

Proponente



IONIO FUEL S.r.l.
Riviera di Chiaia, 276 - 80121 NAPOLI

DEPOSITO COSTIERO DI RIGASSIFICAZIONE PER IL GNL (Gas Naturale Liquefatto) nel Comune di Crotona area industriale CO.R.A.P. "Ionio Fuel - Crotona LNG"

Società di Ingegneria incaricata per la progettazione



PROTO POWER S.R.L.
Sede legale ed uffici:
80121 Napoli (NA) – Riviera di Chiaia n.°276
P.IVA: 05805521217

DEPOSITO COSTIERO DI RIGASSIFICAZIONE DI GNL DA 20.000 MC NEL COMUNE DI CROTONE IN ZONA INDUSTRIALE CO.R.A.P. PROVINCIA DI CROTONE



Gruppo di lavoro	Consulenze specialistiche
Studio di impatto ambientale Arch. Maddalena Proto Opere strutturali Arch. Maddalena Proto Arch. Luigi Vartuli Ing. Valentina Vartuli Sicurezza Cantieri Arch. Maddalena Proto Arch. Luigi Vartuli Ing. Valentina Vartuli Arch. Rosa Vartuli Direzione Lavori Arch. Maddalena Proto Arch. Luigi Vartuli Ing. Valentina Vartuli	Studio di fattibilità Dott. Luca Lamagna Geologia e Geotecnica Geol. Alessandro Amato Opere Idrauliche Ing. Giovanni Bruno Opere marittime Ing. Roberto De Rosa Studio di Impatto acustico ed elettromagnetico Ing. Carmine Iandolo Rapporto preliminare di sicurezza ICARO S.r.l.

VALUTAZIONE DI INCIDENZA ALLEGATO 1 – STUDIO DI INCIDENZA
“Istanza di Screening (Livello I della V.Inc.A)”

01- ELABORATI TECNICI E SPECIALISTICI

NOME FILE P_01_ES_24_VIN_R00				Progetto Definitivo		FORMATO	
CODICE ELAB P_01_ES_01_GEN_R00				REV. A		A4	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		
A		Maggio 2023	M.P.	V.V.	L.V.		

INDICE

1. PREMESSA	3
2. QUADRO INTRODUTTIVO GENERALE	8
2.1. FASE 1: VERIFICA (SCREENING).....	10
2.2. FASE 2: VALUTAZIONE “APPROPRIATA”	10
2.2.1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE INCIDENZE POTENZIALI DETERMINATE DALL’IMPIANTO SULLE COMPONENTI NATURALI.....	10
2.3. FASE 3: ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE	10
2.4. FASE 4: DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE.....	11
3. RETE NATURA 2000 IN CALABRIA	12
4. PROPOSTA PROGETTUALE.....	17
5. UBICAZIONE DEL PROGETTO	19
6. DESCRIZIONE DEL SITO DI IMPIANTO	19
7. AREE SIC E ZPS PIÙ PROSSIME ALL’AREA DI PROGETTO (BUFFER 5 KM)	24
7.1. SIC IT9320096 - FONDALI DI GABELLA GRANDE.....	27
7.1.1. SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	27
7.1.2. SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	28
7.1.3. SEZIONE 3 - VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	29
7.1.4. SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	29
7.1.5. SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	30
7.2. SIC IT9320097 - FONDALI DA CROTONE A LE CASTELLA	32
7.2.1. SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA	32
7.2.2. SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA.....	33
7.2.3. SEZIONE 3 - VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE.....	35
7.2.4. SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE.....	36
7.2.5. SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE.....	37
7.3. ZPS IT9320302 - MARCHESATO E FIUME NETO	39
7.3.1. CARATTERISTICHE DEL SITO	40
7.3.2. IMPORTANZA E QUALITÀ.....	40
7.3.3. FAUNA	41
7.3.4. AVIFAUNA	42
8. ESITO DELLA VALUTAZIONE	43
9. VALUTAZIONE DELL’INCIDENZA E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	46

1. PREMESSA

Il presente Studio è redatto in riferimento alla richiesta di integrazioni e approfondimenti da parte del MASE con Parere Tecnico n. 696 del 27 febbraio 2023 in seno al procedimento di Scoping di VIA ID_VIP8446 per il progetto definitivo del Deposito costiero di LNG da realizzarsi in area ZES nella zona industriale CORAP del Comune di Crotona.

L'approfondimento richiesto dalla Commissione Tecnica VIA è di redigere uno Studio di Valutazione di Incidenza così come si riporta testualmente: “... il sito oggetto del designato progetto per ciò che concerne il Terminale risulta vicino ai Fondali per ciò che attiene al Deposito si trova in aree dei SIC e delle ZPS che risultano da considerare attentamente”.

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il SIC (Sito di Importanza Comunitaria) è “un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione”. Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo e designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), “un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato”.

Tutte le ZSC europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli (aggiornata nella Direttiva 2009/147/CE, alla quale si farà riferimento).

Il presente Studio di Incidenza Ambientale è relativo al progetto per la “REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO COSTIERO DI RIGASSIFICAZIONE DI GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL) DA 20.000 MC NEL COMUNE DI CROTONE IN ZONA INDUSTRIALE C.O.R.A.P. DELL'AREA ZES”.

La società **IONIO FUEL S.r.l.** intende realizzare all'interno dell'area industriale di Crotona, un Deposito costiero LNG (Liquefied Natural Gas) da 20.000 mc. Il progetto prevedrà l'implementazione di una filiera per il trasporto del gas naturale liquido (GNL) a mezzo di navi metaniere sino al Deposito di ricezione per lo stoccaggio, e la successiva distribuzione mediante l'utilizzo di autocisterne e di imbarcazioni (LNG tankers). Il Deposito costiero di IONIO FUEL sarà caratterizzato da un Terminale di ricezione GNL Off- Shore per la connessione e lo scarico del GNL dalle navi metaniere, un complesso di tubazioni criogeniche per il trasporto

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

del fluido sia nella zona d'impianto (area industriale C.O.R.A.P. della Provincia di Crotona) sia in quella Off-Shore (localizzata a circa 2,4 Km dalla costa) e un sistema di stoccaggio (18 serbatoi criogenici da 1.226 mc), pompaggio (9 gruppi di pompaggio) e rigassificazione (40 vaporizzatori ad aria ambiente (AAV) con capacità pari a 5.000 mc/h) di una parte del GNL stoccato, più una stazione per il filtraggio, la misura e l'odorizzazione del gas naturale per l'immissione nelle reti di trasporto.

Attraverso le baie di carico per le autocisterne si potrà trasportare il GNL su gomma sul territorio o rifornire le navi, attuando così le direttive europee sull'utilizzo del GNL come combustibile per le imbarcazioni.

L'impianto nasce con l'obiettivo di fornire un carburante a basso impatto ambientale quale metano inteso come carburante per il trasporto navale e commerciale.

L'opera prevede la realizzazione degli interventi infrastrutturali e impiantistici necessari a: consentire l'attracco delle navi metaniere e il trasferimento del prodotto liquido (LNG) dalle stesse ai serbatoi di stoccaggio attraverso tubazioni criogeniche; permettere la misura del LNG e consentirne la distribuzione attraverso operazioni di bunkering su imbarcazione ("terminal to ship") e autocisterne ("terminal to truck").

L'intervento ricade in zona industriale del vigente strumento urbanistico PRG e su di quest'area i vincoli inibitori e tutori non incidono sull'infrastruttura di progetto.

Qui di seguito viene riportata l'area di impianto rispetto al sito Natura 2000, in funzione dei dati ricavati dal sito Natura 2000 del Ministero.

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

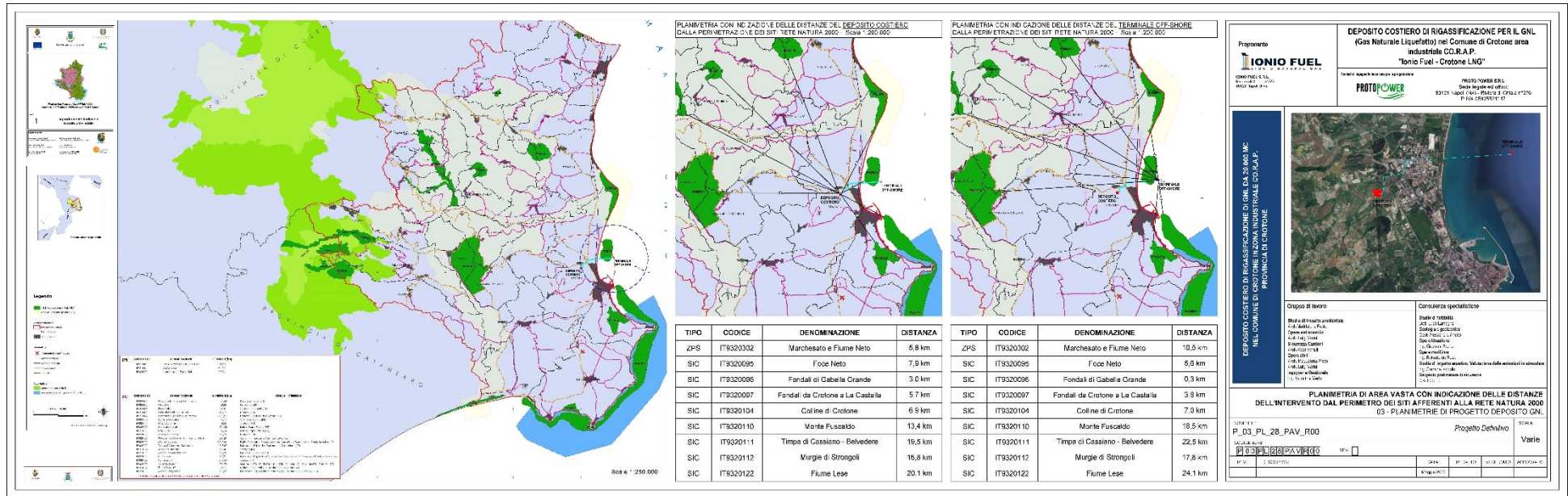


Figura 1 - Individuazione area di impianto rispetto ai siti di Natura 2000 e relative distanze dall'area di progetto

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

La Valutazione d'incidenza è una procedura preventiva che si applica ai piani e i progetti, ricadenti all'interno dei siti della Rete Natura 2000 e che non sono direttamente connessi alla conservazione del sito e che potrebbero condizionare l'equilibrio ambientale e ai piani e progetti che pur ricadendo all'esterno del sito possono agire su areali che sono strettamente connessi con i siti e quindi possono produrre incidenze significative sulle specie e gli habitat sottoposti a misure di conservazione e tutela.

A livello di pianificazione territoriale, la procedura di VIncA consente da un lato di individuare le attività che pur ricadendo nei siti, non potranno produrre incidenze significative e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VIncA ai fini della sua implementazione.

A livello programmatico lo studio di incidenza, come indicato anche dalle Linee guida del MATTM è finalizzato principalmente a fornire le informazioni di contesto necessarie alla definizione delle attività progettuali.

Pertanto, l'analisi effettuata è volta a definire se la proposta progettuale, avanzata della Società "IONIO FUEL S.r.l.", da ubicarsi all'interno dei limiti amministrativi del Comune di Crotona (KR), abbia implicazioni potenziali sui seguenti siti:

TIPO	CODICE	DENOMINAZIONE	DISTANZA DAL DEPOSITO COSTIERO [km]	DISTANZA DAL TERMINALE OFF-SHORE [km]
ZPS	IT9320302	Marchesato e Fiume Neto	5,8	10,5
SIC	IT9320095	Foce Neto	7,9	5,6
SIC	IT9320096	Fondali di Gabella Grande	3,0	0,3
SIC	IT9320097	Fondali da Crotona a Le Castella	5,7	3,8
SIC	IT9320104	Colline di Crotona	6,9	7,0
SIC	IT9320110	Monte Fuscaldo	13,4	18,5
SIC	IT9320111	Timpa di Cassiano – Belvedere	19,5	22,5
SIC	IT9320112	Murgie di Strongoli	16,8	17,8
SIC	IT9320122	Fiume Lese	20,1	24,1

Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000

Con Decreto ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

“Scopo di queste linee guida e l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (dir. n. 92/43/CEE) e uccelli (dir. n. 79/409/CEE).

Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000.”

Su tale base la Regione Calabria ha adottato le Misure di conservazione per i Siti Natura 2000 nel territorio della Provincia di Crotona.

Valutazione di incidenza

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

Una misura significativa per garantire il funzionamento della rete Natura 2000 e costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 paragrafo 3 della direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Tale valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Tale procedura ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

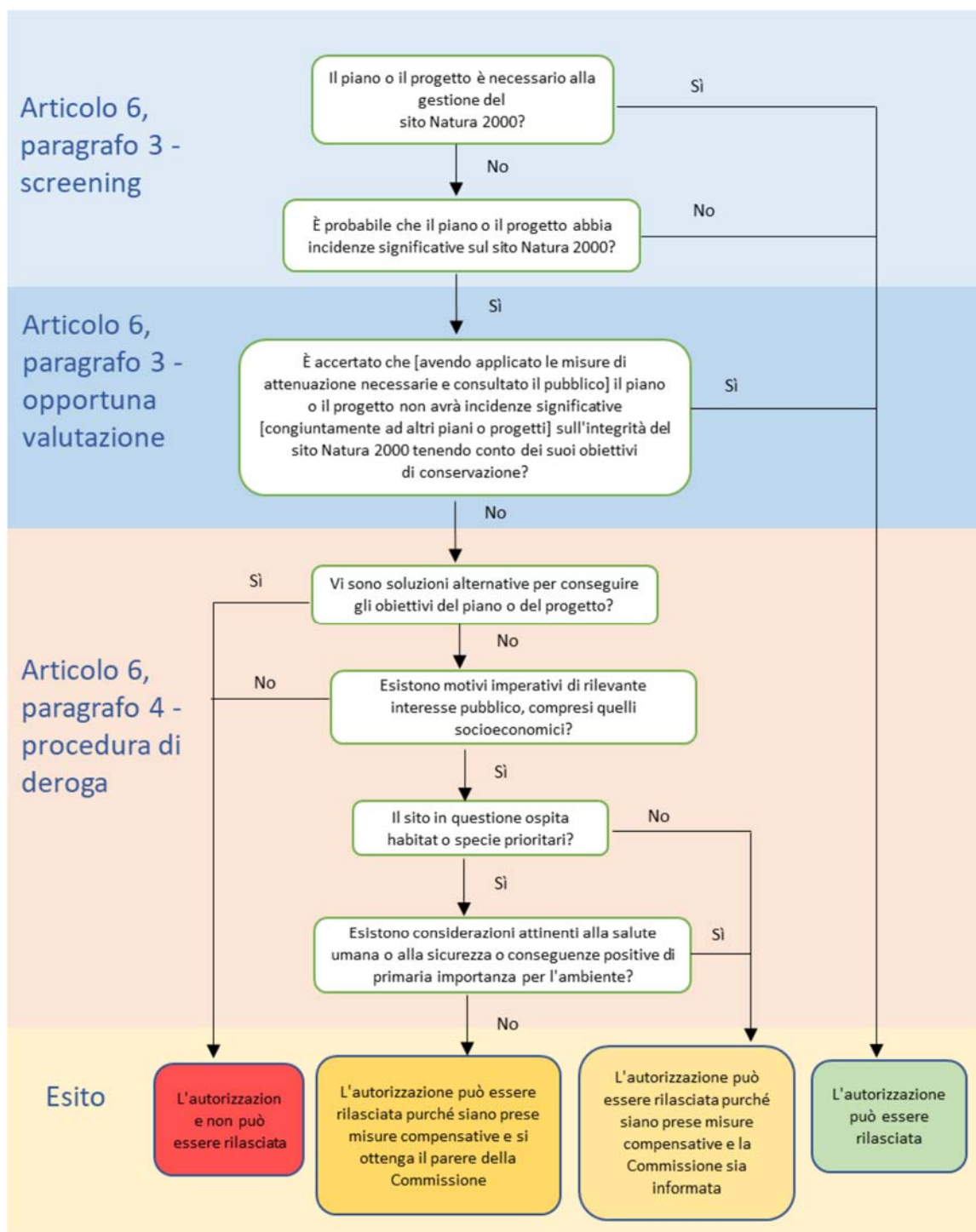


Figura 2 - Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 –
Le tre fasi della procedura di cui all'articolo 6, paragrafi 3 e 4

2. QUADRO INTRODUTTIVO GENERALE

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, progetto o attività che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

È bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarle), sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Per l'interpretazione dei termini e dei concetti di seguito utilizzati in relazione alla valutazione di incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale (DG) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico "La gestione dei siti della rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat".

