

REGIONE SICILIA



Canale di Malta

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTO DI UN IMPIANTO EOLICO OFFSHORE GALLEGGIANTE, DENOMINATO "EURIBIA", costituito da 44 aerogeneratori di potenza nominale complessiva pari a 660 MW e localizzato nel Canale di Malta, e relative opere connesse nei comuni di Pozzallo e Modica

TITOLO

Piano di lavoro

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	SUPPORTO TECNICO
 SR International S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106 C.F e P.IVA 13457211004 	3 GREEN SRL 3 Green S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma C.F e P.IVA 16573751001	

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	13/06/2023	F.Tilli, O.Ivanova	L. Imperato	3 Green S.r.l.	Progetto Euribia

N° DOCUMENTO	SCALA	FORMATO
3GR-EURIBIA-PNL	-	A4

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	3
1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
1.2 AREA VASTA DI PROGETTO	5
1.3 NORMATIVA SUI CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	5
2. DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL SIA	5
2.1 INTRODUZIONE	6
2.2 QUADRO PROGRAMMATICO	6
2.3 QUADRO AMBIENTALE	7
2.3.1 <i>Atmosfera</i>	8
2.3.2 <i>Geologia e geomorfologia</i>	8
2.3.3 <i>Idrologia ed idrogeologia</i>	9
2.3.4 <i>Aree protette e biodiversità</i>	9
2.3.5 <i>Popolazione e salute umana</i>	10
2.3.6 <i>Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali</i>	10
2.4 QUADRO PROGETTUALE	10
3. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	10

INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1 – Inquadramento del progetto rispetto alla Sicilia</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2 – Inquadramento del punto di approdo e della stazione di sezionamento su ortofoto</i>	<i>5</i>

INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1 – Lista dei piani e programmi considerati per verifica di compatibilità con il progetto</i>	<i>6</i>
--	----------

1. INTRODUZIONE

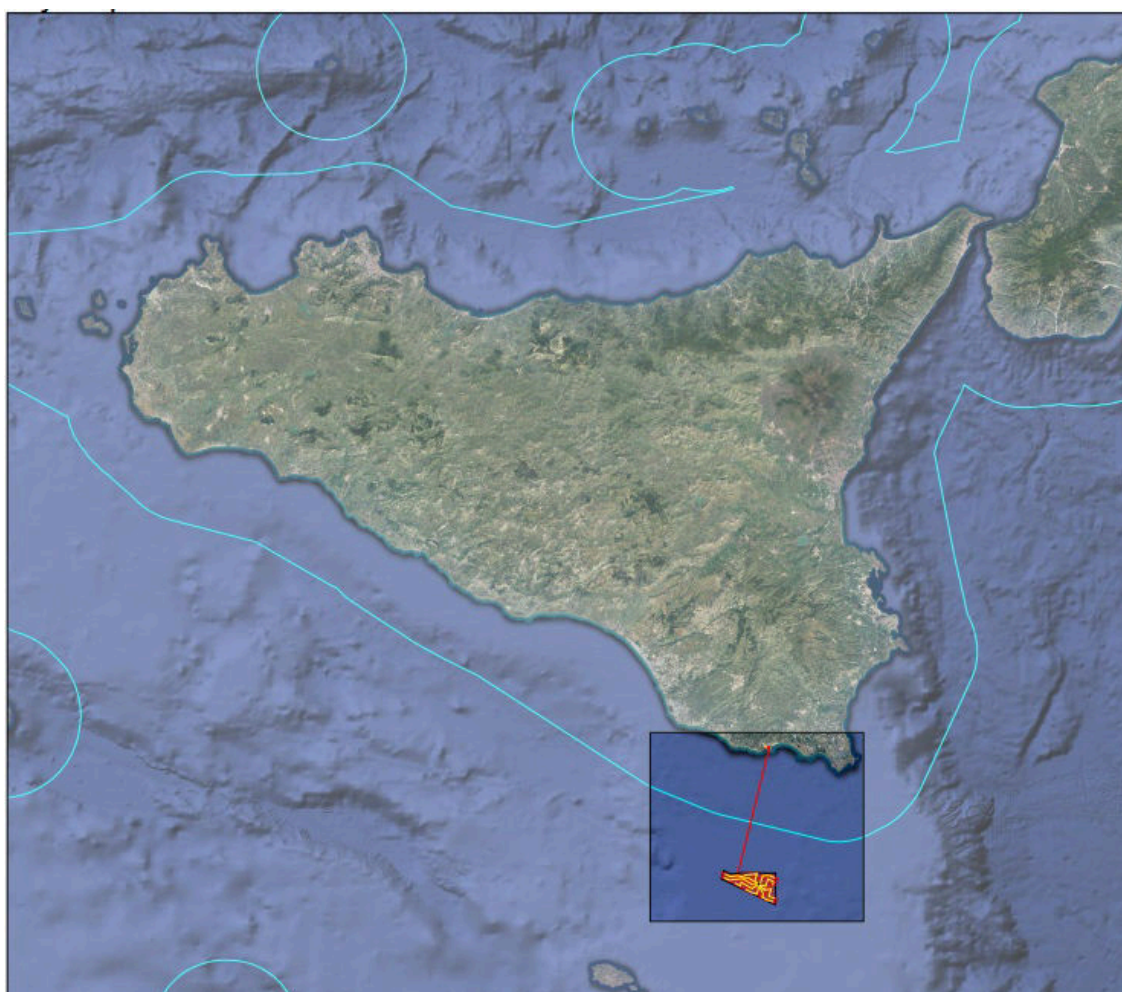
Studio Rinnovabili è stata incaricata dalla società proponente **3 Green S.r.l.** di redigere il progetto preliminare per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (Scoping VIA) di un impianto eolico offshore denominato *Euribia* e delle relative opere di connessione in qualità di consulente tecnico. Studio Rinnovabili, attraverso la società SR International Srl, è una azienda di consulenza che dal 2005 fornisce servizi nel campo delle energie rinnovabili, e tra questi l'analisi di dati vento, studi di produzione energetica, asseverazioni tecniche e progettazione di impianti eolici. 3 Green S.r.l. è una società di sviluppo di impianti eolici offshore.

