

INDICE

6. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE..... 3


6.1	DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE DIRETTAMENTE INTERESSATO	3
6.2	INTERFERENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE	3
6.2.1	Atmosfera	3
6.2.2	Ambiente idrico	4
6.2.3	Suolo e sottosuolo	6
6.2.4	Paesaggio	7
6.2.5	Rumore	7
6.3	VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PROGETTO SULLE COMPONENTI BIOTICHE	7
6.3.1	Incidenza sugli habitat	7
6.3.2	Incidenza sulla vegetazione	7
6.3.3	Incidenza sulla fauna	8
6.3.4	Incidenza sulle connessioni ecologiche	8
6.4	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	8



eni s.p.a.
divisione e&p

000196_DV_CD.DPM.0176.000_00
Integrazioni alla
Valutazione di Incidenza Ambientale
Progetto "Offshore Ibleo"

Pagina 2 di 8

	eni s.p.a. divisione e&p	000196_DV_CD.DPM.0176.000_00 Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale Progetto "Offshore Ibleo"	Pagina 3 di 8
--	------------------------------------	---	---------------

6. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON IL SISTEMA AMBIENTALE

Tale paragrafo non ha subito modifiche.

6.1 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE DIRETTAMENTE INTERESSATO

Tale paragrafo non ha subito modifiche.

6.2 INTERFERENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE

6.2.1 Atmosfera


Fase di cantiere

Al fine di effettuare una stima quantitativa degli impatti in atmosfera durante la fase di cantiere nell'area di progetto on-shore, è stata effettuata una valutazione mediante modellistica numerica per la simulazione della dispersione in atmosfera delle emissioni derivanti dalle attività di cantiere previste nell'ambito del Progetto "Offshore Ibleo". La descrizione di dettaglio del modello utilizzato, delle assunzioni ed i risultati delle simulazioni realizzate sono riportate in **Appendice 16** "Valutazioni previsionali della dispersione di inquinanti emessi in atmosfera" (Scenario 3).

Nello specifico, sono stati valutati i potenziali effetti sulla qualità dell'aria misurata in corrispondenza dei recettori sensibili potenzialmente interessati dalle attività di cantiere e, in particolare, sono state valutate le possibili modificazioni delle caratteristiche qualitative della qualità dell'aria sulla costa siciliana dovute all'emissione di inquinanti in atmosfera dalle sorgenti individuate per le attività di cantiere.

Come riportato in Appendice 16, dai risultati ottenuti si evince, il rispetto dei limiti normativi in corrispondenza di tutti i 4 recettori significativi considerati, in tutte le condizioni simulate indipendentemente dal periodo dell'anno in cui saranno svolte le attività. Inoltre, le concentrazioni valutate risultano ben inferiori ai valori di fondo rappresentativi delle condizioni di qualità dell'aria attuali dell'area in esame.

Considerando l'ipotesi strettamente cautelativa di funzionamento in contemporanea e per 365 giorni all'anno di tutti i mezzi di cantiere, emerge dalle simulazioni che in corrispondenza del cantiere potrebbero rilevarsi valori delle concentrazioni di picco superiori ai limiti orari definiti dalla normativa vigente. Tuttavia, si precisa che per ridurre l'emissione e dispersione di inquinanti sarà attuata una politica di gestione della movimentazione dei mezzi che consentirà di distribuire le attività in modo uniforme nell'arco della giornata lavorativa, evitando l'utilizzo contemporaneo di un numero elevato di mezzi di cantiere. Inoltre, all'interno del cantiere saranno attuate tutte le misure di protezione individuale del personale operante.

	eni s.p.a. divisione e&p	000196_DV_CD.DPM.0176.000_00 Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale Progetto "Offshore Ibleo"	Pagina 4 di 8
--	------------------------------------	---	---------------

Sulla base di quanto sopra riportato si ritiene che le emissioni in atmosfera generate durante la fase di cantiere, attribuibili al funzionamento dei mezzi ed alla movimentazione del terreno, sono minime ed emesse per un periodo di tempo limitato tale da non provocare incidenze sulle specie vegetali presenti nelle aree tutelate (SIC, ZPS e IBA).