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato, facendo riferimento a quanto previsto nell'allegato G del DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

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

Per i piani o gli interventi che interessano siti Natura 2000 interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta nazionale, la valutazione di incidenza si effettua sentito l'ente gestore dell'area (DPR 120/2003, art. 6, comma 7).

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero

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

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica *“Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC”* redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

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

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

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

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

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

In sintesi, quindi, la valutazione d'incidenza è un procedimento di carattere preventivo introdotto dall'art. 6, comma. 3, della direttiva “Habitat” con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e/o progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionare eventualmente l'equilibrio ambientale.

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma. 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

Per gli atti di pianificazione territoriale di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, lo studio per la valutazione di incidenza viene presentato alle regioni e alle province autonome competenti (DPR

120/2003, art. 6 comma 2).

2.1. FASE 1: VERIFICA (SCREENING)

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

Nel territorio della Provincia di Crotona sono stati proposti 20 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE), e un Sito di Interesse Nazionale (SIN), per una superficie totale di 13.013 ha e 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE), per una superficie totale di 70.221 ha di cui al D.M. 03.04.2003.

Nell'ambito del POR CALABRIA 2000/2006 - RETE ECOLOGICA REGIONALE MISURA: 7.1 A) 1.10 A) la Provincia di Crotona, in collaborazione con un gruppo di esperti locali selezionati dalla Provincia, ha elaborato il Piano di Gestione di 16 SIC e 1 SIN, non compresi, totalmente o parzialmente, in aree protette. I Siti Natura 2000 (SIC ZPS e SIN) compresi nella Provincia di Crotona sono 16.

Tale documento come ribadito, non riguarda l'area d'impianto in quanto questa dista 1,300 km dalla ZPS, quindi, non è contenuta nel su richiamato Sito Natura 2000.

2.2. FASE 2: VALUTAZIONE "APPROPRIATA"

2.2.1. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE INCIDENZE POTENZIALI DETERMINATE DALL'IMPIANTO SULLE COMPONENTI NATURALI.

La definizione di un Impianto fotovoltaico in un territorio può, al livello potenziale, presentare delle incoerenze con le finalità di tutela della Rete Natura 2000, determinando delle incidenze dirette e indirette sulla biodiversità di interesse comunitario.

Ma tali incidenze sono strettamente legate alle caratteristiche dell'ambiente naturale oggetto dell'intervento, ma il sito in questione, non risulta essere incoerente con gli obiettivi dello strumento urbanistico vigente. Il sito in questione non si identifica come zona soggetta a diversi livelli di tutela. La realizzazione di una fonte rinnovabile non ha effetti negativi duraturi né nel medio né nel lungo periodo nei confronti di questo habitat. Nel breve periodo eventuali impatti negativi di un cantiere per la realizzazione di un impianto fotovoltaico sono solo di natura temporanea e reversibili. In sostanza, gli interventi previsti dal progetto non sono di natura impattante e vertono esclusivamente ad un utilizzo sostenibile dell'aria in quanto le uniche risorse utilizzate sono il sole ed il suolo e comunque, l'intervento messo in essere risulta essere rispettoso della salvaguardia degli ecosistemi presenti, pertanto gli habitat sebbene posti ad una certa distanza, non verranno in alcun modo alterati.

2.3. FASE 3: ANALISI DI SOLUZIONI ALTERNATIVE

Il presente studio di valutazione di incidenza, in ottemperanza al principio della sequenzialità, non necessita della fase n.3 "Analisi di soluzioni alternative" in quanto il Progetto non prevede modifiche dei luoghi e non si prevedono realizzazioni di cambiamenti delle morfologie dei luoghi.

2.4. FASE 4: DEFINIZIONE DI MISURE DI COMPENSAZIONE

Il presente studio di valutazione di incidenza, in ottemperanza al principio della sequenzialità, non necessita della fase n. 4 in quanto gli interventi del Progetto non incidono in misura significativa sul sito e assicurano allo stesso tempo un soddisfacente stato di conservazione del sito stesso.

La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepita nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, si è ritenuto procedere vista la tipologia dell'intervento sui valori e sullo stato di conservazione del sito della Rete Natura 2000 più prossimo all'impianto.

Ai fini della valutazione di incidenza, il proponente dell'intervento presenta uno studio, volto ad individuare e valutare i principali effetti che l'opera può avere sul sito interessato. Il presente Studio di Incidenza, è parte integrativa del progetto esecutivo dell'impianto predisposto ai fini della procedura di PAS, rappresenta quindi documento attraverso il quale vengono individuati e valutati gli effetti della proposta progettuale afferente alle opere di connessione da parte della società Unionio Sun S.r.l.

Si prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute significativamente ai fini della valutazione degli effetti che il progetto può determinare sul sito della Rete Natura 2000 in prossimità.

Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che il progetto può avere sul sito regionale, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione del già menzionato sito oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Come riportato nel decreto n. 6312/2022, nella possibilità di poter applicare le prevalutazioni, il proponente non ha la necessità di coinvolgere direttamente l'Autorità delegata alla VIncA (es. Valutatore – STV del Dipartimento "Territorio e Tutela dell'Ambiente") e pertanto non viene avviato un procedimento di screening

specifico.

La procedura avviata nel caso in cui il Proponente presenti una proposta di P/I/A che rientri tra quelle pre-valutate è la **verifica di corrispondenza**. Alla luce delle considerazioni effettuate la società Unionio Sun presenta all'Autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale l'istanza di screening sito-specifico per i progetti pre-valutati, mediante l'apposito Format di supporto "Screening di V.Inc.A per Progetti/Interventi/Attività – Proponente", compilato fino alla Sezione 3 (Allegato 1), ovvero la dichiarazione che l'intervento proposto è conforme a quelli pre-valutati di cui al DDG n. 6312/2022 "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva92/43/CEE "HABITAT". Adozione elenchi "Progetti pre-valutati" e "Condizioni d'Obbligo". Unitamente all'apposito Format, tale documento conterrà una descrizione esaustiva del progetto/intervento/attività proposto.

L'Autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale verifica la corrispondenza tra la proposta e le caratteristiche dei P/I/A pre-valutati, *l'esito viene riportato nell'atto autorizzativo finale*.

3. RETE NATURA 2000 IN CALABRIA

La Calabria, tra siti marini e terrestri, conta 185 siti Natura 2000 che ricoprono il 19% del territorio regionale. In ottemperanza all'art. 4, comma 1, della Direttiva Habitat (92/43/CE) la Regione Calabria ha concluso l'iter di designazione a Zone speciali di conservazione (ZSC) contestualmente ha individuato gli Enti Gestori (DGR n. 227 della seduta del 29 maggio 2017) descritte nelle tabelle sottostanti. Gli enti gestori individuati dalla Regione Calabria sono indicati di seguito per ZSC.

Ente gestore:

Settore Parchi ed Aree Naturali Protette Dipartimento Ambiente e Territorio Regione Calabria

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310041	Pinete di Montegiordano	IT9310060	Laghi di Fagnano	IT9310065	Foresta di Serra Nicolino-Piano d'Albero
IT9310042	Fiumara Saraceno	IT9310061	Laghicello	IT9310066	Varconcello di Mongrassano
IT9310043	Fiumara Avena	IT9310062	Monte Caloria	IT9320104	Colline di Crotone
IT9310058	Pantano della Giumenta	IT9310063	Foresta di Cinquemiglia		
IT9310059	Crello	IT9310064	Monte Cocuzzo		

Ente gestore:

Ente Parco Marino Regionale

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310033	Fondali di Capo Tirone	IT9310048	Fondali Crosia-Pietrapaola-Cariati	IT9330098	Oasi di Scolacium
IT9310034	Isola di Dino	IT9310051	Dune di Camigliano	IT9330105	Foce del Crocchio - Cropani

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

IT9310035	Fondali Isola di Dino-Capo Scalea	IT9320095	Foce Neto	IT9330107	Dune di Isca
IT9310036	Fondali Isola di Cirella-Diamante	IT9320100	Dune di Marinella	IT9330108	Dune di Guardavalle
IT9310037	Isola di Cirella	IT9320106	Steccato di Cutro e Costa del Turchese	IT9330184	Scogliera di Staletti
IT9310038	Scogliera dei Rizzi	IT9320185	Fondali di Staletti	IT9340091	Zona costiera fra Briatico e Nicotera
IT9310039	Fondali Scogli di Isca	IT9330087	Lago La Vota	IT9340092	Fondali di Pizzo Calabro
IT9310040	Montegiordano Marina	IT9330088	Palude di Imbutillo	IT9340093	Fondali di Capo Vaticano
IT9310045	Macchia della Bura	IT9330089	Dune dell'Angitola	IT9350160	Spiaggia di Brancaleone

Ente gestore:

Parco nazionale della Sila

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310047	Fiumara Trionto	IT9310076	Pineta di Camigliatello	IT9320046	Stagni sotto Timpone S. Francesco
IT9310049	Farnito di Corigliano Calabro	IT9310077	Acqua di Faggio	IT9320050	Pescaldo
IT9310054	Torrente Celati	IT9310079	Cozzo del Principe	IT9320110	Monte Fuscaldo
IT9310056	Bosco di Mavigliano	IT9310080	Bosco Fallistro	IT9320111	Timpa di Cassiano-Belvedere
IT9310067	Foreste Rossanesi	IT9310081	Arnocampo	IT9320112	Murgie di Strongoli
IT9310068	Vallone S. Elia	IT9310082	S. Salvatore	IT9320115	Monte Femminamorta
IT9310070	Bosco di Gallopane	IT9310083	Pineta del Cupone	IT9320122	Fiume Lese
IT9310071	Vallone Freddo	IT9310084	Pianori di Macchialonga	IT9320123	Fiume Lepre
IT9310072	Palude del Lago Ariamacina	IT9310085	Serra Stella	IT9320129	Fiume Tacina
IT9310073	Macchia Sacra	IT9310126	Juri Vetere Soprano	IT9330113	Boschi di Decollatura
IT9310074	Timpone della Carcara	IT9310127	Nocelleto	IT9330116	Colle Poverella
IT9310075	Monte Curcio	IT9310130	Carlomagno	IT9330124	Monte Contrò
IT9330114	Monte Gariglione	IT9330117	Pinete del Roncino	IT9330125	Torrente Soleo
IT9330116	Colle Poverella			IT9330128	Colle del Telegrafo

Ente gestore:

Riserva naturale Foce Fiume Crati

Codice	Denominazione sito
IT9310052	Casoni di Sibari
IT9310044	Foce del Fiume Crati
IT9310055	Lago di Tarsia

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

Ente gestore:

Comune di Amendolara

Codice	Denominazione sito
IT9310053	Secca di Amendolara

Ente gestore:

Parco nazionale del Pollino

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9310001	Timpone della Capanna	IT9310011	Pozze Boccatore/Bellizzi	IT9310023	Valle del Fiume Argentino
IT9310002	Serra del Prete	IT9310012	Timpa di S.Lorenzo	IT9310025	Valle del Fiume Lao
IT9310003	Pollinello-Dolcedorme	IT9310013	Serra delle Ciavole-Serra di Crispo	IT9310027	Fiume Rosa
IT9310004	Rupi del Monte Pollino	IT9310014	Fagosa-Timpa dell'Orso	IT9310028	Valle del Fiume Abatemarco
IT9310005	Cima del Monte Pollino	IT9310015	Il Lago (nella Fagosa)	IT9310029	La Montea
IT9310006	Cima del Monte Dolcedorme	IT9310017	Gole del Raganello	IT9310030	Monte La Caccia
IT9310007	Valle Piana-Valle Cupa	IT9310019	Monte Sparviere	IT9310031	Valle del Fiume Esaro
IT9310008	La Petrosa	IT9310020	Fonte Cardillo	IT9310032	Serrapodolo
IT9310009	Timpone di Porace	IT9310021	Cozzo del Pellegrino		
IT9310010	Stagno di Timpone di Porace	IT9310022	Piano di Marco		

Ente gestore:

Parco Regionale delle Serre

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9340086	Lago dell'Angitola	IT9340119	Marchesale	IT9350121	Bosco di Stilo - Bosco Archiforo
IT9340090	Fiumara di Brattirò (Valle Ruffa)	IT9340120	Lacina	IT9350136	Vallata dello Stilaro
IT9340118	Bosco Santa Maria				

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

Ente gestore:

Area Marina Isola Capo Rizzuto

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9320096	Fondali di Gabella Grande	IT9320101	Capo Colonne	IT9320103	Capo Rizzuto
IT9320097	Fondali da Crotone a Le Castella	IT9320102	Dune di Sovereto		

Ente gestore:

Riserva regionale Valli Cupe

Codice	Denominazione sito
IT9330109	Madama Lucrezia

Ente gestore:

Università della Calabria

Codice	Denominazione sito
IT9310057	Orto Botanico - Università della Calabria

Ente gestore:

Parco Nazionale dell'Aspromonte

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9350133	Monte Basilicò - Torrente Listi	IT9350154	Torrente Menta	IT9350174	Monte Tre Pizzi
IT9350134	Canolo Nuovo, Zomaro, Zillastro	IT9350155	Montalto	IT9350175	Piano Abbruschiato
IT9350150	Contrada Gornelle	IT9350156	Vallone Cerasella	IT9350176	Monte Campanaro
IT9350152	Piani di Zervò	IT9350157	Torrente Ferraina	IT9350180	Contrada Scala
IT9350153	Monte Fistocchio e Monte Scorda	IT9350163	Pietra Cappa - Pietra Lunga - Pietra Castello	IT9350164	Torrente Vasi
IT9350135	Vallata del Novito e Monte Mutolo	IT9350146	Fiumara Buonamico	IT9350166	Vallone Fusolano (Cinquefrondi)
IT9350145	Fiumara Amendolea	IT9350147	Fiumara Laverde	IT9350178	Serro d'Ustra e Fiumara Butrano

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG

Ente gestore:

Città Metropolitana di Reggio Calabria

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9350131	Pentidattilo	IT9350148	Fiumara di Palizzi	IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)
IT9350132	Fiumara di Melito	IT9350149	Sant'Andrea	IT9350170	Scala-Lemmeni
IT9350137	Prateria	IT9350151	Pantano Flumentari	IT9350171	Spiaggia di Pilati
IT9350138	Calanchi di Maro Simone	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi
IT9350139	Collina di Pentimele	IT9350159	Bosco di Rudina	IT9350173	Fondali di Scilla
IT9350140	Capo dell'Armi	IT9350161	Torrente Lago	IT9350177	Monte Scrisi

Ente gestore:

Città Metropolitana di Reggio Calabria

Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito	Codice	Denominazione sito
IT9350131	Pentidattilo	IT9350148	Fiumara di Palizzi	IT9350169	Contrada Fossia (Maropati)
IT9350132	Fiumara di Melito	IT9350149	Sant'Andrea	IT9350170	Scala-Lemmeni
IT9350137	Prateria	IT9350151	Pantano Flumentari	IT9350171	Spiaggia di Pilati
IT9350138	Calanchi di Maro Simone	IT9350158	Costa Viola e Monte S. Elia	IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi
IT9350139	Collina di Pentimele	IT9350159	Bosco di Rudina	IT9350173	Fondali di Scilla
IT9350140	Capo dell'Armi	IT9350161	Torrente Lago	IT9350177	Monte Scrisi
IT9350141	Capo S. Giovanni	IT9350162	Torrente S. Giuseppe	IT9350179	Alica
IT9350142	Capo Spartivento	IT9350165	Torrente Portello	IT9350181	Monte Embrisi e Monte Torrione
IT9350143	Saline Joniche	IT9350167	Valle Moio (Delianova)	IT9350182	Fiumara Careri
IT9350144	Calanchi di Palizzi Marina	IT9350168	Fosso Cavaliere (Cittanova)	IT9350183	Spiaggia di Catona

Per le ZPS individuate sono:

Ente gestore:

Settore Parchi ed Aree Naturali Protette Dipartimento Ambiente e Territorio Regione Calabria

Codice	Denominazione sito
IT9310069	Parco Nazionale della Calabria
IT9310301	Sila Grande
IT9310303	Pollino e Orsomarso
IT9310304	Alto Ionio Cosentino
IT9320302	Marchesato e Fiume Neto
IT9350300	Costa Viola

4. PROPOSTA PROGETTUALE

In Calabria “IONIO FUEL” intende pertanto realizzare un Deposito costiero di rigassificazione del GNL (a terra) corredato da Terminale di ricezione GNL Off-Shore.