Il progetto eolico offshore *Euribia* ha una potenza nominale complessiva di 660 MW ottenuta per mezzo di 44 aerogeneratori tripala da al più 15 MW montati su fondazione galleggiante. Lo specchio d'acqua interessato dagli aerogeneratori si estende al di fuori delle acque territoriali ma all'interno della Zona Economica Esclusiva italiana, a largo della costa di Pozzallo. Si prevede che l'energia elettrica prodotta dal parco venga trasmessa con cavidotti marini fino al punto di approdo, localizzato nel Comune di Pozzallo (RG).

Il presente documento costituisce il piano di lavoro per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) del progetto *Euribia* presentato nell'ambito della procedura per la definizione dei contenuti dello Studio d'Impatto Ambientale, come previsto dal D.Lgs 152/2006 secondo le modifiche introdotte dal D.Lgs 104/2017, quale attività propedeutica all'avvio dell'iter di Valutazione d'Impatto Ambientale. Dunque, questa relazione espone i contenuti dello studio preliminare ambientale allegato alla presente istanza che il proponente intende approfondire, così come le attività propedeutiche allo scopo.

1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto *Euribia* consiste nella realizzazione di un parco eolico offshore composto da 44 aerogeneratori tripala da al più 15 MW per una potenza nominale complessiva di 660 MW, e delle relative opere connesse. L'area di installazione degli aerogeneratori è ubicata nel Canale di Malta, al di fuori delle acque territoriali italiane ma all'interno della zona economica esclusiva (ZEE) italiana. In particolare, si trova circa 40 km a sud della città di Pozzallo (RG) ed a circa 40 km dal punto di costa più vicino (Figura 1).



LEGENDA

- Cavidotto di esportazione
- Cavidotto interno
- Limite acque territoriali
- Stazione di sezionamento
- Perimetro area di interesse
- Aerogeneratore

Figura 1 – Inquadramento del progetto rispetto alla Sicilia

Il progetto prevede che l'energia prodotta dal parco venga trasmessa a terra attraverso dei cavidotti sottomarini fino al punto di approdo, localizzato nel comune di Pozzallo (RG). Lungo tale percorso di circa 52 km, il cavidotto coinvolge acque extraterritoriali, territoriali, ed aree del demanio a terra. Dal punto di

approdo, a valle del punto di giunzione, un cavidotto di esportazione interrato collegherà il parco ad una stazione di sezionamento. La figura sottostante mostra un dettaglio dell'ultimo tratto di cavidotto, comprensivo del punto di approdo e dell'area individuata per la costruzione della stazione di sezionamento.



