	Struttura verticale	Stratificazione della vegetazione	≥ 3	strati	
	Copertura della vegetazione	Copertura strato arboreo	≥ 90	%	
	Composizione floristica	Copertura delle specie tipiche	≥ 70	%	Specie tipiche: <i>Quercus ilex</i>
		Diversità delle specie forestali	≥ 2	specie	
		Copertura delle specie indicatrici di disturbo	≤ 5	%	Nessuna
	Classi di età	Disetaneità dello strato arboreo	≥ 2	classi di età	
		Copertura della rinnovazione delle specie arboree tipiche	≥ 5	%	Copertura degli individui di meno di 3 anni di età
		Presenza di grandi alberi maturi ($\Phi > 70$ cm)	> 5	alberi/ettaro	
	Altri indicatori di qualità biotica	Copertura di legno morto a terra	> 5	mc/ettaro	
		Presenza di legno morto in piedi			
Presenza di fauna indicatrice di buona qualità		si	-	<i>Sylvia melanocephala</i> , <i>Turdus merula</i>	
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 IT9310034 – Isola di Dino -

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.

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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 - Adeguamento della rete sentieristica esistente 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 avvicinamento all'isola con imbarcazioni a motore e inibizione totale di accesso o avvicinamento all'isola nei periodi riproduttivi.

RE4 - Divieto di taglio ed estirpazione della vegetazione naturale

RE5 - Divieto di apertura di nuovi accessi, realizzazione di interventi e/o opere che comportano la modifica delle aree naturali e della scogliera

RE6 - Divieto di circolazione nelle grotte con mezzi a motore ad esclusione di quelli elettrici fino ad una distanza di 20 metri dall'ingresso

• 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 *Dianthus rupicola* e *Primula palinuri* e di altre specie rare e dell'habitat rupicolo nel suo insieme.

MO4 – Monitoraggio ornitofauna.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

• 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.

A tale proposito, l'isola di Dino è stata interessata in passato dalla costruzione di villette a schiera di forte impatto sul paesaggio, fortunatamente nella sola porzione più orientale. 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 inselvatichirsi e a danneggiare il patrimonio floristico. Sull'isola 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 IT9310034 – Isola di Dino -

IA1 - Adeguamento della rete sentieristica esistente per la fruizione sostenibile
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Tutti gli habitat, tutte le specie
PRESSIONI E MINACCE
F07 – Attività sportive, turistiche e per il tempo libero; G11 – Raccolta illegale di specie
TIPOLOGIA
IA - intervento attivo
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
MT - Medio termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
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. Valorizzare il sito
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
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.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
Sarà prevista la progettazione e la realizzazione di itinerari escursionistici, 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 evitare il disturbo. Lungo l'itinerario è prevista la creazione di una stazione di birdwatching.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
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.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali
TEMPI E STIMA DEI COSTI
Tempi: 24 mesi. Ripristino di circa 3000 m di sentieri, dai punti di accesso dell'isola alla parte sommitale. Costo unitario: Prezziario Regionale Agricoltura e Foreste M40.3.17 - € 7,70 m.l
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO
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
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Numero di cartelloni. Cartografia e database prodotto. Condizioni di naturalità del sito.
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

RE1 - Divieto di raccogliere le specie vegetali autoctone
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
1468 <i>Dianthus rupicola</i> , 1628 <i>Primula palinuri</i>
PRESSIONI E MINACCE
G11 – Raccolta illegale di specie
TIPOLOGIA
RE - Regolamentazione
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
BT - Breve termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
La presente azione, in sinergia con l'azione di monitoraggio previste, ha come obiettivo principale la conservazione delle specie vegetali target.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
L'isola di Dino è particolarmente importante dal punto di vista floristico per la presenza sulle falesie calcaree della popolazione più numerosa di <i>Primula palinuri</i> , endemismo ad areale ristretto, con stazioni esigue ed isolate, un paleoendemismo incluso nella Direttiva Habitat come specie di interesse comunitario (la stazione dell'Isola di Dino risulta rappresentare circa un terzo del numero totale di individui per questa specie). Significativa è anche la presenza di <i>Dianthus rupicola</i> , specie inclusa nella Lista Rossa Nazionale ed in quella Regionale con lo status di vulnerabile (VU), ed è tra quelle d'interesse comunitario, in quanto inserita nell'annesso II della direttiva CEE 92/43.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
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.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali
TEMPI E STIMA DEI COSTI
La misura non prevede costi. I tempi sono legati all'approvazione di regolamenti e/o ordinanze.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Rilievi fitosociologici e forestali
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