L'area prescelta e che verrà dotata di Terminale Off-Shore per l'accosto delle navi gasiere e che dista in linea d'aria circa 2 Km dal Porto Nuovo di Crotona, sorge su una superficie di 6,7 ettari acquisiti dal Consorzio industriale di Crotona.

La capacità nominale annua di approvvigionamento e distribuzione stima nella prima fase fino a 1.440.000 m³ di gas, di cui 700.000 via camion e 340.000 via nave.

Nel Deposito saranno installati 18 serbatoi criogenici, 9 gruppi di pompaggio, 40 vaporizzatori ad aria ambiente (AAV) su terra e una stazione per il filtraggio, la misura e l'odorizzazione del gas naturale propedeutica all'immissione nelle reti di trasporto.

Attraverso le baie di carico per le autocisterne si potrà trasportare il GNL su gomma in tutta l'area, o rifornire le navi, attuando così le direttive europee sull'utilizzo del GNL come combustibile per le imbarcazioni.

Il Deposito avrà una capacità complessiva geometrica di 22.068 m³ complessivi di GNL, ottenuta mediante una soluzione modulare costituita da n. 18 serbatoi del tipo “*Full Containment*”. I serbatoi avranno una capacità nominale di stoccaggio di 22.068 m³ di GNL (1.226 m³ per serbatoio) la capacità effettiva sarà invece inferiore 19.872 m³ (90% di riempimento totale).

Il deposito potrà rigassificare 832 milioni di metri cubi di gas naturale all'anno, che saranno immessi nella rete di distribuzione del metano dopo odorizzazione e misura fiscale, alle baie di carico per il rifornimento delle autocisterne e al terminal per il rifornimento delle navi (bunkeraggio).

Al fine di fornire una immagine dell'iniziativa nel contesto paesaggistico di riferimento, si rimanda al rendering in 3 D.

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza
DEPOSITO COSTIERO LNG



Figura 3 – Vista 3D del Deposito costiero

5. UBICAZIONE DEL PROGETTO

L'area identificata per l'ubicazione dell'impianto è sita nel territorio del Comune di Crotona nella zona C.O.R.A.P. della Provincia in Zona Economica Speciale (ZES). Il Comune risulta confinante con i Comuni di Cutro, Isola di Capo Rizzuto, Scandale, Rocca di Neto, Strongoli.

L'area prescelta è caratterizzata pertanto dall'essere in zona facilmente accessibile dal punto di vista viario, vicino a strade di grande viabilità.

La superficie totale dell'intero lotto interessato dal progetto è di circa 6,7 Ha, catastalmente individuata al Foglio 25 – Particella 1015 (parte) nel vigente Catasto del Comune di Crotona.

Nella figura seguente è riportato un inquadramento su ortofoto della localizzazione dell'intervento. L'area di prevista realizzazione del progetto, ubicata all'interno dell'area industriale CORAP. La scelta dell'area d'impianto è stata effettuata sulla base di considerazioni che hanno tenuto conto sia della fattibilità tecnica ma anche delle caratteristiche dell'area da un punto di vista ambientale e naturale. Infatti, ai fini di un corretto inserimento nel contesto circostante, si è evitato di localizzare l'impianto all'interno di aree protette già istituite o di aree soggette a vincoli di natura paesistico-ambientale e storico-culturale, in aree, cioè, "critiche" sotto il profilo naturalistico e paesaggistico, sulle quali sembra inopportuna l'installazione di questa tipologia d'impianto o comunque subordinata ad una più accurata analisi.

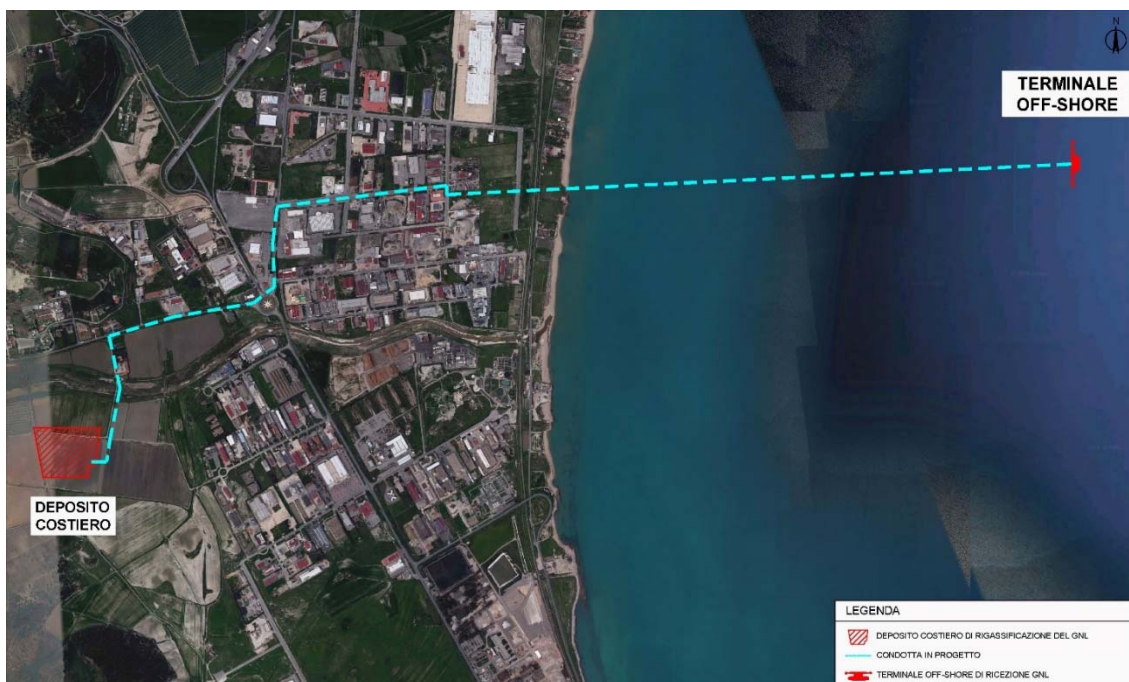


Figura 4 - Inquadramento con posizionamento del Deposito, del Terminale Off-Shore e relative opere di connessione

6. DESCRIZIONE DEL SITO DI IMPIANTO

L'area sulla quale si prevede la realizzazione del Deposito è situata all'interno di un'area classificata come "Perimetro del nucleo di industrializzazione di Crotona" soggetta a norme specifiche di tipo edilizio del Piano del Consorzio per il Nucleo di Industrializzazione di Crotona, così come riportato di seguito nel **Certificato di destinazione urbanistica** rilasciato dal Comune di Crotona 4° Settore - Servizio Urbanistica di cui al Prot. n. 57/2022 del 22 giugno 2022.



COMUNE DI CROTONE

Settore 4°: Governo del Territorio, Lavori Pubblici e Grandi Progetti

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA N. 57/2022

Prot. n. _____ Del 22 GIU. 2022

Con riferimento all'istanza di rilascio CDU per i seguenti riferimenti catastali :

Foglio: 25	Particelle/a: 1015 - 1048
Presentata agli atti da: VARTULI LUIGI	
Nato a: Napoli	il: 02/06/1959
C.F.: VRTLGU59H02F839X	
Numero Protocollo Regionale: 231313 Codice Univoco SUE: 3003	Data protocollo d'ingresso: 16/05/2022
Motivo rilascio certificato di destinazione urbanistica : per usi consentiti dalla legge	

Visto l'art. 30 del D.P.R. 380 del 06/06/2001;

Visto gli elaborati grafici con l'indicazione dell'area interessata

Visto la Legge Regionale n°21 del 2017;

Visto la circolare della Regione Calabria Dipartimento 11 Ambiente e Territorio prot. Generale - SIAR n° 0222149 del 26/06/2018 contenente chiarimenti relativi alla Legge Regionale 19/2002 e s.m.i.

Visto la Delibera di Consiglio Comunale n. 164 del 20/12/2016, "Consumo di suolo zero";

Visto le tavole del vigente strumento urbanistico- ovvero del Piano Regolatore Generale (PRG), corredato dalle specifiche Norme Tecniche di Attuazione, approvato con Decreto n.18086 del 17/12/02, pubblicato sul supplemento straordinario n.3 del BUR del 16/01/03

Visto le tavole del vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001, ai sensi del Decreto Legge 180/98, dell' art. 1 Legge 3 agosto 1998 n. 267, dell'art.17 della Legge 18 maggio 1989 n. 183, dell'art. 1 bis della Legge 365/2000- nonché delle relative Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia (N.A.M.S.) aggiornate con Delibera Comitato Istituzionale n. 27 del 02/08/2011 ,

Visto le tavole del Piano Stralcio Erosione Costiera (P.S.E.C.) approvato con Delibera del Comitato Istituzionale dell' Autorità di Bacino della Regione Calabria n.4 dell' 11 aprile 2016 - BURC n.79 del 22 luglio 2016;

Visto le tavole del Piano Versace emanate ai sensi dell' O.M. N° 97/K del 30/04/1998 relative al rischio inondazione;

Visto le Tavole del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (P.G.R.A.) emanate dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell' Appennino Meridionale rif. (II ciclo primo riesame (2018 - 2021)) di cui alla Delibera n.1 Seduta del 20 dicembre 2019- nonché delle Norme di Salvaguardia (N.A.M.S.) Approvate con Delibera.2 dal Comitato istituzionale Permanente -Nuova Perimetrazione e adozione della Misure di Salvaguardia di cui al Decreto del Segretario Generale n.540 del 13.10.2020

Visto la perimetrazione del Sito d' Interesse Nazionale (S.I.N.) Crotona/Cassano/Cerchiara giusto D.M. n. 0468 del 18/09/2001- D.M. del 26 novembre 2002 - Nuova Perimetrazione D.M. 304 del 09/11/2017;

Visto il Quadro Territoriale Regionale a Valenza Paesaggistica (Q.T.R.P.) approvato dal Consiglio Regionale della Calabria con Delibera n. 134 del 01/08/2016 pubblicato sul BUR n. 84 del 05.08.2016, Nel caso specifico TOMO III - ATLANTE e TOMO IV ("Disposizioni Normative" di cui agli Artt. 17 e 25 della Legge Urbanistica Regionale 19/02 e s.m.i.);

Visto la Legge Regionale n.8 del 2019 pubblicata sul BURC n.50 del 3 Maggio 2019 - Modifiche e integrazioni alla Legge Urbanistica della Calabria (L.R. 19/2002);

Visto la Sezione A2- Vincoli e Tutele- Vincolo 8.a - 180003 (Immobili e aree di notevole interesse pubblico ex art. 136 D.lgs 42/04);

Visto l'art.11 del Tomo IV (La Costa: Riqualificazione e Valorizzazione degli Ambiti Costieri e Marini);

Visto: Il Decreto di Perimetrazione Zona di Interesse Archeologico N. 56 del 24.03.2016 emanato ai sensi dell'art.142 c.1 lett.m (denominazione Promontorio di Capo Colonna) Pubblicato sul BURC n. 57 del 16.05.2016;

Visto gli elenchi e gli shape-file reperibili dal Sistema Informativo Montagna (S.I.M.) ai sensi della Legge Quadro in materia di prevenzione incendi Legge 353/2000 afferenti le annualità comprese tra il 2008 e il 2019 ;

Dato atto che per come previsto dalla Direttiva n. 1/2021 (prot. n. 24751 del 20/04/2021) del RPCT dell'Ente, è stata acquisita la dichiarazione del Responsabile del Procedimento in merito all'obbligo di astensione in caso di conflitto di interessi.

Previa Consultazione dei web gis cartografici :

- Rete Natura 2000 Calabria;
- Geoportale Cartografico Nazionale



- SITAP del Ministero dei Beni Culturali;
- Regione Calabria CT Client
- Piano assetto idrogeologico (PAI): http://regione.calabria.it/abr/allegati/PAI/2001/PAI_originario/Crotone/Home/html/101010.htm
- Regione Calabria dipartimento Forestazione: <http://forestazione.regione.calabria.it/webgis/>
- Piano Gestione Rischio Alluvione (PGRA) <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/ii-ciclo-2016-2021-menu/riesame-mappe-pericolosita-e-rischio-di-alluvione-adozione-misure-di-salvaguardia-menu>.