Figura 2 – Inquadramento del punto di approdo e della stazione di sezionamento su ortofoto

1.2 AREA VASTA DI PROGETTO

Studio di Impatto Ambientale (SIA) prevede che la valutazione degli effetti dovuti ad un progetto debbano essere valutati non solo in relazione all'area occupata, bensì sul contesto ambientale e territoriale che lo ospita. In tal senso, occorre introdurre il concetto di area vasta. Essa consiste dunque nell'area di progetto maggiorata del territorio circostante il progetto nel quale valutare l'impatto dello stesso per un suo corretto inserimento. L'area vasta deve essere definita per ogni tematica ambientale in base alle conoscenze e alla sensibilità dell'ambito di intervento. Ad esempio, l'area vasta della componente paesaggio può essere definita prendendo in considerazione l'intervisibilità degli aerogeneratori.

Si prevede perciò per la stesura dello SIA di estendere le analisi all'area vasta, che sarà costituita dall'area occupata dalle opere di progetto più un'opportuna fascia di rispetto, unica o differenziata a seconda della ogni matrice in analisi.

1.3 NORMATIVA SUI CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo Studio di Impatto Ambientale relativo al Progetto verrà elaborato ai sensi dell'art 22 del D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 11 del D.lgs. 104/2017. In particolare, il comma 1 del suddetto articolo rimanda all'Allegato VII alla Parte Seconda dello stesso decreto per la definizione dei contenuti dello SIA. Dunque, si intende redigere lo SIA in conformità a quanto indicato nel suddetto Allegato.

2. DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL SIA

In relazione a quanto indicato nel paragrafo 1.3, si riportano le macro-aree che lo SIA intende affrontare per l'analisi di compatibilità ambientale del progetto *Euribia*.

- Introduzione
- Quadro programmatico
- Quadro ambientale
- Quadro progettuale

Nei seguenti paragrafi si dettaglierà il contenuto di ognuna delle quattro parti indicate.

2.1 INTRODUZIONE

La parte introduttiva dello SIA affronterà i seguenti temi:

- Localizzazione dell’impianto, con descrizione delle diverse alternative per la localizzazione già analizzate e scartate
- Considerazioni generali sullo sfruttamento dell’energia eolica offshore
- Finalità dello studio di impatto ambientale
- Descrizione del procedimento autorizzativo a cui il progetto è sottoposto

2.2 QUADRO PROGRAMMATICO

Il quadro programmatico fornisce il contesto normativo e di pianificazione a cui l’impianto è soggetto. In esso si intende dar conto di tutti gli strumenti di pianificazione comunitari, nazionali, regionali, provinciali, locali o di settore che abbiano relazione con il progetto. A tal scopo, Tabella 1 individua a titolo preliminare i piani e programmi che saranno considerati.

Tabella 1 – Lista dei piani e programmi considerati per verifica di compatibilità con il progetto

Piani e programmi comunitari
REPowerEU Plan Glasgow Climate Act (COP26) Quadro 2030 per il Clima e l’Energia Winter package Accordo di Parigi (COP21) Pacchetto Clima-Energia Piano 20-20-20 Protocollo di Kyoto
Piani e programmi nazionali
Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) Strategia Energetica Nazionale (SEN)
Piani e programmi regionali
Piano Energetico Ambientale della Regione Sicilia al 2030 (PEARS) Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) Piano cave Piano forestale regionale Piano regionale faunistico venatorio Piano Regionale di Tutela della Qualità dell’Aria della Regione Sicilia
Piani e programmi comunali
Piani e programmi comunali Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Pozzallo e del comune di Modica
Piani e programmi di settore
Piano di gestione della pesca Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee (PITESAI) Piano di gestione dello Spazio Marino italiano (PSM)