RE2 - Divieto introdurre qualsiasi specie vegetale, seme, frutto che possa compromettere la biodiversità esistente
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Tutti gli habitat presenti.
PRESSIONI E MINACCE
I02 Invasione di specie aliene non di interesse dell'Unione europea
TIPOLOGIA
RE - Regolamentazione
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
BT - Breve termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
La presente azione, in sinergia con l'azione RE2, ha come obiettivo principale il divieto di introdurre qualsiasi specie vegetale (seme o frutto) che possa minacciare la biodiversità esistente.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
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.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Conservazione della biodiversità e della complessità degli habitat e delle superfici degli habitat di riferimento.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali
TEMPI E STIMA DEI COSTI

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Rilievi fitosociologici e forestali. Numero di interventi e superfici.
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

RE3 - Divieto di avvicinamento all'isola con imbarcazioni a motore e inibizione totale di accesso o avvicinamento all'isola nei periodi riproduttivi
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Tutte le specie di uccelli nidificanti
PRESSIONI E MINACCE
F07 – Attività sportive, turistiche e per il tempo libero
TIPOLOGIA
RE - Regolamentazione
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale sul perimetro
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
BT - Breve termine
IMPORTANZA/URGENZA
E - Elevata
FINALITÀ
Evitare il disturbo acustico alle specie di uccelli presenti nel sito e la produzione di inquinamento da gas di scarico e perdita di oli minerali e/o carburante nelle zone limitrofe alla ZSC.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
Ad oggi non esiste una regolamentazione per l'avvicinamento o l'attracco all'isola che avviene sia con mezzi dotati di motore che con canoe o barche a remi. La violazione del divieto è soggetto alla sanzione amministrativa ai sensi dell'art 63 LR 22 del 24/0/2023
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
Divieto di avvicinamento o accesso all'isola da marzo a fine maggio. La misura diverrà attiva con l'approvazione definitiva del PdG.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Popolazioni di uccelli nidificanti stabile o in aumento
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali, Guardia Costiera
TEMPI E STIMA DEI COSTI
I tempi dipendono dall'approvazione di regolamenti e/o ordinanze. Non sono previsti costi.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Monitoraggio delle specie nidificanti
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

RE4 - Divieto di taglio ed estirpazione della vegetazione naturale
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Tutti gli habitat e specie
PRESSIONI E MINACCE
G11 – Raccolta illegale di specie
TIPOLOGIA
RE - Regolamentazione
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
LT - Lungo termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
La presente azione, in sinergia con l'azione di monitoraggio previste, ha come obiettivo la conservazione degli habitat esistenti e delle specie vegetali target.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
L'isola di Dino è particolarmente importante dal punto di vista floristico anche per la presenza, sulle falesie calcaree della popolazione più numerosa di <i>Primula palinuri</i> , endemismo ad areale ristretto, con stazioni esigue ed isolate, un paleoendemismo incluso nella Direttiva Habitat come specie di interesse comunitario (la stazione dell'Isola di Dino risulta rappresentare, da sola, circa un terzo del numero totale di individui per questa specie). Significativa è anche la presenza di <i>Dianthus rupicola</i> , specie inclusa nella Lista Rossa Nazionale ed in quella Regionale con lo status di vulnerabile (VU), ed è tra quelle d'interesse comunitario, in quanto inserita nell'annesso II della direttiva CEE 92/43.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
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.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali
TEMPI E STIMA DEI COSTI
La misura non prevede costi. I tempi sono legati all'approvazione di regolamenti e/o ordinanze.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Rilievi fitosociologici e forestali
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