SI CERTIFICA

1. TAVOLE P4 USI E MODALITA' D'INTERVENTO	TAV. P4 FOGLIO N. 7 - 8	
Sez. I. PROGRAMMAZIONI E PIANIFICAZIONI IN ATTO		
Sotto classificazione	Art. NTA	Particelle interessate
Perimetro del nucleo di industrializzazione	19 comma 5	1015 - 1048

VINCOLI P.A.I. (PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO)		
Tipologia di rischio: PAI – Rischio di inondazione R2		
Particelle interessate : Minima parte della 1015 e Minima Parte della 1048		
Tipologia di rischio: PAI – Rischio di inondazione R3		
Particelle interessate : Minima parte della 1015 e Minima Parte della 1048		
Tipologia di rischio: PAI - Pericolosità idraulica		
Particelle interessate : Minima parte della 1015 e Minima Parte della 1048		
TAVOLE PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONE (II ciclo primo riesame (2018 - 2021)		
Classificazione	Normativa di Riferimento	Particelle interessate
Aree di Attenzione	Art.4 delle Misure di salvaguardia	Minima parte della 1015 e Minima parte della 1048
TAVOLE DEL PIANO VERSACE		
Classificazione rischio inondazione	Particelle interessate	
B: Moderato	Minima parte della 1015 e Minima parte della 1048	
C: Limitato	Minima parte della 1015 e Minima parte della 1048	

Si precisa che :

- Ogni intervento di trasformazione territoriale ed edilizia deve sottostare alla prescrizioni e limitazioni definite dal parere espresso in data 27/02/01, prot.n. 61 del Dipartimento Lavori Pubblici ed Acque, Settore 22 Geologico Regionale della Regione Calabria reperibile dal sito http://www.comune.crotone.it/certificati_urbanistici -Sezione: riferimenti normativi e pareri ;
- Per ciò che attiene le aree percorse dal fuoco ai sensi della Legge Quadro in materia di prevenzione incendi Legge 353/2000, l'eventuale citazione di talune particelle classificate come bosco o pascolo nella specifica sezione di certificazione ha la funzione di informare i proprietari dell'imminente apposizione dei vincoli previsti dalla normativa di riferimento ;
- Per le particelle ricadenti nella perimetrazione del Piano Versace si segua quanto indicato dall'art.25 comma 5 delle N.A.M.S del P.A.I. - Testo aggiornato con delibera del C.I. n. 27 del 02/08/2011;
- Le Norme di Salvaguardia e gli shape-file della classificazione della pericolosità afferenti il Piano di Gestione Rischio Alluvioni della Regione Calabria emanate del Distretto Idrografico dell' Appennino Meridionale, sono reperibili al seguente link: <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/ii-ciclo-2016-2021-menu/riesame-mappe-pericolosita-e-rischio-di-alluvione-adozione-misure-di-salvaguardia-menu>
- Ove coesistono i dettami di cui al Piano Assetto Idrogeologico (dunque anche il Piano Versace) e quelli disposti dal Piano Gestione Rischio Alluvione P.G.R.A.- il primo ha prevalenza sul secondo sempre.
- Per le particelle ricadenti in "Ambiti Costieri e Marini " di cui all' art. 11 del Tomo 4 del QTRP, qualora oggetto di trasformazione territoriale

- elo edilizia in fase progettuale bisognerà mettere in evidenza se interessate da vincoli tutori o ricadenti nella fascia ove vige il divieto assoluto di edificabilità;
- Prima di effettuare eventuali interventi edilizi occorre verificarne la conformità alle prescrizioni del QTRP approvato dal Consiglio Regionale della Calabria con Delibera n. 134 del 01/08/2016 pubblicato sul BUR n. 84 del 05.08.2016 e alla Legge Regionale n.8 del 2019 pubblicata sul BURC n.50 del 3 Maggio 2019 – Modifiche e integrazioni alla Legge Urbanistica della Calabria (L.R. 19/2002);
 - Per interventi ricadenti nel Sito d'Interesse Nazionale (SIN) Crotone/Cassano/Cerchiara - si tenga conto della nota Ns. rif. Prot. n.48016/04.11.2014 trasmessa dal MATTM al Comune di Crotone
 - La scrivente Amministrazione allo stato odierno non è dotata di strumento urbanistico atto ad attestare la presenza usi civici sul proprio territorio;
 - Il presente certificato ha validità di anni 1 dalla data di protocollazione per il rilascio;
 - Le norme tecniche citate e i riferimenti cartografici utilizzati sono reperibili al seguente link:
http://www.comune.crotone.it/certificati_urbanistici;
 - Dato atto che sono stati corrisposti i diritti di segreteria sul C/C postale n. 12575890 pari a € 25,82;
 - Imposta di bollo assolta come da modello allegato all'istanza;
 - Restano fatti salvi i vincoli di cui alla legge 353/2000 relativi all' annualità 2020 e 2021 i quali ad oggi non sono stati acquisiti dallo scrivente ufficio

Allegati:

- Estratto di mappa;
- Estratto P.R.G.

Il Responsabile dell' istruttoria

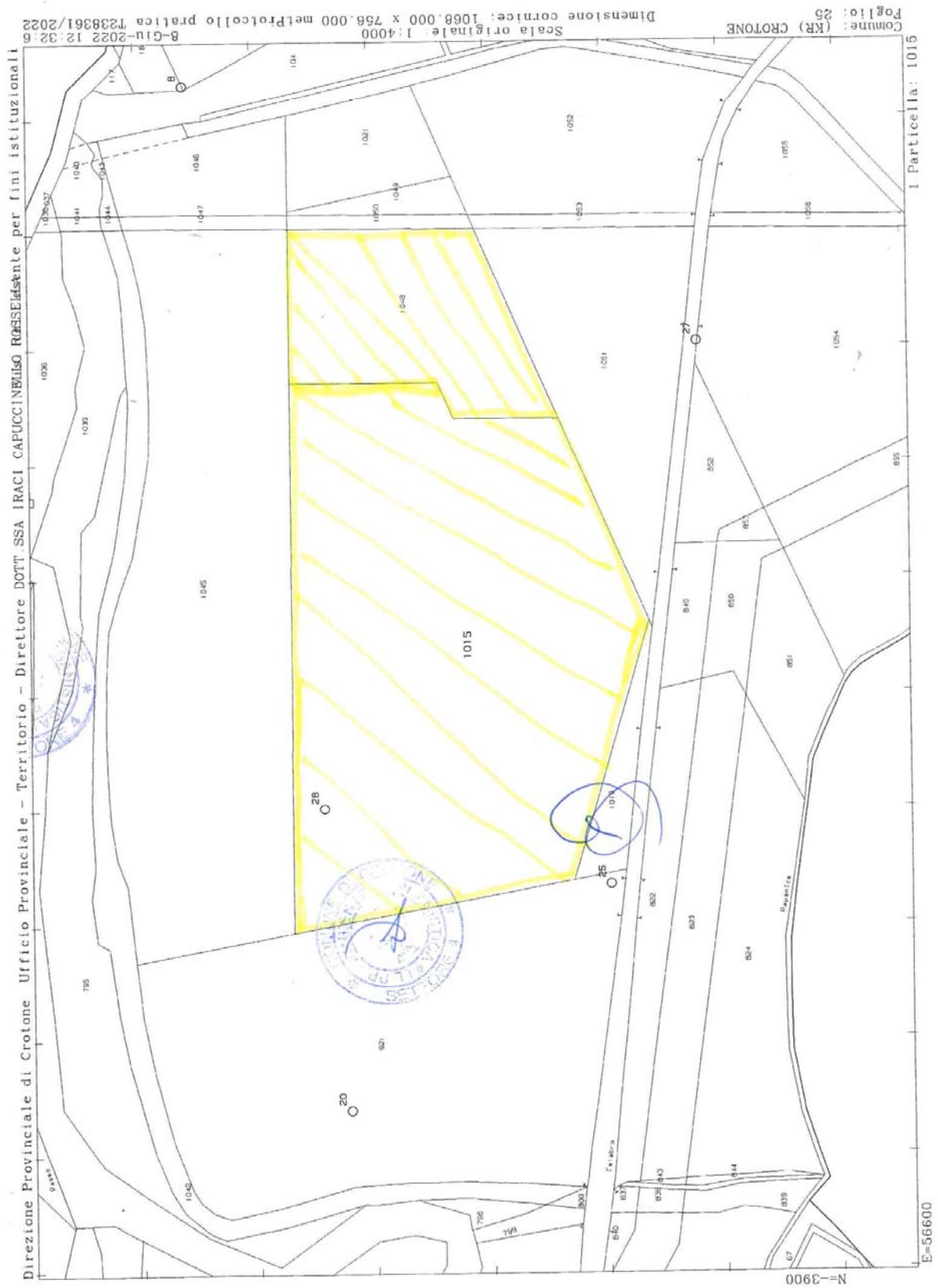
Geom. Luisa Dragone



LA DIRIGENTE DEL SETTORE

Ing. Clara Caroli





7. AREE SIC E ZPS PIÙ PROSSIME ALL'AREA DI PROGETTO (BUFFER 5 KM)

L'esercizio valutativo dell'incidenza degli interventi del Progetto proposto ha consentito per ciascun SIC e ZPS potenzialmente interessato dall'attuazione del Progetto di elaborare le seguenti tabelle sintetiche, che riportano gli obiettivi di conservazione specifici di ciascun sito potenzialmente interessato dall'attuazione dell'infrastruttura, le tipologie di habitat e le specie presenti. Si è scelto di utilizzare come riferimento il dispositivo "MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SIC E DELLE ZSC DELLA RETE NATURA 2000 DELLA REGIONE CALABRIA". Si segnala che nel buffer considerato le aree più prossime al Deposito e al Terminale considerate sono:

- il SIC IT9320096 Fondali di Gabella Grande che dista 3,0 km dal Deposito e circa 300 m dal Terminale Off-shore;
- il SIC IT9320097 Fondali da Crotona e Le Castella che dista 5,7 km dal Deposito e circa 3,8 km dal Terminale Off-shore.

SIC IT9320096
Fondali di Gabella Grande
Obiettivi di conservazione specifici
Favorire la tutela dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>) e riduzione delle cause di disturbo e di danno.
Tipo di habitat
Si tratta di un sito di media ampiezza di <i>Posidonia climax</i> , ad alta biodiversità, importante come nursery di pesci anche di interesse commerciale e come salvaguardia dell'erosione della costa. Habitat di interesse comunitario Il sito in esame è caratterizzato dall'habitat di importanza prioritaria Praterie di Posidonia 1120*, che lo ricopre per il 43%. I fondali sono caratterizzati da substrato sabbioso, la caratterizzazione fisionomica e strutturale dell'habitat è data dalla fanerogama <i>Posidonia oceanica</i> , ma fanno parte della comunità anche alghe rosse e alghe brune. Queste cenosi offrono riparo e sostentamento a numerose specie animali, prevalentemente idroidi, briozoi, policheti, molluschi, anfipodi, isopodi, decapodi, echinodermi e anche pesci. Si tratta di biocenosi bentoniche marine che tollerano variazioni anche ampie di temperatura, irradiazione e idrodinamismo, ma sono sensibili alla diminuzione della salinità e alla variazione del regime sedimentario. La <i>Posidonia oceanica</i> è una fanerogama di grande importanza ecologica per la notevole produzione di ossigeno, per la produzione di biomassa, per il contributo alla fissazione dei fondali ed alla protezione delle spiagge dall'erosione. Il limite batimetrico è posto fra i 5 e i 20 m. Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE) Nel formulario non sono riportate specie faunistiche e floristiche di interesse conservazionistico inserite negli allegati della Direttiva Habitat.
Specie
Praterie di Poseidonia

SIC IT9320097
Fondali di Crotona e Le Castella
Obiettivi di conservazione specifici
Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le indicazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Crotona e nell'elaborato integrativo successivo. Obiettivi di conservazione: <ul style="list-style-type: none"> • Favorire la tutela dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)

(cod. 1120*) e riduzione delle cause di disturbo e di danno.

- Limitare il disturbo antropico per la tutela della Caretta caretta
- Gestione sostenibile dell'attività di pesca
- Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale
- Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti;
- Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.
- Conciliare le esigenze di conservazione di habitat e specie con gli interessi di sfruttamento a scopo turistico
Misure di conservazione.

Tipo di habitat

L'area in esame, presenta un ampio tratto di fondale a Posidonia climax a tratti in ottimo stato di conservazione e ad alta biodiversità, riveste notevole importanza sia come nursery di pesci (anche di interesse commerciale) e come difesa della costa dall'erosione costiera, inoltre ha delle peculiarità legate alle caratteristiche del substrato misto (sabbioso e roccioso). Quest'area rappresenta una delle poche zone rocciose della costa ionica calabrese e si presta, per gli aspetti biogeografici, allo studio sulla diversità della flora e della fauna.

Habitat di interesse comunitario

Il sito in esame è caratterizzato dall'habitat di importanza prioritaria Praterie di Posidonia (*1120) che lo ricopre per il 25%. Tale percentuale è stata rideterminata a seguito a seguito ripermetrazione dell'area (+ 756 ha) considerando il livello di copertura il cui limite batimetrico stabilito è fra i 5 e i 50m. Altro habitat prioritario, elencato nei documenti UNEP MED WG. 167/3 e 4, ma non presente nella Dir. "Habitat", è rappresentato dall'associazione Cymodoceetum nodosae (Giaccone e Pignatti 1967), con una copertura del 2%, la cui specie caratteristica è Cymodocea nodosa. Questa fanerogama generalmente vicaria totalmente le praterie a Posidonia oceanica e si afferma su sedimenti di sabbie con prevalenza di elementi fini scarsamente ossidati (sabbie fini ben calibrate e sabbie fangose in ambiente calmo). Da 10 m fino a 25-30 m di profondità il substrato roccioso è occupato da Posidonia oceanica che si estende, nell'area di Capo Rizzuto e di Le Castella, in una fascia, ben strutturata e vitale, pressoché continua (Nautilus, 2006).

Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nell'area del SIC così come nel restante territorio dell'AMP "Capo Rizzuto", sono stati rinvenuti individui di Tartaruga marina (*Caretta caretta) in difficoltà ricoverati presso il Centro di Recupero Tartarughe Marine dell'AMP.

Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC sono segnalate le altre specie di interesse conservazionistico quali Nacchera, Dattero di mare, Aragosta rossa e Cernia bruna.

A seguito di studi sulla presenza di coralli Scleractinia effettuati nel 2008 e 2009 (F. Riolo) nell'AMP "Capo Rizzuto" sono state identificate n. 11 specie di coralli in 22 siti, tra cui Cladocora caespitosa particolare interesse protezionistico.

Specie

Praterie di Poseidonia
Caretta Caretta
Pinna nobilis (Nacchera)
Lythophaga lythophaga (Dattero di mare)
Palinurus elephas (Aragosta rossa)
Epinaphelus marginatus (Cernia bruna)

Si riportano di seguito le informazioni relative alla ZPS Marchesato e Fiume Neto se al di fuori del buffer considerato perché richiamato nel Parere Tecnico n. 696 del 27 febbraio 2023.

ZPS IT9320302
Marchesato e Fiume Neto
Obiettivi di conservazione specifici
<p>DIVIETI:</p> <ul style="list-style-type: none">• effettuazione della preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;• esercizio dell'attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;• è vietata la bonifica idraulica delle zone umide naturali;• è vietata l'irrorazione aerea;• nelle aree umide e nei canneti sono vietati le attività di taglio e i lavori di ordinaria gestione nel periodo dal 1° marzo al 10 agosto;• è vietata la captazione idrica nella stagione riproduttiva delle specie ornitiche caratteristiche della tipologia ambientale, ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184, fatto salvo autorizzazione dell'ente gestore, dalle zone umide che ospitano specie caratteristiche della tipologia ambientale o habitat di interesse Comunitario;• è vietata l'immissione o il ripopolamento con specie alloctone• è vietata l'irrorazione aerea;• nelle aree umide e nei canneti sono vietati le attività di taglio e i lavori di ordinaria gestione nel periodo dal 1° marzo al 10 agosto;• è vietata la distruzione dei formicai.
Tipo di habitat
<p>La foce del fiume Neto è uno degli ultimi ambienti umidi della costa jonica della Calabria, caratterizzata in prevalenza da foreste riparie ed aree palustri. Il sito comprende anche un tratto di fascia costiera, ed è circondato da aree agricole di recente bonifica e da insediamenti di case sparse Colline boscate che emergono dalle zone agricole del Marchesato. Sono altresì presenti boschi montani misti a faggio ed abete e ripide pareti ove è stata accertata la nidificazione di uccelli rapaci. È un luogo di transito, sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini, nonché sito di Istanza di Permesso di Ricerca in Mare "d 87 F. R.-GM" - Allegato 4 20 riproduzione di Caretta caretta, Emys orbicularis e Testudo hermanni, le tre specie di cheloni calabresi. È un luogo di transito, di sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini, ma anche sito di riproduzione delle tre specie di cheloni calabresi Caretta caretta, Emys orbicularis e Testudo hermanni. Aree forestali estese, e contigue con boschi della Sila grande, ben conservate e lontane da centri abitati. Informazioni Ecologiche In Tabella si riportano i codici degli habitat presenti nel SIC con il tipo di Habitat ad esso associato.</p>
Specie
<p>Caretta caretta, Emys orbicularis e Testudo hermanni Luogo di transito, di sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini Grillaio e Ghiandaia marina</p>

Si riportano di seguito le caratteristiche dei SIC e ZPS più prossimi all'impianto presenti nell'area vasta (5 km) utili ai fini della valutazione in considerazione della potenziale o meno influenza sull'opera.