La relazione tra progetto in analisi e strumento di pianificazione sarà presentata seguendo questi contenuti minimi:

- descrizione del piano o programma;
- analisi della conformità o difformità del progetto allo strumento di pianificazione o programmazione fornendo, eventualmente, costanza delle interferenze o mancate interferenze tramite supporti grafici

Il quadro programmatico affronterà anche il tema del contesto normativo applicabile al Progetto. In tal senso, lo strumento principale di analisi sarà la coerenza al DM 10 settembre 2010 - *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*. Perciò, si elencano a titolo non esaustivo i principali vincoli che saranno presi in considerazione:

- siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale Unesco;
- aree e beni di notevole interesse culturale ai sensi della Parte Seconda del D. Lgs n.42/2004;
- immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art 136 del D. Lgs n.42/2004;
- le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette;
- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- la rete ecologica siciliana;
- le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale;
- le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrate nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

2.3 QUADRO AMBIENTALE

Questo capitolo conterrà la descrizione del contesto ambientale in cui l'opera si inserisce. A tal proposito, potrebbe essere necessario suddividere la trattazione tra componenti di progetto onshore ed offshore. Al momento si individuano le seguenti componenti che saranno oggetto di analisi:

- atmosfera;
- geologia e geomorfologia;
- idrologia ed idrogeologia;
- aree protette e biodiversità;
- popolazione e salute umana;
- paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali.

Lo SIA sarà provvisto di opportuni allegati cartografici con perimetrazione delle aree interessate dalle opere e dei contesti ambientali descritti. Saranno anche descritti gli eventuali usi dell'area interessata dalle opere e dell'area vasta circostante andando ad analizzare gli usi attuali, anche con riferimento ai regimi vincolistici e strumenti di pianificazione vigenti, e ponendo in evidenza le eventuali criticità che potrebbero alterare gli

equilibri esistenti. Laddove la conoscenza del contesto ambientale non sia esaustiva tramite ricerche bibliografiche ed analisi dei piani in essere, saranno predisposti opportuni studi specialistici, tra i quali campagne di rilevamento ambientali, geofisiche e biologiche.

A valle della trattazione del contesto ambientale, il capitolo analizzerà gli eventuali impatti del progetto sui succitati componenti ambientali. A tal scopo, dovranno essere considerati, quando applicabili, i seguenti agenti fisici: rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti, inquinamento luminoso ed ottico. I successivi paragrafi illustrano come si intende valutare la relazione tra il progetto e le diverse componenti ambientali.

2.3.1 Atmosfera

Lo SIA conterrà una descrizione accurata delle condizioni atmosferiche attese nell'area di parco, con particolare attenzione per i seguenti aspetti:

- risorsa eolica che sarà analizzata in primis grazie all'utilizzo di dati di rianalisi satellitari storici, utili per predire le condizioni attese sul lungo termine. Verrà predisposta anche una campagna anemometrica per la raccolta delle misurazioni in sito e che abbia almeno durata annuale in modo da evitare effetti di stagionalità. La stessa campagna può essere utilizzata per la raccolta di altre variabili di interesse per la determinazione della produzione eolica quali la pressione atmosferica e la temperatura in sito;
- qualità dell'aria, che sarà valutata in osservanza al Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Siciliana. Verranno considerate sia le emissioni di gas climalteranti o nocivi imputabili a sorgenti naturali od antropiche per tutte le fasi di vita del progetto. In tal senso, si valuteranno le emissioni prodotte in fase di cantiere per la produzione delle infrastrutture di progetto e per il trasporto. In fase operativa, si considereranno le mutazioni alle rotte navali nonché le riduzioni in termini di CO₂ che un parco eolico garantisce rispetto all'alternativa zero, costituita da una produzione di energia da combustibili fossili. Infine, sarà considerata la fase di dismissione dell'impianto.

2.3.2 Geologia e geomorfologia

Per quanto riguarda la componente terrestre di area vasta, sarà approfondito il contesto geologico, geomorfologico e sismico deducibile in bibliografia. Laddove si renda necessario, verranno effettuate indagini geofisiche come carotaggi o prospezioni sismiche presso le infrastrutture di progetto vulnerabili.