RE5 - Divieto di apertura di nuovi accessi, realizzazione di interventi e/o opere che comportano la modifica delle aree naturali e della scogliera
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Tutti gli habitat, tutte le specie
PRESSIONI E MINACCE
F07 – Attività sportive, turistiche e per il tempo libero G11 – Raccolta illegale di specie
TIPOLOGIA
RE - Regolamentazione
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
BT - Breve termine
IMPORTANZA/URGENZA
E - Elevata
FINALITÀ
La misura contribuisce a regolamentare gli accessi sull'isola
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
Ad oggi non esiste una regolamentazione per l'avvicinamento o l'attracco all'isola che avviene sia con mezzi dotati di motore che con canoe o barche a remi.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
Divieto di avvicinamento o accesso all'isola da marzo a fine maggio. La misura diverrà attiva con l'approvazione definitiva del PdG.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Tutela e conservazione degli habitat e delle specie con interesse conservazionistico presenti.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali, Guardia Costiera
TEMPI E STIMA DEI COSTI
La misura non prevede costi. I tempi sono legati all'approvazione di regolamenti e/o ordinanze.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Rilievi fitosociologici, Km di piste per ettaro
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

RE6 - Divieto di circolazione nelle grotte con mezzi a motore ad esclusione di quelli elettrici fino ad una distanza di 20 metri dall'ingresso
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Habitat 8330
PRESSIONI E MINACCE
F07 – Attività sportive, turistiche e per il tempo libero
TIPOLOGIA
RE - Regolamentazione
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
N° 3 grotte
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
BT - Breve termine
IMPORTANZA/URGENZA
E - Elevata
FINALITÀ
L'azione ha la finalità di tutelare l'habitat delle scogliere e delle grotte marine sommerse e semisommerse, limitando l'azione di disturbo esercitata dalla presenza di natanti e dal turismo da diporto.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
Ad oggi non esiste una regolamentazione per l'avvicinamento o l'attracco all'isola che avviene sia con mezzi dotati di motore che con canoe o barche a remi. La violazione del divieto è soggetto alla sanzione amministrativa ai sensi dell'art 63 LR 22 del 24/0/2023
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
Consentire l'accesso alle grotte ai soli natanti (lft max 10 m) con mezzi condotti a remi, a pedali o con fuoribordo elettrico, purché con dotazioni per la protezione morbida delle fiancate (unità pneumatiche o scafi con parabordi). L'ingresso all'interno delle grotte deve essere regolamentato. È fatto divieto dell'ancoraggio delle navi da diporto nei pressi delle grotte. Si prevede successivamente l'istituzione di un'attività di vigilanza e controllo ambientale. Valutare la capacità di carico dei maggiori siti di immersione, allo scopo di definire il numero massimo giornaliero ammissibile di subacquei.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Protezione degli habitat delle grotte 8330 e delle specie associate
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali, Guardia Costiera
TEMPI E STIMA DEI COSTI
I tempi dipendono dall'approvazione di regolamenti e/o ordinanze. Non sono previsti costi.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
Condizione dell'habitat 8330. Monitoraggio della pressione antropica.
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

MO1 - Monitoraggio degli habitat terrestri di interesse comunitario
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Habitat 1240, 5330, 6220*, 8210, 9320, 9340
PRESSIONI E MINACCE
Misure trasversali, nessuna pressione o minaccia specifica
TIPOLOGIA
MO - Monitoraggio
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
LT - Lungo termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
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.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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 rappresentative 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.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Miglioramento delle conoscenze dello stato di conservazione e di evoluzione/stabilità degli habitat interessati, maggior puntualità delle azioni attive di conservazione.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Regione Calabria, Ente Parchi Marini Regionali, Università e Istituti di Ricerca, Tecnici Professionisti, ONG
TEMPI E STIMA DEI COSTI
Tempi: l'azione va intrapresa ogni sei anni. Costi: massimo 20.000,00 €
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
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.
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali

MO2 - Monitoraggio periodico delle specie vegetali aliene invasive e potenzialmente invasive ed eventuale programmazione di attività di controllo e rimozione nel territorio costiero.
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Habitat interessati dall'intervento: 1240, 5330, 6220*, 8210, 9320, 9340
PRESSIONI E MINACCE
I02 Invasione di specie aliene di non di interesse dell'Unione europea
TIPOLOGIA
MO - Monitoraggio
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
LT - Lungo termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
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
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
La diffusione di specie vegetali aliene invasive sull'Isola di Dino è abbastanza diffusa. Per quanto riguarda le principali specie che rappresentano una minaccia anche sulla linea di costa sono rappresentate da <i>Agave americana</i> , <i>Opuntia</i> sp.pl., <i>Acacia</i> sp.pl. e altre. Il contenimento e l'eradicazione di queste specie tutela le specie autoctone di particolare interesse conservazionistico
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Controllo e riduzione della diffusione di specie vegetali terrestri alloctone. Possibile esclusione di specie invasive da habitat particolarmente vulnerabili
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali
TEMPI E STIMA DEI COSTI



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Tempi: 24 mesi con intervallo di ripetizione ogni 3 anni. Costi: massimo 10.000,00 € per anno.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

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

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO

Numero di specie individuate e mappatura della distribuzione. Rilevi fitosociologici e forestali

ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

MO3 - Avviare programmi specifici di censimento e monitoraggio di <i>Dianthus rupicola</i> e <i>Primula palinuri</i> e di altre specie rare e dell'habitat rupicolo nel suo insieme
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
1468 <i>Dianthus rupicola</i> , 1628 <i>Primula palinuri</i>
PRESSIONI E MINACCE
Il monitoraggio delle specie non è legato ad una specifica minaccia ma alla normale gestione della ZSC.
TIPOLOGIA
MO - Monitoraggio
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
circa 5,5 ha
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
LT - Lungo termine
IMPORTANZA/URGENZA
EE - Molto Elevata
FINALITÀ
Conservazione delle specie vegetali target. Indagare la distribuzione, numerosità, densità e struttura delle singole popolazioni, in modo da caratterizzarle dal punto di vista demografico, floristico-sociologico ed ecologico.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
Nel sito è presente una specie vegetale di interesse comunitario (<i>Dianthus rupicola</i> e <i>Primula palinuri</i>), nonché numerose altre specie di interesse conservazionistico.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
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.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali. Università e Istituti di Ricerca, professionisti e società con adeguate competenze naturalistiche
TEMPI E STIMA DEI COSTI
Tempi: 36-60 mesi. Costi: massimo 50.000,00 € in 5 anni
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO
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 siti occupati e area di distribuzione.
ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI
Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

MO4 - Monitoraggio ornitofauna
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Tutte le specie di uccelli presenti nel sito
PRESSIONI E MINACCE
Il monitoraggio delle specie non è legato ad una specifica minaccia ma alla normale gestione della ZSC
TIPOLOGIA
MO - Monitoraggio
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
LT - Lungo termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
La presente azione ha la finalità di approfondire, attraverso la raccolta sistematica di dati, le conoscenze relative alle specie presenti, la consistenza numerica e la densità della popolazione, monitorare lo status delle popolazioni in modo tale da poter intervenire tempestivamente in caso di declino delle specie o altre problematiche emergenti. Tali dati sono indispensabili per migliorare la valutazione e per il monitoraggio dello stato di conservazione delle popolazioni ai sensi della Direttiva Uccelli e della Direttiva Habitat.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
Nella ZSC le conoscenze relative all'avifauna sono frammentarie e datate, limitate solo a una parte delle specie segnalate. Non c'è un programma organico di monitoraggio.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
Campagna di censimento e monitoraggio delle specie ornitiche e definizione di un programma periodico di monitoraggio, con particolare attenzione alle specie nidificanti. Data la diversa tipologia eco etologia delle specie presenti (territorialità, migrazioni, riproduzione), andranno predisposti protocolli di rilevamento specifici con una corretta calendarizzazione che saranno definiti dagli esperti e tecnici faunistici incaricati. Questi monitoraggi sono volti alla stima delle popolazioni mediante conteggio a vista nei siti di stop over durante il periodo di migrazione, e da punti di vantaggio, dei punti di ascolto - point-counts anche notturni (in genere percorsi standard di 500-1.000 m o stazioni di ascolto di 10', in numero significativo, utilizzando aree campione rappresentative degli habitat di elezione delle specie), al conteggio dei raft (n° di adulti) e alla ricerca dei nidi nelle zone accessibili.
DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
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.
SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE
Ente Parchi Marini Regionali. Università e Istituti di Ricerca, professionisti e società con adeguate competenze naturalistiche
TEMPI E STIMA DEI COSTI
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.
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO
Fonte di finanziamento 2021-2027: La misura è inserita nel PAF 2021-2027 Codice Categoria:



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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 targhet 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 IT9310034 – Isola di Dino -

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
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Misura trasversale interessa tutti gli habitat e tutte le specie a questi associate
PRESSIONI E MINACCE
Misura trasversale
TIPOLOGIA
DI – programmi didattici
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale riguarda tutta l'area del sito
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
LT - Lungo termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ
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.
DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG
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.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO
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. Realizzazione di specifica cartellonistica all'ingresso del sito e nei punti di maggiore affluenza turistica. 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. 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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

attenzione alle esigenze delle specie nidificanti e delle specie floristiche endemiche o rare. Recupero dei bungalow abbandonati per adibirli a centri informativi o di educazione ambientale (formazione per volontari e guide ambientali).

DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Il progetto di educazione ambientale, le azioni di sensibilizzazione e la conseguente diffusione del materiale informativo porteranno ad un miglioramento della conoscenza e del rispetto dell'ambiente naturale, degli habitat e specie presenti nel sito e non solo.
SOGGETTO 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 € inclusa realizzazione pannellonistica e materiale informativo
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: FERS
INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO
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 Parchi Marini Regionali

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
SPECIE ED HABITAT OBIETTIVO
Misura trasversale rivolta potenzialmente a tutti gli habitat e le specie presenti
PRESSIONI E MINACCE
Misura trasversale
TIPOLOGIA
DI – programmi didattici
LOCALIZZAZIONE ED ESTENSIONE (ha)
Generale riguarda tutta l'area del sito
COMUNI
Praia a Mare (CS)
CATEGORIA TEMPORALE
MT - Medio termine
IMPORTANZA/URGENZA
M - Media
FINALITÀ



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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.

DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E CONTESTUALIZZAZIONE NEL PdG

Attualmente la cartellonistica o segnaletica relativa alla ZSC non valorizza sufficientemente habitat e specie di particolare rilevanza, né l'importanza della loro tutela e le norme di comportamento che andrebbero adottate.

DESCRIZIONE DELL'AZIONE E PROGRAMMA OPERATIVO

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.

DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Valorizzazione di 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.

SOGGETTO ESECUTORE/PROMOTORE

Ente Parchi Marini Regionali

TEMPI E STIMA DEI COSTI

Tempi: 24 mesi. N° cartelloni: 10 situati nei punti di accesso dell'isola e lungo i principali sentieri. Costo unitario: Prezziario Regionale Agricoltura e Foreste - M40.1.11 - Cadauno: € 534

RIFERIMENTI PROGRAMMATICI E LINEE DI FINANZIAMENTO

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.

INDICATORI, METODOLOGIE PER VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE/AVANZAMENTO

Numero di cartelloni. Cartografia e database prodotto

ENTE COMPETENTE ALLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Ente Parchi Marini Regionali



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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:

- 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;



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

- 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 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



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

concetti base della landscape ecology 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.

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 regressive della vegetazione (es. agave americana, oleandro e pino d'Aleppo);
 - **Specie aliene** inserite nella checklist della Flora Aliena Italiana (Galasso *et al.*, 2018);



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

- **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, l'andamento delle popolazioni nel tempo e 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". 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. Nell'ultima colonna delle tabelle di sintesi, è riportato il valore, se noto, aggiornato al 2021 di specie, siti, individui o di altro indicatore riportato.

Le aree in cui eseguire i campionamenti verranno scelte anche in considerazione di quelle già 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.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

7.2.1 Metodologia e tecniche di campionamento delle specie animali

Ornitofauna

Nella ZSC sono segnalate n. 2 specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (*Falco peregrinus* e *Sylvia undata*) entrambe nidificanti. La comunità ornitica conta inoltre altre 3 specie nidificanti quali: *Apus pallidus*, *Larus michaellis*, *Corvus corax*. Anche se non si ravvisano particolari problematiche di conservazione, si ritiene necessario effettuare il monitoraggio degli uccelli nidificante 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 fino al mese di settembre.