7.1. SIC IT9320096 - FONDALI DI GABELLA GRANDE

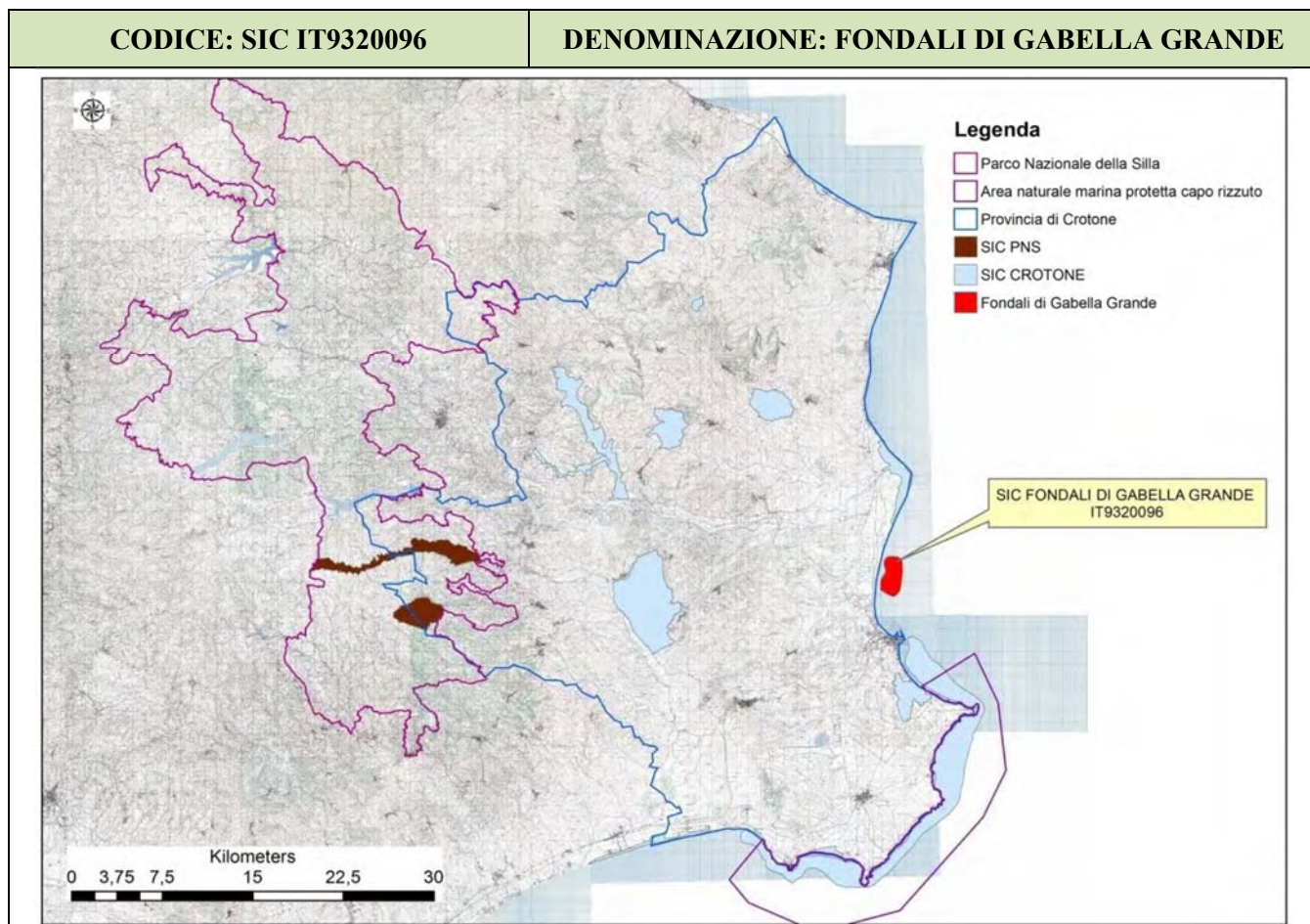


Figura 5 - Inquadramento geografico del sito rispetto al limite provinciale, ai perimetri dei restanti SIC della provincia di KR, del Parco Nazionale della Sila e dell'AMP Capo Rizzuto.

7.1.1. SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area SIC

Il sito Fondali di Gabella Grande si estende fra i 5 e i 20 m. al di sotto del livello del mare, ha una superficie di 484,12 ha ed un perimetro di 8,90 km. Il sito ricade nel territorio del Comune di Crotona.

Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

Nel sito è ben sviluppato il piano infralitorale, i fondali sono costituiti da argille marnose grigio azzurre del Calabriano ricoperte dai sedimenti sabbioso-ciottolosi dei terrazzi quaternari. Quindi il primo orizzonte dei fondali è costituito da un substrato sabbioso costituito da sabbie a granulometria grossolana. I fondali stessi sono esposti a correnti che possono provocare erosione.

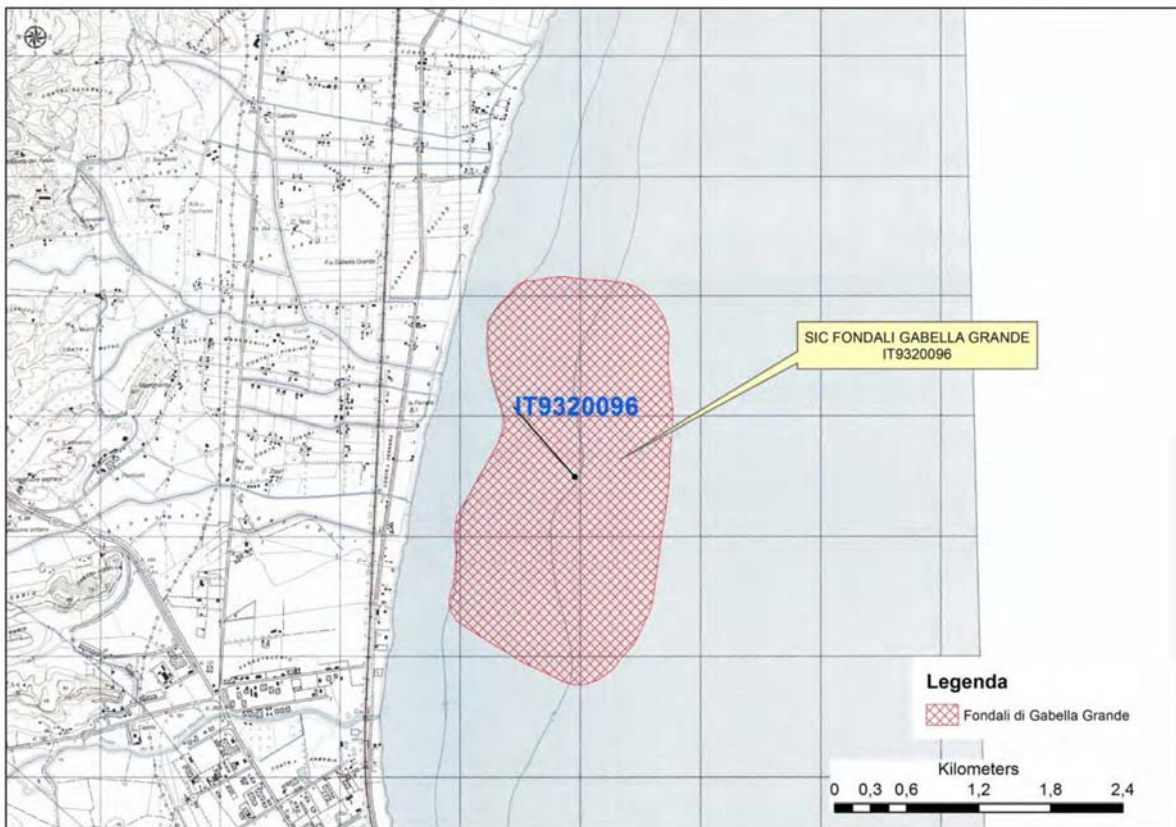


Figura 6 - Inquadramento topografico del sito. Supporto Cartografico IGM 1.25000

Inquadramento climatico.

I dati climatici utilizzati sono quelli registrati dalla stazione termopluviometrica del Servizio Idrografico e Mareografico situata a Crotona (6 m s.l.m.), riferiti al trentennio 1957-1987.

Le piogge, concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, raggiungono i valori massimi nel mese di ottobre (141,3 mm) ed i minimi nel mese di luglio (7,7 mm). La temperatura media mensile raggiunge il suo massimo nel mese di agosto (22,7°C) ed il minimo nel mese di gennaio (8,6°C). La media annuale delle precipitazioni è di 705 mm mentre quella delle temperature è di 15,8°.

7.1.2. SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie presenti sono state desunte dal Formulário Standard aggiornato al 2013, che riporta anche la distribuzione degli habitat Natura 2000 all'interno del SIC e la "Relazione illustrativa relativa alla proposta di ripermetrazione dei Siti della Rete Natura 2000 della Regione Calabria" (2010), dai quali sono stati estrapolati i dati e le informazioni utilizzate, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulário Standard successivamente aggiornato nel 2013.

Si tratta di un sito di media ampiezza di *Posidonia climax*, ad alta biodiversità, importante come nursery di pesci anche di interesse commerciale e come salvaguardia dell'erosione della costa.



Habitat di interesse comunitario

Il sito in esame è caratterizzato dall'habitat di importanza prioritaria Praterie di Posidonia 1120*, che lo ricopre per il 43%. I fondali sono caratterizzati da substrato sabbioso, la caratterizzazione fisionomica e strutturale dell'habitat è data dalla fanerogama *Posidonia oceanica*, ma fanno parte della comunità anche alghe rosse e alghe brune. Queste cenosi offrono riparo e sostentamento a numerose specie animali, prevalentemente idroidi, briozoi, policheti, molluschi, anfipodi, isopodi, decapodi, echinodermi e anche pesci. Si tratta di biocenosi bentoniche marine che tollerano variazioni anche ampie di temperatura, irradiazione e idrodinamismo, ma sono sensibili alla diminuzione della salinità e alla variazione del regime sedimentario.

La *Posidonia oceanica* è una fanerogama di grande importanza ecologica per la notevole produzione di ossigeno, per la produzione di biomassa, per il contributo alla fissazione dei fondali ed alla protezione delle spiagge dall'erosione. Il limite batimetrico è posto fra i 5 e i 20 m.

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
1120*	Praterie di Posidonia	208.12

Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nel formulario non sono riportate specie faunistiche e floristiche di interesse conservazionistico inserite negli allegati della Direttiva Habitat.

7.1.3. SEZIONE 3 - VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono state utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonion oceanicae</i>)	B	C	B	B

7.1.4. SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e per le specie di interesse comunitario.

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Attività agricole e zootecniche non adeguatamente regolamentate • Pesca illegale • Pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo • Pesca subacquea e sportiva • Scarichi di acque reflue non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali • Ricerca ed estrazione di oli e gas • Traffico marittimo di natanti • Imbarcazioni e navi a motore • Ripascimenti delle spiagge (seppellimento, infagamento dei fondali e torbidità persistente delle acque nell'intorno dell'area di intervento) • Dragaggi • Ancoraggi e ormeggi • Manutenzione delle aree portuali • Introduzione di specie alloctone • Asportazione della <i>Posidonia</i> spiaggiata 	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere • Inquinamento delle acque • Affermazione di specie alloctone • Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo • Posa di condotte e cavi sottomarini • Impianti di maricoltura • Ancoraggi e ormeggi • Dragaggi • Ancoraggi e ormeggi • Manutenzione delle aree portuali • Opere rigide di difesa della costa e porti • Introduzione di specie alloctone (<i>Caulerpa racemosa</i> e <i>C. taxifolia</i>)

I fattori di impatto elencati in tabella si ritengono potenziali e ritenuti ipotizzabili deducendoli dalle caratteristiche ambientali descritte nel Piano di Gestione della Provincia di Crotone.

7.1.5. SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le indicazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Crotone.

Obiettivi di conservazione

Favorire la tutela dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicae*) e riduzione delle cause di disturbo e di danno.

Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per l'habitat presente nel Sito Natura 2000.

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

ACQUE MARINE E AMBIENTI A MARE	
1120* Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	
Tipologia	Descrizione
MR	Attuare programmi di monitoraggio degli habitat e delle biocenosi: aggiornamento conoscenza della distribuzione degli habitat e base cartografica
MR	Valutare l'impatto sulla biocenosi dell'inquinamento marino
RE/IN	Mettere in opera boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti del SIC
RE/IN	Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nelle baie molto frequentate da turismo nautico
MR/RE/IN	Controllare la qualità delle acque, individuare le fonti di inquinamento, adottare interventi idonei
GA	Eliminare i fattori di rischio e degrado per la qualità delle acque
RE	Vietare interventi e opere che seppelliscano o confinino porzioni di habitat e prevedere una adeguata fascia di rispetto dallo stesso
RE	Vietare i dragaggi che coinvolgono l'habitat e prevedere una adeguata fascia di rispetto dagli stessi
RE	Vietare i ripascimenti che interessano l'habitat e garantire il confinamento fisico dei sedimenti per evitarne la dispersione nei fondali limitrofi.
RE	Vietare l'asportazione della Posidonia spiaggiata, allo scopo di non interferire con l'andamento naturale del litorale e consentire la formazione di banquettes dai litorali frontistanti il SIC
IN	Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto per i fruitori del SIC nei porti e nei lidi
IN	Valutare la capacità di carico dei maggiori siti di immersione, allo scopo di definire il numero massimo giornaliero ammissibile di subacquei
IN	Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale
IN	Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria
GA	Intensificare controlli su attività di pesca illegali attraverso un coordinamento tra Capitanerie di Porto e Regione
RE	Vietare la pesca a strascico, la pesca con la draga e con il rastrello e la pesca con la sciabica non manuale, la sciabica ragno, con cianciolo e reti analoghe
IN	Sostenere lo sviluppo sostenibile della pesca-turismo
MR	Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di Posidonia oceanica oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi;
RE	Intensificare i controlli sulle attività "a rischio" (pesca, traffico nautico, ancoraggio), al fine di prevenire introduzioni accidentali di <i>Gaultheria spp.</i>
PD	Avviare attività di sensibilizzazione e informazione rivolta a diportisti e pescatori al fine di ridurre il fenomeno della diffusione delle specie alloctone invasive dovute agli ancoraggi ed agli attrezzi da pesca
GA/MR	Creare un osservatorio per il monitoraggio del regime idro-sedimentologico del litorale
PD	Avviare programmi di educazione ambientale nelle scuole, di sensibilizzazione ed informazione della popolazione locale sugli habitat marini e su Rete Natura 2000
RE	Regolamentare l'accesso dei natanti
PD	Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale
GA/IN	Prevedere e incentivare interventi di adeguamento sulla rete di depurazione delle acque
RE	Regolamentare la fruizione turistica balneare
RE	Vietare lo scavo di trincee per l'interramento di condotte e cavi in corrispondenza delle aree a Posidonia

7.2. SIC IT9320097 - FONDALI DA CROTONE A LE CASTELLA

CODICE: SIC IT9320097

DENOMINAZIONE: FONDALI DA CROTONE A LE CASTELLA



7.2.1. SEZIONE 1 - CARATTERIZZAZIONE ABIOTICA

Estensione dell'area

Il sito designato con il codice IT9320097 “Fondali da Crotona a Le Castella” presentava inizialmente una superficie di 5.209,00 ha, che a seguito dell’acquisizione di ulteriori conoscenze sulle biocenosi marine è stata ampliata (+ 756 ha), pertanto il sito così ripermetrato presenta il limite inferiore ampliato verso terra, fino alla profondità di circa 5m, in alcuni casi di 3m, in modo da includere tutte le praterie di Posidonia presenti; il limite esterno del SIC è invece rimasto invariato. Il sito si sviluppa dalla batimetrica – 50 m s.l.m. a - 5 m s.l.m ; confina con i SIC: IT9320102 “Dune di Sovereto”, IT9320103 “Capo Rizzuto”, IT9320101 “Capo Colonne” (Fig. 1). L’area è localizzata lungo la fascia costiera ricadente nei territori dei comuni di Crotona ed Isola di Capo Rizzuto.