A valle della definizione del contesto geomorfologico dovranno essere analizzati tutti i fattori di rischio per l'ambiente ed in ciascuna fase del progetto. Al momento, si segnalano tra gli aspetti da valutarsi l'uso del suolo e l'eventuale perdita di terreni idonei ad altre attività produttive concorrenziali, come l'agricoltura. Tale impatto risulta irrisorio per la ridotta estensione delle opere onshore di progetto.

Anche per la componente marina di area vasta verrà presentato il contesto geologico, geomorfologico sismico, batimetrico e stratigrafico grazie a ricerche bibliografiche. Tuttavia, esse, specie nelle aree effettivamente occupate da opere di progetto, verranno corroborate da indagini geofisiche mediante ecoscandaglio multibeam, sonar side-scan e sub-bottom profiler. Tali attività saranno propedeutiche anche alla redazione di una relazione tecnica da predisporre ai sensi del DM 24 gennaio 1996.

Successivamente, dovranno essere valutati i diversi impatti introdotti dal progetto. Al momento, si ritiene che debbano essere prese in considerazione unicamente i rischi connessi ad un eventuale inquinamento del fondale marino in fase di costruzione ed a eventuali fenomeni erosivi che potrebbero crearsi in relazione alla dinamica delle correnti ed alle strutture di progetto. Si reputa invece trascurabile la componente di utilizzo del fondale, in quanto non concorrenziale con altre attività produttive.

2.3.3 Idrologia ed idrogeologia

Con riferimento alla componente onshore di area vasta, verrà effettuata un'indagine idrologica che tenga in conto dei dati pluviometrici, dell'orografia e dei corpi idrici superficiale e sotterranei. Saranno valutati i rischi connessi a tutte le fasi del progetto.

Per la componente a mare, occorrerà analizzare in particolar modo i seguenti aspetti:

- onde attese ed onde estreme con tempo di ritorno superiore alla vita utile del progetto. Verranno utilizzati i dati provenienti dalla Rete Ondametrica Nazionale dell'ISPRA o misurazioni in situ tramite boe ondametriche.
- correnti orizzontali e verticali, nonché il verificarsi di eventi transitorie causate da impattanti episodi meteorologici avversi che possano influenzare l'idrologia locale. L'effetto sulle opere di progetto sarà studiato anche grazie all'utilizzo di simulazioni e modellizzazione. In particolar modo, le correnti marine dovranno essere analizzate nel contesto geomorfologico del fondale marino.

2.3.4 Aree protette e biodiversità

La componente floro-faunistica sarà trattata nel SIA nei seguenti aspetti:

- Analisi dello stato di riferimento tramite ricerca bibliografica, centrando l'attenzione sui seguenti temi:
 - localizzazione delle opere di progetto rispetto alle aree appartenenti all'Elenco Ufficiale delle Aree Protette, alla Rete Ecologica Siciliana, a Rete Natura 2000, alle Important Bird Areas e alle zone umide di interesse internazionale individuate dalla Convenzione di Ramsar;
 - individuazione e distribuzione dei diversi habitat secondo quanto previsto dall'Allegato I della Dir. 92/43/CEE, con particolare riguardo per i *Vulnerable marine ecosystems*, *Critical habitats* e biocenosi bentoniche di pregio o di interesse naturalistico;
 - studio dei fenomeni migratori degli uccelli e dei grandi cetacei;
- Integrazione della documentazione bibliografica con opportune indagini in situ, tra cui si annoverano:
 - acquisizione di dati tramite indagini geofisiche, che permettano di evidenziare la distribuzione degli habitat;
 - acquisizione di immagini e video tramite spedizioni ROV;
 - esecuzione di una campagna di campionamento che consenta il monitoraggio delle biocenosi marine;
 - analisi mirate sulle zone interessate da opere di progetto, quali le strutture di supporto degli aerogeneratori ed i cavidotti marini;
- Individuazione e valutazione dell'influenza che il progetto avrà sulla biocenosi e sulla fauna marina;
- Valutazione degli impatti sull'avifauna, sia diretti (collisione durante il volo con parti in movimento delle torri), che indiretti (turbolenza aggiuntiva; alterazione dell'ambiente presente e conseguente perdita di siti di alimentazione; fenomeni di disturbo introdotti dai mezzi impiegati per la manutenzione, dal movimento delle pale; disorientamento dell'avifauna a causa dell'introduzione di sorgenti luminose nell'area del campo eolico offshore);
- Analisi delle interazioni con il settore pesca. Malgrado si preveda un apporto positivo del progetto al settore ittico fungendo da area nursery o di ripopolamento, sarà prodotta un'analisi sullo stato delle risorse alieutiche e delle attività di pesca e/o acquacoltura che insistono eventualmente nell'area;
- Analisi e descrizione delle procedure da adottare in caso di sversamenti idrocarburi o altri composti in mare (e.g. incidenti di navi in transito o di mezzi in attività di manutenzione).