Impatti in fase di esercizio

Non sono previste emissioni in atmosfera nella fase di normale esercizio delle strutture on shore in quanto il sistema di vent si attiverà solo in caso di emergenza per la depressurizzazione dell'impianto. L'emissione d'emergenza della fiaccola e la progettazione di tali dispositivi sono stati valutati anche in relazione alla presenza delle strutture del Green Stream vicino all'area di progetto.

Pertanto, gli impatti che le attività progettuali possono determinare sul comparto Atmosfera, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio possono essere considerate trascurabili.

6.2.2 Ambiente idrico

Fase di cantiere

Durante le fasi di cantiere non è previsto alcun prelievo di acque superficiali e sotterranee, in quanto l'acqua necessaria per le varie attività e per le necessità del personale in cantiere verrà fornita mediante autobotti. Non si prevedono, pertanto, alterazioni del regime di portata dei corpi idrici superficiali e sotterranei presenti nell'area vasta in oggetto né eventuali impatti, diretti o indiretti, connessi a tale fattore di perturbazione sulle specie animali, vegetali e/o habitat presenti nelle aree tutelate.


In riferimento all'ambiente idrico sotterraneo, si precisa che le operazioni di scavo del terreno interesseranno i primi 2 metri di profondità da piano campagna attuale, per cui non si prevede alcuna interferenza con la falda che si attesta ad una profondità di circa 10 m da p.c.

Il terreno asportato durante le attività di scavo verrà depositato provvisoriamente in cumuli delle dimensioni massime di 500 m³ ciascuno, all'interno di aree preventivamente attrezzate ed impermeabilizzate con teli in PVC/HDPE. È prevista anche la copertura dei cumuli con teli impermeabili, durante il periodo di deposito all'interno del cantiere a protezione in caso di intemperie.

In fase di cantiere sono inoltre previste una serie di misure preventive atte a garantire la protezione dell'ambiente idrico durante tutte le fasi di cantiere, anche in caso di eventuali eventi accidentali che potrebbero causare sversamento di sostanze contaminanti.

Alcune delle misure di salvaguardia che saranno adottate sono le seguenti:

- movimentazione di mezzi a bassa velocità;
- fermata dei lavori in condizioni anemologiche particolarmente sfavorevoli;
- effettuazione delle operazioni di carico e scarico di materiali in zone appositamente dedicate;
- deposito temporaneo dei rifiuti in idonei contenitori/aree per categorie omogenee, nel rispetto delle norme tecniche che ne disciplinano il deposito, impiegando adeguate misure di contenimento.

	eni s.p.a. divisione e&p	000196_DV_CD.DPM.0176.000_00 Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale Progetto "Offshore Ibleo"	Pagina 5 di 8
--	------------------------------------	---	---------------

Inoltre, presso il sito saranno inoltre presenti idonei materiali assorbenti per un intervento rapido ed efficiente in caso di sversamento accidentale ed il personale sarà adeguatamente formato a fronteggiare eventuali situazioni accidentali.

Tutto quanto premesso, in fase di cantiere non si prevedono interferenze né quantitative né qualitative con il sistema delle acque superficiali e sotterranee presenti nell'area vasta; pertanto possono essere esclusi eventuali impatti, diretti o indiretti, connessi a tale fattore di perturbazione sulle specie animali, vegetali e/o habitat presenti nelle aree tutelate.

Fase di esercizio

In fase di esercizio dell'impianto non sono previsti né prelievi, né scarichi in corpi idrici superficiali e sotterranei.

Data l'assenza di fasi liquide nei fluidi di impianto (processo e utilities), non si ritiene necessaria la presenza di un sistema di drenaggio. Inoltre sulla base delle facilities installate si può escludere la possibilità di contaminazione delle acque meteoriche e non sono quindi previste opere per il convogliamento delle acque meteoriche.