Il sito per l’80% della sua estensione è compreso all’interno del perimetro dell’Area Marina Protetta di “Capo Rizzuto” istituita, ai sensi della L. 6.12.1991 n. 394, con Decreto interministeriale 27.12.1991, la cui gestione è stata affidata con DM del 09.10.1997 alla Provincia di Crotona sino a marzo del 2017 allorché il MATTM, con Decreto n.45 DEL 02.03.2017, ne ha affidato la gestione alla Regione Calabria – Dipartimento n. 11 Ambiente e Territorio, Settore 5; successivamente la Regione Calabria con la DGR n.186 del 05.05.2017, ha formalizzato la presa d’atto del suddetto D.M.

Inquadramento morfologico, geologico e pedologico

Il sito presenta fondali costieri caratterizzati da un articolato mosaico di ambienti di substrato duro e di substrato mobile spesso collegati tra loro da praterie di Posidonia oceanica, sebbene con formazione a mosaico

(Fig. 2). Le prominenze rocciose di Le Castella, Capo Rizzuto e Capo Colonne ospitano in corrispondenza del Piano Infralitorale, caratterizzato dalla penetrazione della luce solare, comunità ascrivibili a varie facies del complesso Biocenotiche delle Alghe Fotofile. Passando a batimetrie più profonde, si riscontra la Biocenosi del Coralligeno che, per la diversità specifica e la complessità strutturale e funzionale dei suoi popolamenti, rappresenta uno dei biotopi più preziosi del Mediterraneo.

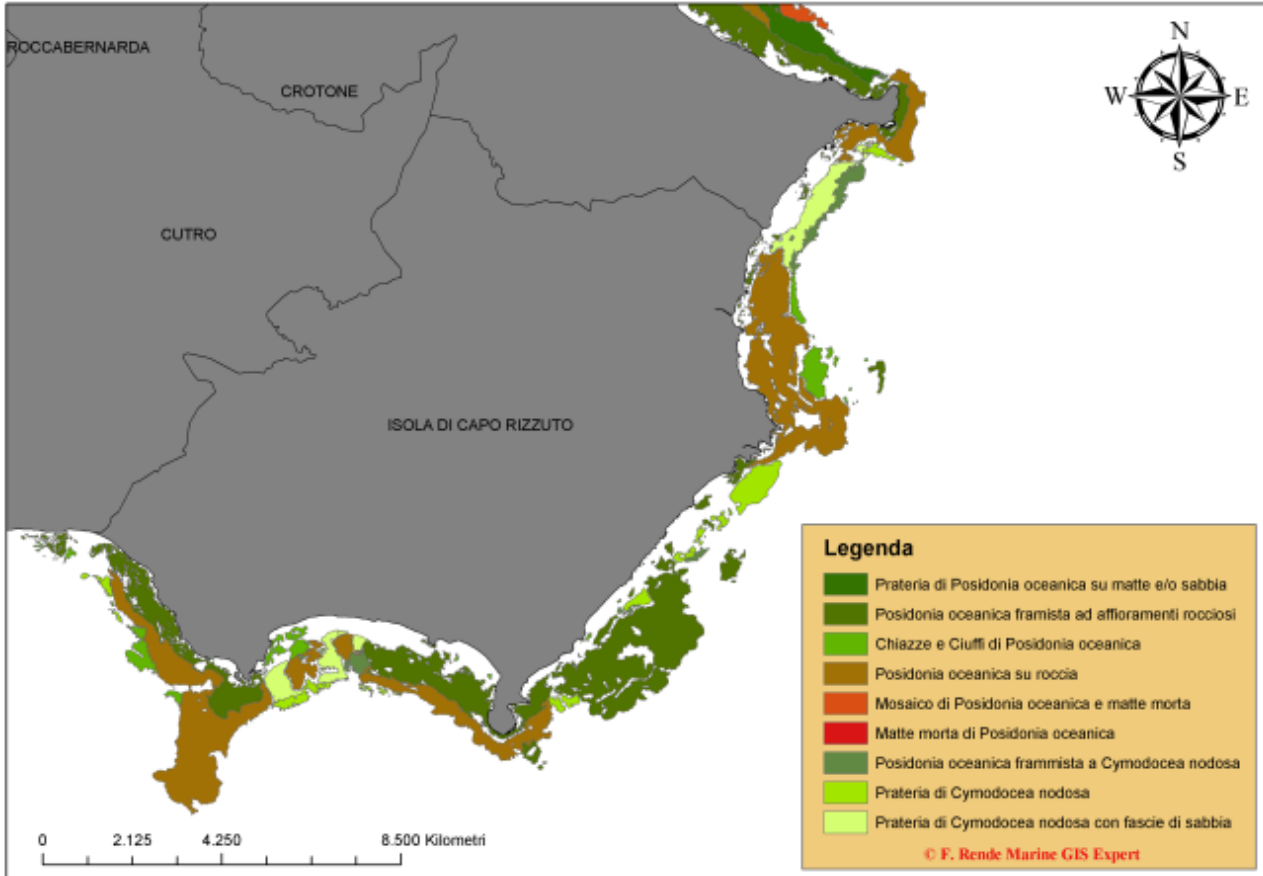


Figura 7 - Distribuzione delle fanerogame marine all' interno dell' Area Marina Protetta "Capo Rizzuto"

7.2.2. SEZIONE 2 - CARATTERIZZAZIONE BIOTICA

L'elenco degli habitat presenti nel sito e le relative superfici di copertura, così come le specie sono state desunte dal Formulario Standard aggiornato al 2013. È stato consultato preliminarmente il "Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 sul territorio della Provincia di Crotona" dal quale sono stati estrapolati ed utilizzati dati ed informazioni, ma sempre in relazione a quanto riportato nel Formulario Standard sopra citato. L'area in esame, presenta un ampio tratto di fondale a Posidonia climax a tratti in ottimo stato di conservazione e ad alta biodiversità, riveste notevole importanza sia come nursery di pesci (anche di interesse commerciale) e come difesa della costa dall'erosione costiera, inoltre ha delle peculiarità legate alle caratteristiche del substrato misto (sabbioso e roccioso). Quest'area rappresenta una delle poche zone rocciose della costa ionica calabrese e si presta, per gli aspetti biogeografici, allo studio sulla diversità della flora e della fauna.



Figura 8 - Posidonia oceanica nell'AMP Capo Rizzuto (foto G. Felicetti)

Habitat di interesse comunitario

Il sito in esame è caratterizzato dall'habitat di importanza prioritaria Praterie di Posidonia (*1120) che lo ricopre per il 25%. Tale percentuale è stata rideterminata a seguito a seguito ripermetrazione dell'area (+ 756 ha) considerando il livello di copertura il cui limite batimetrico stabilito è fra i 5 e i 50m. Altro habitat prioritario, elencato nei documenti UNEP MED WG. 167/3 e 4, ma non presente nella Dir. "Habitat", è rappresentato dall'associazione Cymodoceetum nodosae (Giaccone e Pignatti 1967), con una copertura del 2%, la cui specie caratteristica è Cymodocea nodosa. Questa fanerogama generalmente vicaria totalmente le praterie a Posidonia oceanica e si afferma su sedimenti di sabbie con prevalenza di elementi fini scarsamente ossidati (sabbie fini ben calibrate e sabbie fangose in ambiente calmo). Da 10 m fino a 25-30 m di profondità il substrato roccioso è occupato da Posidonia oceanica che si estende, nell'area di Capo Rizzuto e di Le Castella, in una fascia, ben strutturata e vitale, pressoché continua (Nautilus, 2006).

Cod.	Denominazione	Sup. (ha)
*1120	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	1.302,25

Specie di Interesse Comunitario (Art. 4 Direttiva 2009/147/CE - All. II Direttiva 92/43/CEE)

Nell'area del SIC così come nel restante territorio dell'AMP "Capo Rizzuto", sono stati rinvenuti individui di Tartaruga marina (*Caretta caretta) in difficoltà ricoverati presso il Centro di Recupero Tartarughe Marine dell'AMP.

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

Specie faunistiche				Endemismo	Stato di protezione						
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Barcellona (Spa/Bio)	Cites	LR IUCN Italia	LRBirds
R	1224	<i>Caretta caretta</i>	Tartaruga marina		All.2,4	All.2	App.I,II	Ann.2	App. I	EN	

Altre specie di interesse conservazionistico

Nel SIC sono segnalate le altre specie di interesse conservazionistico:

Specie faunistiche				de mi sm	Stato di protezione					
Taxon	Codice	Nome scientifico	Nome comune		Dir. Habitat	Berna	Bonn	Barcellona Apim)	Cites	LR IUCN Italia
		<i>Pinna nobilis</i>	Nacchera		All.4					CR
		<i>Lythophaga lythophaga</i>	Dattero di mare		All.4	All.2	All.2			
		<i>Palinurus elephas</i>	Aragosta rossa							VU
		<i>Epinephelus marginatus</i>	Cernia bruna							EN

A seguito di studi sulla presenza di coralli Scleractinia effettuati nel 2008 e 2009 (F. Riolo) nell'AMP "Capo Rizzuto" sono state identificate n. 11 specie di coralli in 22 siti, tra cui *Cladocora caespitosa* particolare interesse protezionistico:

7.2.3. SEZIONE 3 - VALUTAZIONE DEL SITO PER LA CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Per la valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie presenti nel sito, sono state utilizzate le informazioni indicate nel Formulario Standard aggiornato al 2013.

Codice	Habitat	Rapp.	Sup.	SC	Glob.
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	A	C	B	A

Specie		Formulario standard									
		Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensione		Unità	Cat. di abbondanza	Qualità dei dati	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Mn	Mx	i,p						
1224	<i>Caretta caretta</i>	r				P	DD	C	B	C	B

7.2.4. SEZIONE 4 - ANALISI DEI FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE PER HABITAT E SPECIE

Di seguito si riporta la rassegna dei principali fattori di pressione e minacce per gli habitat e per le specie di interesse comunitario estrapolati dal Piano di Gestione della Provincia di Crotona.

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
1120*	Praterie di Posidonia (<i>Posidonion oceanicae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Disturbo antropico legato alle attività da diporto (ancoraggio indiscriminato e movimentazione delle acque a causa del passaggio di imbarcazioni), pesca le a strascico e subacquea; - Venti provenienti dal I° II° e III° quadrante che sospingono forti mareggiate che influenzano notevolmente il trasporto solido litoraneo, determinando insabbiamento della <i>Posidonia</i>; - Presenza di sedimento fine che si deposita sulle superfici fogliari ed idrodinamismo come le correnti di fondo che limitano la progressione della prateria; - Presenza sia nelle aree interne che nella zona costiera di depositi sedimentari di tipo argille marnose e siltiti, facilmente soggetti ad erosione e a fenomeni franosi, che comporta un aumento della torbidità dell'acqua, favorita anche dalla presenza di numerosi piccoli corsi d'acqua, asciutti per la maggior parte dell'anno, ma in grado di trasportare una gran quantità di sedimenti in mare nei periodi di maggiore pioggia; 	<ul style="list-style-type: none"> - insabbiamento della <i>Posidonia oceanica</i> a causa di eccessivo idrodinamismo; - Regressione delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i>; - Danneggiamento praterie per impatto antropico (ancoraggio, pesca a strascico, attività turistiche);

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1224	<i>Caretta caretta</i>	<p><i>Le pressioni indicate in grassetto si riferiscono non ai fondali ma ai tratti di costa antistanti il sic e che potrebbero essere interessati da eventuale nidificazione e che non risultano tutelati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pesca con reti da posta derivanti reti da traino pelagiche e palangari derivanti - Rilascio di rifiuti - Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore <p>-Eccessiva attività turistica balneare -Emissioni luminose e sonore Pulizia meccanica delle spiagge -Attività fuoristrada sul litorale</p>	<p><i>Le minacce indicate in grassetto si riferiscono non ai fondali ma ai tratti di costa antistanti il sic e che potrebbero essere interessati da eventuale nidificazione e che non risultano tutelati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore - Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti - Rilascio di rifiuti - Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere. <p>- Eccessiva attività turistica balneare - Emissioni luminose e sonore Pulizia meccanica delle spiagge - Attività fuoristrada sul litorale</p>
			<p>- Eccessiva attività turistica balneare - Emissioni luminose e sonore Pulizia meccanica delle spiagge - Attività fuoristrada sul litorale</p>

7.2.5. SEZIONE 5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le indicazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Crotona e nell'elaborato integrativo successivo.

Obiettivi di conservazione

- Favorire la tutela dell'habitat di interesse comunitario Praterie di Posidonia (*Posidonium oceanicum*) (cod. 1120*) e riduzione delle cause di disturbo e di danno.
- Limitare il disturbo antropico per la tutela della Caretta
- Gestione sostenibile dell'attività di pesca
- Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale
- Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti;
- Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.
- Conciliare le esigenze di conservazione di habitat e specie con gli interessi di sfruttamento a scopo turistico Misure di conservazione.

Di seguito si riportano le misure di conservazione per l'habitat e la specie di direttiva presenti nel Sito:

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

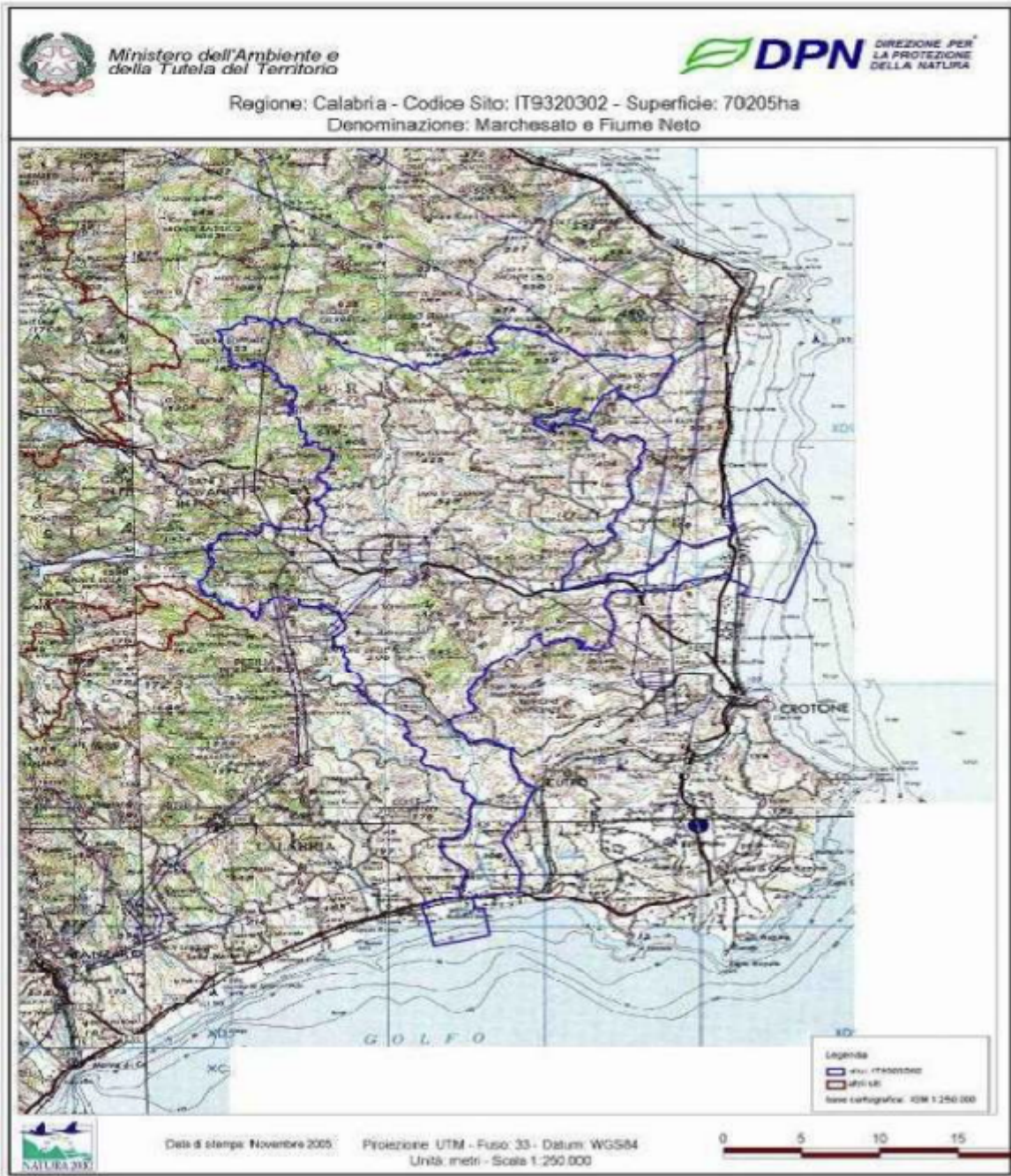
1120* Praterie di Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)	
Tipologia	Descrizione
IA	Installazione di campi boe/gavitelli per disciplinare l'ormeggio in aree meno vulnerabili a tutela delle praterie di Posidonia
RE	Vietare l'ancoraggio sul fondale in corrispondenza dei posidonieti
MR	Monitoraggio del Posidonieto
PD	Produzione di materiale informativo (cartellonistica didattica, tabellonistica ecc.)
PD	Campagna di comunicazione e sensibilizzazione
IA	Realizzazione di sentieri naturalistici
IA	Controllo e sorveglianza dei siti della Rete Natura 2000
IA	Realizzazione strutture antistrascico a tutela delle praterie di Posidonia con, anche, funzioni di aggregazione e ripopolamento ittico