2.3.5 Popolazione e salute umana

Si analizzeranno le potenziali relazioni tra progetto e salute umana, soprattutto in relazione al bilancio tra gas climalteranti o nocivi emessi o risparmiati rispetto all'alternativa zero costituita da produzione elettrica da fonte fossile.

Verranno valutati anche aspetti socioeconomici, come le previsioni occupazionali legate a tutta la filiera del progetto.

2.3.6 Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali

Per quanto riguarda il paesaggio, sarà predisposta una relazione paesaggistica che tenga conto dell'effettiva visibilità del parco in varie condizioni ambientali ed atmosferiche. Saranno valutate eventuali interferenze con vincoli paesaggistici prevedendo, in tal caso, opportune misure di mitigazione. Per la selezione dei punti di vista, si sceglieranno luoghi di interesse culturale dichiarato ed aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004.

Per quanto riguarda il patrimonio archeologico a terra ed a mare, è previsto di realizzare una verifica preventiva dell'interesse archeologico dell'Art.25 del D. Lgs 50/2016. A tal scopo, sono previste le seguenti attività:

- ricerca bibliografica e caratterizzazione dello stato attuale delle aree vulnerabili;
- analisi delle immagini satellitari e della cartografia storica per analizzare l'evoluzione storica dei luoghi interessati da opere di progetto;
- interpretazione delle immagini della campagna di raccolta dei dati geofisici alla ricerca di potenziali manufatti o relitti;
- ispezione tramite ROV.

2.4 QUADRO PROGETTUALE

Il quadro di riferimento progettuale descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio (sito e area vasta). Esso in primis esplicita le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto; in secundis, descrive le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente.

Nel caso in esame, il quadro progettuale sarà redatto secondo quanto indicato dall'art. 4 del DPCM 27 dicembre 1988 *Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*.

3. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Piano di Monitoraggio Ambientale è uno strumento che regola nel tempo le procedure atte ad identificare i potenziali impatti ambientali negativi legati al progetto in analisi. I parametri da monitorare e la durata del monitoraggio devono in ogni caso essere riferiti alle caratteristiche del progetto stesso. Per una corretta pianificazione, la normativa di riferimento è il D. Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i denominata *Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette procedure di VIA*.

In linea generale, il Piano deve prevedere indagini per tutto il ciclo di vita dell'opera (ante operam, corso d'opera, post-operam) al fine di individuare tempestivamente delle eventuali alterazioni dei parametri ambientali che richiedano l'adozione di opportune azioni correttive. Esso può essere articolato come segue:

- monitoraggio ante-operam, che sarà svolto a valle dell'emanazione del provvedimento di VIA ed è volto alla caratterizzazione dello scenario ambientale di riferimento;
- monitoraggio delle condizioni ambientali per tutte le fasi dell'impianto: costruzione, esercizio e dismissione;
- individuazione di eventuali alterazioni sull'ambiente prodotte dal progetto ed introduzione e seguimiento di opportune misure correttive;
- valutazione sull'efficacia delle misure di mitigazione da individuarsi e dettagliarsi nello SIA.

Le analisi potranno essere condotte dal proponente stesso del progetto, il quale potrà anche delegare enti pubblici di carattere tecnico-scientifico, come università, istituti etc. Inoltre, i risultati di tali analisi dovranno essere redatte e condivise secondo le disposizioni del MASE raccolte nel documento *Specifiche tecniche per la predisposizione e trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.*