Le modalità e le tecnologie operative utilizzate saranno tali da escludere qualsiasi immissioni di sostanze pericolose in ambiente idrico dovute ad eventi accidentali e consentiranno di eliminare qualsiasi l'interferenza con le acque sotterranee. Nello specifico è prevista la pavimentazione dell'area trappola pig, un adeguato bacino di contenimento per il generatore diesel e l'utilizzo di "ghiaia pressata" (e quindi non cementata e neppure asfaltata) per le strade interne che prevedono l'accesso di mezzi pesanti.

Inoltre, le tecnologie costruttive del serbatoio del gasolio, dotato di doppia camicia e di bacino di contenimento opportunamente dimensionato, sono tali da evitare immissioni e/o spargimenti sul terreno dovuti ad eventi accidentali. Inoltre le operazioni di carico del gasolio saranno effettuate in area impermeabilizzata e dotata di bacino di contenimento per il recupero di eventuali sversamenti di gasolio.

Sarà inoltre presente un gruppo di continuità (sistema UPS in C.C.) fornito di batterie, ubicato in sala tecnica. La pavimentazione del locale batterie sarà dotata di un rivestimento antiacido e sarà opportunamente inclinata per permettere la raccolta di eventuali perdite accidentali dalle batterie. Tali liquidi saranno raccolti in un apposito bacino di contenimento e successivamente recuperati mediante una pompa portatile e smaltiti secondo la normativa vigente. Anche in questo caso è quindi possibile escludere la possibilità di contaminazione della falda idrica.

Pertanto, anche in fase di esercizio possono essere esclusi eventuali impatti diretti o indiretti sulle acque..

Concludendo, gli impatti che il progetto può determinare sulla componente Ambiente Idrico, in fase di cantiere e di esercizio, non avranno alcuna incidenza sugli habitat, sulle specie florofaunistiche e sulle connessioni ecologiche caratterizzanti i siti della Rete Natura 2000 nei quali ricade l'Area di Progetto.

	eni s.p.a. divisione e&p	000196_DV_CD.DPM.0176.000_00 Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale Progetto "Offshore Ibleo"	Pagina 6 di 8
--	------------------------------------	---	---------------

6.2.3 Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere

Le attività in progetto interesseranno una porzione di territorio, adiacente alla zona già occupata dalle facilities del gasdotto Green Stream, che attualmente si presenta come incolta e non utilizzata per alcuno scopo.

All'interno dell'Area di Progetto, le attività di cantiere comporteranno la realizzazione degli scavi necessari per l'adeguamento dell'area e la realizzazione delle opere in progetto.

Nello specifico verrà realizzato lo scortico del terreno vegetale e del terreno superficiale da 0 a -40 cm da piano campagna (p.c.) su un'area pari a 1.200 m² circa, mentre nelle aree ove saranno posate le fondazioni e le strutture interrato lo scavo avrà una profondità prevista di 1,5 m. Per la realizzazione dell'impianto sono previsti complessivamente movimenti terra per un totale di circa 2.000 m³ di terreno (considerando il rigonfiamento del terreno non più nella sua sede naturale).

Al fine di non arrecare una potenziale variazione delle caratteristiche qualitative del suolo depositato in via provvisoria all'interno dell'area di cantiere, in assoluta sicurezza e nel rispetto della normativa vigente.

A seguito dello scavo, una parte dei terreni scavati sarà riutilizzata in sito per la preparazione del piano dell'area di progetto, qualora tale possibilità sia confermata a seguito del protocollo di caratterizzazione, condotto come descritto nel Quadro Progettuale della VINCA. La parte restante sarà gestita nel rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di rifiuti.

Dal punto di vista viabilistico, per accedere all'Area di Progetto, sarà sfruttata la strada interpodereale asfaltata già esistente che sarà risistemata e consolidata, mantenendone la struttura originaria ed eventualmente adeguandola al passaggio di mezzi pesanti.

Le attività previste per la realizzazione dell'impianto saranno temporanee (della durata indicativa di 6 mesi circa) e limitate allo spianamento e livellamento dell'area e non apporteranno modificazioni alla morfologia del territorio.