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 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	2021
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 IT9310034 – Isola di Dino -

C - BIBLIOGRAFIA

Aspetti geologici, geomorfologici idrogeologici e climatici

ARPACAL – CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI. Banca dati meteorologici

Blanc A. C. & Cardini L., 1958-61- Prospezioni nei dintorni di Praia a Mare e Scalea (Cosenza). *Quaternaria*, 5, 294-297.

Brancaccio L. & Vallario A. (1968) – Osservazioni geomorfologiche nel tratto di costa compreso fra le foci dei fiumi Noce-Castrocucco e Lao (Cosenza). *Boll. Soc. Nat. Napoli*, 77, 303-325.

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 della Calabria Foglio 220 I S.O. “Praia a Mare” e note illustrative (1973)

Compagnoni B. & Damiani A. V., 1971- Note illustrative della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000, Foglio 220, Verbicaro. Servizio Geologico d'Italia, Arti grafiche ditta E. Di Mauro, Cava dei Tirreni, 95 pp.

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

Ferrini G., Mendicino P., Toccaceli R.M. - Morphostructural features and recent evolution of submarine coastal area of the Dino Island (North-west Calabria, Italy). *Mem. Descr. Carta Geologica d'It.* (1994), pp. 135-148

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.

Riente M. – Studio Geologico allegato al Piano Spiaggia del Comune di Praia a mare - 2009

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 e 2.

Galasso G., Conti F., Peruzzi L., Ardenghi N.M., Banf, E., Celesti-Grappo 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 Italy*.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

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. 2017. BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

AA.VV. 2021. 2021. RETE NATURA 2000. BIODIVERSITÀ INCALABRIA.2Voll. Rubbettino Editore.

Bibby C. J., Burgess N. D., Hill D. A., 1992. Bird Census Techniques. BTO, RSPB, Academic Press, London, pp. 257.

Blondel J., Ferry C., Frochot B., 1981. Point counts with unlimited distance. In: Ralph C. J. & Scott M. eds.), 1981. Estimating numbers of Terrestrial Birds. Studies in Avian Biology, 6: 414-420.

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.

Gustin M., Brambilla M., Celada C. 2016. Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia. Rivista Italiana di Ornitologia – Research in Ornithology, 86 (2): 3, 3-36. DOI: 10.4081/rio.2016.332

Gustin M., Brambilla M. & Celada C. 2019. Conoscerli, proteggerli. Guida allo stato di Conservazione degli uccelli in Italia. Pp. 448. Lipu

Hausmann A., 1997 - Zur Nomenklatur der europäischen Unterarten von *Pseudoterpnacoronillaria* (Hübner, (1817)) (Lepidoptera: Geometridae, Geometrinae). - Nachrichtensentomologischen Vereins Apollo, N. F., 18 (2/3): 223-225.

Hausmann A. & Parenzan P., 1990 - Neue und interessante Geometridenarten für die Süditalien-Fauna (Lepidoptera, Geometridae). - Entomofauna, Ansfelden, 11 (29): 497-503.

Parenzan P. & Porcelli F., 2007 - I macrolepidotteri italiani. Fauna Lepidopterorum Italiae (Macrolepidoptera). - Phytophaga, XV (2005-2006). Allegato in pdf: 1-1051.

Parenzan P., Hausmann A. & Scalercio S., 1999 - Addenda e corrigenda ai Geometridi dell'Italia meridionale (Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia meridionale. XX). - Entomologica, XXXII (1998): 51-79.

Scalercio S., 2014a - New distributional data of butterflies in the middle of the Mediterranean Basin: an area very sensitive to expected climate change. - Dataset Papers in Science, 2014: 8 pp., 5 datasets.

Scalercio S., 2014b - Nuovi dati di distribuzione dei macrolepidotteri eteroceri della fauna calabrese. - Memorie della Società entomologica Italiana, 91(1-2): 3-59.



Zona Speciale di Conservazione IT9310034 – Isola di Dino -

Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V., Teofili, C. (compilatori). 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma

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.