Rettili	
1224 <i>Caretta caretta</i>	
Tipologia	Descrizione
MR/IN	La misura ivi indicata si riferisce non ai fondali ma ai tratti di costa antistanti il sic, non tutelati e che potrebbero essere interessati da eventuale nidificazione, in quel caso andranno monitorati i nidi deposti di * <i>Caretta caretta</i> ed avviati i protocolli per tutelarli.
MR/GA/IN	Avviare programmi di tutela integrati con quanto scaturirà dal progetto life Caretta Calabria LIFE 12NAT/IT/001185 e dal progetto LIFE+12NAT/IT/000937 "TARTALIFE
IN	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione del sito
MR	Monitoraggio del fenomeno del bycatch
MR	Monitoraggio del fenomeno dell'interazione tra attività di pesca e la tartaruga marina
RE/IN	Vietare l'utilizzo dei palangari nel SIC e/o incentivare la diffusione degli ami circolari;
RE	Vietare la pesca a strascico nel SIC
RE	Regolamentare la pesca con reti da posta derivanti nel SIC
RE	Estendere il periodo di interruzione temporanea dell'attività di pesca costiera locale e ravvicinata con attrezzi passivi (fermo pesca da Ordinanza della Capitaneria di Porto competente a seguito di Decreto Ministeriale) a tutte le tipologie di attrezzi, anche non indicate nel Decreto
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera
IN	Incentivare l'acquisto di attrezzi da pesca più selettivi
IN	Incentivare la piccola pesca e la pesca – turismo ;
PD	Avviare incontri di formazione con i pescatori e/o produzione di materiale divulgativo favorire comportamenti per la salvezza degli animali in caso di bycatch
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole, ed informazione dell'opinione pubblica finalizzate alla conoscenza della biologia e della ecologia della tartaruga marina finalizzate alla sua tutela

7.3. ZPS IT9320302 - MARCHESATO E FIUME NETO

CODICE: ZPS IT9320302

DENOMINAZIONE: MARCHESATO E FIUME NETO



La ZPS "Marchesato e fiume Neto" si estende per un'area di 70.205 ha, include una vasta area del crotonese che rappresenta buona parte del bacino imbrifero dei fiumi Neto e Tacina, includendo una fascia marina larga 2 Km in corrispondenza delle foci dei rispettivi due fiumi. La ZPS è compresa tra la parte più occidentale nel Comune di Cotronei ricadendo in piccola parte nel perimetro attuale del Parco Nazionale della Sila. A nord è delimitata dal Cozzo del ferro, Serra Luisa, Timpa di Luna, Cozzo Nero, Serra Vecchi, Monte la Pizzuta. La porzione centrale intercetta tutti i comuni dell'alto Marchesato, ad est i limiti sono definiti dai comuni di Strongoli e Rocca di Neto, più a sud include tutto il corso del fiume Neto, mentre l'estremità meridionale della ZPS include il medio basso corso del fiume Tacina fino alla foce.

7.3.1. CARATTERISTICHE DEL SITO

La foce del fiume Neto è uno degli ultimi ambienti umidi della costa jonica della Calabria, caratterizzata in prevalenza da foreste riparie ed aree palustri. Il sito comprende anche un tratto di fascia costiera, ed è circondato da aree agricole di recente bonifica e da insediamenti di case sparse Colline boscate che emergono dalle zone agricole del Marchesato. Sono altresì presenti boschi montani misti a faggio ed abete e ripide pareti ove è stata accertata la nidificazione di uccelli rapaci. È un luogo di transito, sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini, nonché sito di Istanza di Permesso di Ricerca in Mare “d 87 F. R.-GM” - Allegato 4 20 riproduzione di *Caretta caretta*, *Emys orbicularis* e *Testudo hermanni*, le tre specie di cheloni calabresi. Le aree forestali del sito sono estese e contigue con i boschi della Sila Grande. La ZPS include una vasta area montuosa del crotonese che rappresenta buona parte del bacino imbrifero dei fiumi Neto e Tacina. A nord l'area è delimitata dal Cozzo del ferro, Serra Luisa, Timpa di Luna, Cozzo Nero, Serra Vecchi, Monte la Pizzuta. A est la ZPS è delimitata da Strangoli e Rocca di Neto, comprende tutto il fiume Neto Fino alla foce, a sud la ZPS include il fiume Tacina fino alla foce. È inclusa una fascia di mare larga 2 km in corrispondenza delle foci dei fiumi Neto e Tacina.

7.3.2. IMPORTANZA E QUALITÀ

È un luogo di transito, di sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini, ma anche sito di riproduzione delle tre specie di cheloni calabresi *Caretta caretta*, *Emys orbicularis* e *Testudo hermanni*. Aree forestali estese, e contigue con boschi della Sila grande, ben conservate e lontane da centri abitati. Informazioni Ecologiche In Tabella si riportano i codici degli habitat presenti nel SIC con il tipo di Habitat ad esso associato.

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

CODICE	TIPO DI HABITAT
1130	Estuari
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
1410	Pascoli inondato mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornietalia fruticosi</i>)
1430	Praterie e fruticeti alonitrofili (<i>Pegano-Salsoletia</i>)
2120	Dune mobile del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>)
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua
2250	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.
2260	Dune con vegetazione di <i>Sclerofille</i> dei Cisto – <i>Lavanduletalia</i>
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrochariton</i>
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo</i> – <i>Agrostidion</i>
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre - desertici
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
91AA	Boschi orientali di quercia bianca
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)
91M0	Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere
9220	Faggeti degli appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>

7.3.3. FAUNA

Per quanto riguarda l'analisi faunistica, è stata effettuata una raccolta bibliografica delle informazioni pregresse acquisite in indagini precedenti. È stato effettuato uno studio degli ambienti ricadenti nell'area di intervento individuando la potenziale presenza delle specie, stabilita mediante la valutazione sinergica dei seguenti fattori: autoecologia delle specie, segnalazioni bibliografiche note per la zona in questione, vicinanza all'area in oggetto di popolazioni vitali e presenza di dati disponibili negli atlanti faunistici della Calabria.

Invertebrati

All'interno dell'area di intervento si ritiene possibile, anche se improbabile, la presenza *Melanargia arge*, mentre assai improbabili risultano le presenze delle altre specie segnalate nei formulari, in quanto ecologicamente legate a estese formazioni forestali (*Cerambyx cerdo*) o (nel caso di *Cordulegaster trinacrie*) a corsi d'acqua.

Erpetofauna – Anfibi e Rettili

Da osservazioni condotte sul campo durante i sopralluoghi effettuati e in relazione alla presenza o meno di habitat idonei, si ritiene certa la presenza della Raganella italiana *Hyla intermedia* e della Lucertola campestre *Podarcis siculus*. Si ritiene verosimile, tra gli anfibi, la presenza anche del Rospo comune *Bufo bufo*, del Rospo smeraldino *Bufo balearicus*. Tra i rettili è altrettanto plausibile la presenza del Ramarro occidentale *Lacerta bilineata*, della Luscengola comune *Chalcides chalcides* e del Biacco *Hierophis carbonarius*. Si ritiene piuttosto improbabile la presenza di *Elaphe quatuorlineata* e *Zamenis lineatus*, a causa della totale assenza di elementi arboreo-arbustivi, tipicamente utilizzati da queste specie come siti di rifugio. Tuttavia, non è possibile escluderli a priori come specie potenziali.

Mammiferi

Si ritiene certa la presenza della Volpe *Vulpes vulpes* e della Faina *Martes foina* così come dei micromammiferi (*Muridae*, *Soricidae*, *Microtidae* e *Talpidae*) legati agli ambienti antropici e a zone coltivate. Non sono note informazioni sui Chiroteri per l'area.

7.3.4. AVIFAUNA

La ricchezza in specie di uccelli della ZPS Marchesato Fiume Neto rappresenta senza dubbio la chiave di lettura principale per la comprensione dell'importanza naturalistica dell'area.

La ZPS Marchesato Fiume Neto è anche una delle aree meglio conosciute, dal punto di vista ornitologico, della Regione.

Recenti ricerche hanno evidenziato l'importanza degli ambiti territoriali di Cutro e Isola Capo Rizzuto (al di fuori della rete Natura 2000), in particolare per la riproduzione del Grillaio e della Ghiandaia marina (due specie prioritarie a livello comunitario) nella porzione che non comprende l'area di progetto. Come riportato dal Piano d'Azione Nazionale per il Grillaio, redatto da ISPRA nel 2017, e negli "atti del primo Convegno Nazionale sulla Ghiandaia marina, Canale Monterano (Roma) - 20 Settembre 2014", le minacce principali riguardano l'espansione e l'intensificazione di monoculture permanenti, quali uliveti e vigneti, ma anche la depredazione dei pulli ai nidi. Per di più la maggior parte di queste coppie nidifica in un parco eolico molto esteso e con alta concentrazione di aerogeneratori (in vero si tratta di più impianti contigui). I siti di nidificazione qui risultano precari, perché sia i Grillai che le Ghiandaie marine (oltre ad altre specie di minore rilevanza conservazionistica) hanno occupato edifici molto piccoli e decadenti, dove esiste inoltre alta competitività intraspecifica e rischio di predazione, ma soprattutto incorrono nel rischio di ristrutturazioni o abbattimenti/crolli che non terrebbero in considerazione la presenza degli uccelli.

8. ESITO DELLA VALUTAZIONE

La seguente matrice riporta sinteticamente l'esito della valutazione, indicando, per ciascuna tipologia di interventi previsti dal Progetto (Deposito, Opere di connessione, Terminale), e per ciascuna tipologia di azione, la potenziale incidenza o assenza di incidenza. Ciascuna valutazione è accompagnata da un commento sintetico.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	MOTIVAZIONI SINTETICHE
Deposito	<p>Le attività di cantiere e la messa in esercizio di un nuovo Deposito determinano il disturbo degli habitat sulla flora e la fauna terrestre, con potenziale danno alla biodiversità per il tempo limitato all'esecuzione dei lavori. L'incidenza del nuovo intervento è determinata dal consumo di nuovo suolo e vegetazione, in quanto l'impronta delle nuove opere ricalca aree già infrastrutturale ma ci troviamo in un'area industriale e produttiva quindi idonea all'intervento.</p> <p>La realizzazione delle infrastrutture stradali di tipo lineare può generare frammentazione nella rete delle connessioni verdi, con effetti negativi sulla continuità ecosistemica.</p> <p>Le interferenze si presentano solitamente in ambito agricolo, ove l'infrastrutturazione lineare si può trovare a separare ambiti originariamente unitari, ma nel caso in esame la proprietà è molto vasta, pertanto, non c'è frammentazione né tantomeno le strade la maggior parte esistenti non attraversano ambiti sottoposti a tutela paesistico-ambientale.</p> <p>Non c'è continuità di habitat né tantomeno ci troviamo in un'area di particolare valore ambientale, né i terreni sono vocati all'agricoltura di particolare qualità e tipicità. Trattasi di un'area con elementi antropici che producono, talvolta, interferenze con gli elementi ambientali (es. insediamenti industriali, infrastrutture, ferrovia, SS). Inoltre, la distanza notevole dalle aree naturali protette è tale da non realizzare alcuna connessione ecologica, morfologica o di recupero di aree a valenza naturalistica.</p> <p>Le considerazioni di cui sopra, sono basate anche sulle osservazioni in situ durante i sopralluoghi svolti in periodi diversi. Si riportano nel seguito le riprese fotografiche dell'area di progetto – maggio 2023.</p> 

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza



TIPOLOGIA DI INTERVENTO	MOTIVAZIONI SINTETICHE
Opere di connessione	<p>Le attività di cantiere e la messa in esercizio delle nuove Opere di connessione per ciò che attiene l'utilizzo della TOC al di sotto della linea ferroviaria e dell'area industriale può interferire principalmente con potenziali impatti sugli habitat e sulla continuità ecosistemica, introducendo di fatto barriere fisiche allo spostamento della fauna. Le componenti ambientali possono essere interessate dall'incidenza dei lavori in fase di cantiere reversibile in fase di esercizio dell'infrastruttura. Pertanto, rumore, vibrazioni ed inquinamento luminoso, saranno dei disturbi limitati alla realizzazione dell'opera e comunque non si prevede l'interessamento di centri abitati o altri recettori sensibili.</p> <p>Relativamente alla fase di esercizio delle opere di connessione, non si avranno effetti potenziali da ricondursi al traffico veicolare in quanto le tubazioni criogeniche sono completamente interrate.</p> <p>Sotto il profilo paesistico-ambientale si possono quindi ipotizzare effetti marginali in quanto le opere non alterano le visuali o le relazioni percettive attuali.</p> <p>Come misura di compensazione di effettuerà un monitoraggio sia dell'evoluzione della vegetazione sommersa, sia degli aspetti ecologici legati ai mutamenti fisico-chimici dell'ambiente marino. Ciò consentirà la definizione di un quadro di riferimento importante per la tipologia di intervento.</p>

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	MOTIVAZIONI SINTETICHE
Terminale off-shore	<p>Le attività di cantiere e la messa in esercizio di un nuovo Terminale non determinano la sospensione in acqua di contaminanti perché la tecnologia adoperata Trivellazione Orizzontale Controllata consente la posa in opera delle tubazioni a mare oltre che essere un sistema rapido, veloce e sicuro risulta essere una tecnica che permetterebbe un controllo attivo della traiettoria per la posa delle tubazioni senza effettuare nessuno scavo. Pertanto, con la realizzazione di un foro sotterraneo che costituirà la sede di posa delle tubazioni, si realizzerebbe l'attraversamento marino delle tubazioni criogeniche in linea retta dalla costa fino al Terminale Off-Shore in modo protetto. Il disturbo degli habitat acquatici può avere effetti negativi limitatamente all'intervento senza causare minacce sugli ecosistemi, sulla flora e la fauna acquatica, con potenziale danno alla biodiversità. Il potenziamento delle infrastrutture per la navigazione e dei traffici non comporta impatti negativi sulla componente idrica connessa alle attività di cantiere e all'incremento delle attività portuali perché la piattaforma si colloca al di fuori dell'area portuale.</p>

9. VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'intervento non risulta peggiorativo rispetto agli elementi di vulnerabilità individuati nell'area di progetto e non risulta in contrasto con gli obiettivi di conservazione specifici delle aree naturali protette.