Le fonti di potenziali sversamenti sono costituite dai mezzi di cantiere, quali camion, betoniere, escavatori, rulli compattatori del terreno e gru, e dalla presenza di rifiuti.

Le misure di salvaguardia nei confronti di eventi incidentali che possono comportare rischi per l'ambiente messe in atto all'interno dell'area operativa riguardano una serie di accorgimenti pratici atti a svolgere un ruolo preventivo descritte nel Paragrafo 6.4.

Presso il sito saranno inoltre presenti idonei materiali assorbenti per un intervento rapido ed efficiente in caso di sversamento accidentale ed il personale sarà adeguatamente formato a fronteggiare una tale emergenza.

Considerata quindi l'adozione delle misure di prevenzione e mitigazione sopra citate è possibile escludere la possibilità di contaminazione del suolo e sottosuolo. Pertanto, in fase di cantiere, si può affermare che le attività in progetto non comporteranno un impatto significativo al comparto suolo e sottosuolo.

Inoltre, la superficie indicata per la realizzazione delle opere non presenta particolari elementi di criticità dal punto di vista della stabilità ed è caratterizzata da un'area pianeggiante incolta, ad oggi

	eni s.p.a. divisione e&p	000196_DV_CD.DPM.0176.000_00 Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale Progetto "Offshore Ibleo"	Pagina 7 di 8
--	------------------------------------	---	---------------

non utilizzata, priva di elementi di pregio dal punto di vista degli habitat e delle specie floro-faunistiche presenti.

Fase di esercizio

In fase di esercizio non è previsto alcun uso della risorsa suolo né ulteriore occupazione di suolo; pertanto l'area non subirà modifiche in tale fase.

Gli accorgimenti tecnici volti a mitigare il potenziale impatto sono stati precedentemente descritti nel Paragrafo relativo all'Ambiente idrico..Pertanto, durante la fase di esercizio, possono essere esclusi impatti, diretti o indiretti, sulla componente Suolo e Sottosuolo.

Gli impatti che il progetto può determinare sulla componente Suolo e Sottosuolo, in fase di cantiere e di esercizio, non avranno alcuna incidenza sugli habitat, sulle specie floro - faunistiche e sulle connessioni ecologiche caratterizzanti i siti della Rete Natura 2000 nei quali ricade l'Area di Progetto.

In linea generale le modalità e le tecnologie operative utilizzate eviteranno immissioni di sostanze pericolose dovute ad eventi accidentali e l'interferenza con suolo, sottosuolo acque sotterranee.

6.2.4 Paesaggio

Il presente paragrafo non ha subito modifiche.

Per una più completa valutazione dell'impatto visivo dell'impianto in fase di esercizio è stato realizzato un fotoinserimento dell'opera in progetto all'interno del contesto paesaggistico, riportato in **Allegato 9**.

6.2.5 Rumore

Il presente paragrafo non ha subito modifiche.

In **Appendice 17** è riportata la relazione tecnica relativa alla valutazione previsionale del clima acustico per la realizzazione delle attività onshore, dalla quale si evince che, sia in fase di cantiere, sia in fase di esercizio, i risultati della simulazione evidenziano il rispetto dei limiti imposti dal D.P.C.M. 14/11/1997 per tutti i recettori virtuali e reali identificati.

6.3 VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PROGETTO SULLE COMPONENTI BIOTICHE


Tale paragrafo non ha subito modifiche.

6.3.1 Incidenza sugli habitat

Tale paragrafo non ha subito modifiche.

6.3.2 Incidenza sulla vegetazione

Tale paragrafo non ha subito modifiche.

	eni s.p.a. divisione e&p	000196_DV_CD.DPM.0176.000_00 Integrazioni alla Valutazione di Incidenza Ambientale Progetto "Offshore Ibleo"	Pagina 8 di 8
--	------------------------------------	---	---------------

6.3.3 Incidenza sulla fauna

Tale paragrafo non ha subito modifiche.

6.3.4 Incidenza sulle connessioni ecologiche

Tale paragrafo non ha subito modifiche.

6.4 MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Tale paragrafo non ha subito modifiche.