In merito poi all'unica area con presenza di alberi ad alto fusto, si prevede di conservare tali alberi in quanto il taglio degli stessi avrebbe potuto causare impatti cumulativi sul sistema del corridoio fluviale del Torrente Passovecchio. Ciò, quindi, diventa opportunità sia in termini di funzionalità ecologica che paesaggistici.

Si riporta di seguito l'individuazione dell'area con gli alberi interessati.



Figura 9 – Individuazione dell'area con gli alberi interessati

In merito all'avifauna, riportando uno studio ornitologico effettuato nel Comune di Cutro in provincia di Crotone in adiacenza alla ZPS Marchesato Fiume Netto che si ritiene utile ai fini della valutazione, si rileva che la scarsità di dati pregressi riguardo all'area di studio fa sì che, per l'inquadramento faunistico e in particolare per gli uccelli, si debba considerare la bibliografia disponibile su un'area vasta che riguardi anche i territori limitrofi ed in particolare il sito Natura 2000 (Zona di Protezione Speciale) IT9320302 denominato "Marchesato e fiume Neto". Si ribadisce che tale area, così come altre aree protette, non risulta direttamente interessata dalla realizzazione dell'intervento. È stato inoltre necessario operare un'indagine bibliografica, al fine di individuare i lavori inerenti la fauna selvatica riferiti al territorio in esame. Ad integrazione di quanto riportato in letteratura, sono state utilizzate le informazioni presenti nella banca dati dello scrivente, che consta di migliaia di record raccolti. Nel dettaglio, rispetto all'area d'indagine (come da figura 5.1.1 nella relazione inviata), il presente rapporto di settore fa riferimento ai risultati di osservazioni ornitologiche condotte personalmente tra il 2013 e il 2021, in particolare relativamente alla redazione di alcuni studi pubblicati:

- 1) Il documento sulla Ghiandaia marina *Coracias garrulus* (2014) “Dati preliminari su distribuzione ed ecologia della Ghiandaia marina *Coracias garrulus* in Calabria”;
- 2) Il documento sul Grillaio Falco naumanni (2016) “Prime nidificazioni accertate di Grillaio *Falco naumanni* in Calabria”;
- 3) Il documento sul Piano d’Azione Nazionale per il Grillaio (2017) *Falco naumanni*.
- 4) Infine, sono stati effettuati sopralluoghi standardizzati nei mesi di novembre-dicembre 2021 a completamento della ricerca nell’area di realizzazione del progetto.
- 5) Gli scopi della raccolta delle osservazioni possono essere riassunti nei seguenti punti principali:
 - creare una lista più esaustiva possibile della fauna con particolare attenzione all’avifauna del sito-area e alla fenologia delle singole specie nidificanti, svernanti o di passo;
 - individuare le specie di maggiore interesse eventualmente presenti (anche su vasta scala), tramite attribuzione delle diverse categorie di conservazione nazionali e internazionali;
 - proporre azioni di salvaguardia specifiche e concrete, per le specie così individuate, a integrazione delle misure di mitigazione e compensazione dell’opera.

La ZPS "Marchesato e fiume Neto" si estende per un’area di 70.205 ha, include una vasta area del crotonese che rappresenta buona parte del bacino imbrifero dei fiumi Neto e Tacina, includendo una fascia marina larga 2 Km in corrispondenza delle foci dei rispettivi due fiumi. La ZPS è compresa tra la parte più occidentale nel Comune di Cotronei ricadendo in piccola parte nel perimetro attuale del Parco Nazionale della Sila. A nord è delimitata dal Cozzo del ferro, Serra Luisa, Timpa di Luna, Cozzo Nero, Serra Vecchi, Monte la Pizzuta. La porzione centrale intercetta tutti i comuni dell’alto Marchesato, ad est i limiti sono definiti dai comuni di Strongoli e Rocca di Neto, più a sud include tutto il corso del fiume Neto, mentre l’estremità meridionale della ZPS include il medio basso corso del fiume Tacina fino alla foce.

Viste le dimensioni della superficie della ZPS, si distinguono almeno tre tipologie principali di ambienti che rispecchiano, in larga misura, le tre successioni (fasce) vegetazionali altitudinali e che si susseguono dalla fascia montana a ovest, fino al litorale ionico verso est, passando per quella collinare che caratterizza maggiormente il Sito Natura 2000.

La ricchezza in specie di uccelli della ZPS Marchesato Fiume Neto rappresenta senza dubbio la chiave di lettura principale per la comprensione dell’importanza naturalistica dell’area.

La ZPS Marchesato Fiume Neto è anche una delle aree meglio conosciute, dal punto di vista ornitologico, della Regione.

Recenti ricerche hanno evidenziato l’importanza degli ambiti territoriali di Cutro e Isola Capo Rizzuto (al di fuori della rete Natura 2000), in particolare per la riproduzione del Grillaio e della Ghiandaia marina (due specie prioritarie a livello comunitario) nella porzione che non comprende l’area di progetto. Per entrambe queste specie, l’area compresa tra la zona aeroportuale e la località denominata “Campolongo” rappresenta il sito più importante per la riproduzione in Calabria. Le stesse ricerche hanno però anche evidenziato che nella medesima area sussistono potenziali fattori limitanti che rendono le popolazioni locali di entrambe le specie altamente vulnerabili. Come riportato dal Piano d’Azione Nazionale per il Grillaio, redatto da ISPRA nel 2017, e negli “atti del primo Convegno Nazionale sulla Ghiandaia marina, Canale Monterano (Roma) - 20 Settembre

2014”, le minacce principali riguardano l’espansione e l’intensificazione di monoculture permanenti, quali uliveti e vigneti, ma anche la depredazione dei pulli ai nidi. Per di più la maggior parte di queste coppie nidifica in un parco eolico molto esteso e con alta concentrazione di aerogeneratori (in vero si tratta di più impianti contigui). I siti di nidificazione qui risultano precari, perché sia i Grillai che le Ghiandaie marine (oltre ad altre specie di minore rilevanza conservazionistica) hanno occupato edifici molto piccoli e decadenti, dove esiste inoltre alta competitività intraspecifica e rischio di predazione, ma soprattutto incorrono nel rischio di ristrutturazioni o abbattimenti/crolli che non terrebbero in considerazione la presenza degli uccelli.

In fine dallo studio emerge che le sole specie con frequenza relativa (espressa come rapporto tra n =numero di individui censiti della specie i -esima ed N =numero di individui censiti totale) maggiore di 0,1, cioè quelle che sopra tutti frequentano l’area e hanno maggiore peso quantitativo sono 4 (Piccione domestico, Taccola, Verzellino e Fanello), nessuna delle quali è di rilevanza conservazionistica nazionale e tanto meno internazionale.

In conclusione:

1. L’area di intervento è completamente esterna al perimetro dei SIC e delle ZPS, e oltretutto non esiste continuità territoriale atteso che il sito di intervento e i siti Natura 2000 sono fisicamente separati dalla FS Jonica, dalle infrastrutture, dall’area industriale. Per tanto qualunque intervento eseguito nell’area di impianto non ha conseguenze dirette all’interno delle aree protette in termini di modifiche orografiche o drenaggio delle acque superficiali;
2. L’area in esame NON ricade all’interno delle rotte migratorie dell’avifauna, e non risulta in nessun modo interessata dalla nidificazione delle specie censite nelle schede Natura 2000;
3. In funzione della distanza tra il sito di impianto della ZPS e dai SIC gli incrementi di traffico veicolare, di polveri e di rumori, circoscritti esclusivamente alla fase di realizzazione ed eventuale dismissione, non hanno alcuna incidenza;
4. Non sono previste attività che comportino immissioni inquinanti al suolo e nelle falde idriche;
5. Non si prevedono emissioni luminose in quanto i lavori si svolgeranno di giorno;
6. L’illuminazione per la sicurezza dell’impianto, invece, prevedrà una collocazione degli elementi illuminanti in posizioni strategiche tali per cui non vi sarà un’eccessiva illuminazione; i corpi illuminanti saranno rivolti verso il basso e comunque staranno accesi per un numero di ore minimo; la sicurezza dell’impianto sarà integrata con un sistema di telecamere a raggi infrarossi che hanno la capacità di rilevare intrusioni anche al buio;
7. I materiali necessari alla realizzazione delle opere in progetto perverranno in cantiere attraverso la viabilità pubblica già esistente, e si limiterà comunque la circolazione dei mezzi strettamente necessari.

Non si evidenziano particolari criticità per l’avifauna del sito, né durante la fase di impianto, né durante la fase di esercizio; non ci saranno particolari impatti negativi nella ZPS e nei SIC oggetto di studio.

Le azioni di mitigazione, intese come realizzazione delle fasce perimetrali con siepi, avverranno mediante l’utilizzo di specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale e idonee alle condizioni stazionali, in quanto garantiranno la salvaguardia del patrimonio genetico locale.

Saranno inoltre adottate alcune cautele ed accorgimenti che potranno minimizzare alcuni effetti

potenzialmente negativi indotti dalla realizzazione dell'opera in progetto quali:

- la formazione periodica delle maestranze che lavoreranno alla realizzazione dell'impianto ed al suo esercizio centrata sui temi ambientali e naturalistici;
- durante la fase di cantiere sono richieste le misure previste dalle comuni norme di cautela quali, ad esempio, la definizione di aree di sosta ben precise affinché si possa operare il controllo della dispersione di idrocarburi nel suolo, e la rimozione ed il corretto smaltimento dei rifiuti;
- durante la fase di cantiere, per evitare l'emissione di polveri si provvederà a bagnare le superfici sulle quali avverrà la movimentazione dei mezzi;
- i lavori di costruzione dell'impianto non avverranno in ore crepuscolari e notturne, che rappresentano il periodo più critico per molte specie di mammiferi ed uccelli, ma anche per alcuni rettili ed anfibi.

L'area di progetto esaminato si inserisce in un contesto caratterizzato da uno scarso interesse dal punto di vista naturalistico trattandosi di un'area saltuariamente coltivata ed antropizzata e contrassegnata da un gran numero di infrastrutture lineari quali la rete ferroviaria, la SS 106, SP 57, SS 107.

L'inserimento delle opere di mitigazione a corredo può aumentare il grado di naturalità dell'area, garantendo una cura continua delle aree limitrofe, conferendogli un più elevato valore dato che il Terminale small scale di gas naturale liquefatto (GNL) è al servizio della sostenibilità del trasporto pesante e marittimo.

Come già detto nell'area di impianto non sono stati riscontrati Habitat prioritari.

Il progetto anche nella sua interezza, risulta compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali, ed anzi, per certi versi, ne aumenterà la biodiversità e la probabilità di frequentazione da parte della fauna ed avifauna sia stanziale che migratoria, consentendo così di integrare la tutela e salvaguardia dell'ambiente con il perseguimento degli obiettivi posti dalle istituzioni europee, regionali e nazionali, sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, che stanno alla base delle politiche di controllo e di attenuazione dei cambiamenti climatici in corso.

In termini puntuali il sito presenta un basso grado di naturalità e basso valore naturalistico. La realizzazione delle opere non comporta nessuna distruzione di specie vegetali protette e di alberi di alto fusto; la realizzazione delle opere previste non creerà frammentazioni di habitat né interferirà con la contiguità fra le unità ambientali presenti.

Le opere non influiranno con l'interconnessione tra le varie popolazioni locali e neanche con la loro possibilità di spostamento.

Nella realizzazione degli interventi non saranno intaccate ed utilizzate risorse naturali.

Alla luce di quanto esposto nei precedenti paragrafi e delle valutazioni effettuate, la realizzazione del progetto esclude il possibile degrado del sistema ed esclude possibili incidenze e impatti negativi sulle componenti ambientali.

Inoltre, il **mantenimento dell'area prativa e l'incremento di aree ecotonali**, attraverso piantumazione di specie arbustive e arboree marginali che favorirebbero un incremento della biodiversità, facilitando la ricolonizzazione delle specie a seguito della fase di realizzazione dell'opera.

Dalle valutazioni riportate nel presente documento, unitamente alle valutazioni ed analisi ricondotte nello SIA,

di cui la presente relazione costituisce allegato per farne parte integrante, può affermarsi che l'impatto provocato dalla realizzazione dell'impianto in progetto, non andrà a modificare in modo sensibile gli equilibri attualmente esistenti, causando un allontanamento solo temporaneo della fauna più sensibile presente in zona, allontanamento che potrà essere contenuto con la adozione delle misure di mitigazione individuate.

È comunque possibile ritenere che, come già verificatosi altrove, si assisterà ad una graduale riconquista del territorio da parte della fauna, con differenti velocità a seconda del grado di adattabilità delle varie specie, riconquista tanto più efficace quando sarà terminata la fase di realizzazione dell'impianto. Si evidenzia che l'impianto sarà ubicato in una zona non interessata da componenti di riconosciuto valore scientifico e/o importanza ecologica, economica, di difesa del suolo e di riconosciuta importanza sia storica che estetica. Non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale. Il sito d'impianto non è interessato da siti riproduttivi di specie sensibili. Non si evincono interazioni con la fauna delle aree naturali di maggiore importanza e/o SIC. Le attività di cantiere e la messa in esercizio del nuovo **Terminale** non determinano la sospensione in acqua di contaminanti perché la tecnologia adoperata Trivellazione Orizzontale Controllata consentirà la posa in opera delle tubazioni a mare e assicurerà che la posa in opera delle tubazioni a mare oltre che essere eseguita in modo rapido, veloce e sicuro risulterà essere una tecnica che permetterà un controllo attivo della traiettoria per la posa delle tubazioni senza effettuare nessuno scavo. Pertanto, con la realizzazione di un foro sotterraneo che costituirà la sede di posa delle tubazioni, si realizzerebbe l'attraversamento marino delle tubazioni criogeniche in linea retta dalla costa fino al Terminale Off-Shore in modo protetto. Il disturbo degli habitat acquatici può avere effetti negativi limitatamente all'intervento senza causare minacce sugli ecosistemi, sulla flora e la fauna acquatica, con potenziale danno alla biodiversità.

Il monitoraggio marino sia dell'evoluzione della vegetazione che permarrà sommersa, sia degli aspetti ecologici legati ai mutamenti fisico/chimici dell'ambiente marino, consentirà la definizione di un quadro di riferimento importante per la tipologia di intervento a mare caratterizzato dal Terminale.

Con riferimento alle considerazioni riportate, si ritiene afferabile che la realizzazione dell'impianto in progetto non incida in maniera significativa e negativa con l'integrità dei siti Rete Natura 2000.

In conclusione, si precisa che l'area di ubicazione del Deposito e del Terminale previsti in progetto:

- non ricadono in aree dichiarate di notevole interesse pubblico (D.lgs. n. 42/2004, artt. 136, 137 e 157);
- non ricadono all'interno della fascia costiera dei 300 m (art. 142 del D.lgs. 42/2004);
- non ricadono all'interno di parchi e/o riserve nazionali o regionali (art. 142 del D.lgs. 42/2004);
- non ricadono all'interno delle zone umide (D.P.R. 448/76);
- non ricadono all'interno di aree di interesse botanico e/o faunistico (D.lgs. 42/2004 art. 143);
- non ricadono all'interno di zone umide costiere (D.lgs. 42/2004 art. 143);
- non ricadono all'interno di aree Ramsar;
- non ricadono all'interno dell'area SIC IT9320096 - FONDALI DI GABELLA GRANDE;
- non ricadono all'interno dell'area SIC IT9320097 - FONDALI DA CROTONE A LE CASTELLA;

Regione Calabria
Valutazione di Incidenza

- non ricadono all'interno di aree ZPS ITB040003 ZPS IT9320302 - MARCHESATO E FIUME NETO o altre;
- non ricadono all'interno di aree IBA (Important Bird Area).

L'unica opera prevista così come da progetto riguardante una porzione della condotta criogenica attraversa il SIC IT9320096 - FONDALI DI GABELLA GRANDE ma non costituisce una minaccia perché la stessa non è ancorata sul fondale.