



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Sottocommissione VIA

Parere n. 962 del 29 gennaio 2024

Progetto:	<p><i>Verifica di ottemperanza ai sensi del l'art. 28 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm. i i.</i></p> <p><i>progetto "Offshore Ibleo - Campi Argo e Cassiopea"</i></p> <p><i>prescrizioni A.2, A.6, A.17 del D.M. 149 del 27.05.2014</i></p> <p>ID_VIP_10477, 10478, 10667</p> <p>ID_VIP 10667</p>
Proponente:	ENI Mediterranea Idrocarburi S.p.A.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

1. Richiamata la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “*Norme in materia ambientale*” (d’ora innanzi D.Lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm.ii.;

i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13/01/2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 196 del 13 giugno 2023 e n. 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023;

2. Considerato che ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 1, comma 1 bis della legge 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

PREMESSO che:

- Con il decreto ministeriale D.M. 149 del 27.05.2014 è stato rilasciato, in favore della ENI S.p.A. (da ora in poi Proponente), il giudizio favorevole di compatibilità ambientale per il progetto indicato in oggetto, subordinatamente al rispetto, tra le altre, delle prescrizioni A.2, A.6, A.17, le cui verifiche di ottemperanza, qui di seguito riportate, sono poste in capo al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) – Direzione Generale Valutazioni Ambientali – Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS (da ora in poi Direzione):

Condizione ambientale n. A.2

“Prima dell’avvio dei lavori il Proponente dovrà effettuare una più approfondita valutazione degli impatti per le attività di pesca e prevedere adeguate forme di compensazione”.

Condizione ambientale n. A.6

“In fase di progettazione esecutiva il Proponente dovrà prevedere una sistemazione delle pendenze dell’area di progetto onshore in modo da evitare, in caso di eventi estremi di pioggia, il convogliamento delle acque meteoriche nel bacino di contenimento del generatore diesel.”

Condizione ambientale n. A.17

“In fase di progettazione esecutiva e prima dell’avvio dei lavori dovrà essere predisposto uno scenario previsionale che quantifichi gli effetti negativi e significativi sull’habitat marino dovuti ad incidente in fase di perforazione del pozzo o coltivazione del giacimento, incendio sulla piattaforma, che valuti l’entità dell’eventuale danno producibile sull’ecosistema, la sua riparabilità, ed individui le misure per mitigare e

compensare i danni creati sull'ecosistema e quantificati i costi per gli interventi. Il Piano di emergenza ambientale dovrà indicare le tecnologie che interverranno e le misure di pronto intervento da porre in essere in caso si verificasse l'evento incidentale, per contenere ed eliminare gli inquinamenti conseguenti a sversamento od eruzione. Dovrà essere accantonata la cifra necessaria a far fronte ai costi stimati per le operazioni di risanamento e ripristino dell'habitat."

- In merito a dette condizioni ambientali, il Proponente:
 - o con nota PCA-EM Prot. n.1271 del 19/10/2023, acquisita al prot. 168776/MASE del 20/10/2023, ha trasmesso la documentazione atta alla verifica di ottemperanza della condizione ambientale A.2;
 - o con nota PCA-EM Prot. n. 1277/23 del 20/10/2023, acquisita al prot. 169891/MASE del 23/10/2023, ha trasmesso la documentazione atta alla verifica di ottemperanza della condizione ambientale A.6;
 - o con nota P PCA-EM Prot. n.1496/23 del 27/11/2023, acquisita al prot. 195599/MASE del 30/11/2023, ha trasmesso la documentazione atta alla verifica di ottemperanza della condizione ambientale A.17.
- In data 13/03/2019, Eni ha richiesto una proroga della validità del Decreto VIA/AIA n. 149/2014, per un periodo di 48 mesi, ovvero dal 27 maggio 2019 al 26 maggio 2023; ricevuta con Decreto n.364 del 27/12/2019; successivamente è stata ottenuta ulteriore proroga (Decreto n.237 del 12/05/2023) per un periodo di 48 mesi ovvero dal 26 maggio 2023 al 26 maggio 2027.
- Stante ciò, al fine delle determinazioni di competenza della Direzione, è stato chiesto alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (da ora in poi Commissione) di esaminare la documentazione fornita dal Proponente con le sopra citate note e di esprimere un parere al riguardo.
- Per quanto riguarda i tempi del procedimento si richiamano quelli stabiliti dall'art. 28 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.
- La Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS ha provveduto ad assegnare l'istruttoria tecnica al gruppo istruttore e relativo Referente istruttore, individuato per la tipologia di opera "Risorse minerarie (geotermia, miniere, idrocarburi)", come comunicato con nota prot. 4611/CTVA del 13.09.2021, successivamente integrata con nota prot. 774/CTVA del 14.02.2022.
- La documentazione fornita dal Proponente è pubblicata sul sito web del MASE, ai seguenti indirizzi:

Condizione ambientale A.2 (ID_VIP 10477)	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/526/15208
Condizione ambientale A.6 (ID_VIP 10478)	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/526/15207
Condizione ambientale A.17 (ID_VIP 10667)	https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/526/15423

- La documentazione pubblicata sul sito web del MASE consta dei seguenti documenti:

Titolo	Sezione	Codice Elaborato	Data
Prescrizione A2_pesca_Rev2_Ott23_def-	Documentazione di ottemperanza 10477	MASE-2023-0168776	24/10/2023

signed			
NOTA TECNICA A SUPPORTO DELLA RICHIESTA DI CUI ALLA PRESCRIZIONE A.6	Documentazione di ottemperanza 10478	000505-DV-EX-TCN-ENI-ENT	24/10/2023
Nota Tecnica	Documentazione di ottemperanza 10667	Nota Tecnica	13/12/2023

PREMESSO che:

- Il progetto prevede lo sviluppo integrato dei Campi Gas Argo e Cassiopea, e l'esecuzione di due Pozzi esplorativi denominati "Centaurio 1" e "Gemini 1" (Figura 1). Lo sviluppo dei giacimenti a gas di Argo e Cassiopea è uno dei progetti più importanti inseriti nel Protocollo di Intesa per l'Area di Gela, siglato nel novembre 2014 tra Eni, il Ministero per lo Sviluppo Economico, la Regione Sicilia, l'Amministrazione Comunale di Gela, le Organizzazioni Sindacali e Confindustria Centro Sicilia.
- Obiettivo principale del progetto "Offshore Ibleo" è lo sfruttamento delle risorse in modo efficiente e senza impatti negativi sull'ambiente, per un periodo indicativo di 20 anni; il progetto complessivamente prevede:
 - o Attività di coltivazione: sviluppo integrato dei Campi Gas Argo e Cassiopea, situati a circa 30 km in direzione Sud da Licata (AG), ubicati all'interno della concessione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "G.C1.AG, che occupa una superficie di 145,6 kmq (rispettivamente Permessi di Ricerca "G.R13.AG" e "G.R14.AG");
 - o Attività di esplorazione: esecuzione di due Pozzi esplorativi denominati "Centaurio 1" e "Gemini 1" all'interno dell'Istanza della concessione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "G.C1.AG", rispettivamente a circa 25 km e 28 km di distanza dalla costa italiana;
 - o Attività di trattamento e produzione: sviluppo di una centrale trattamento gas e annessi impianti su terra ferma all'interno della Raffineria di Gela.
- Con l'intento di minimizzare gli impatti ambientali e massimizzare la capacità di impiego dell'indotto, il progetto ha subito un processo di ottimizzazione del programma di sviluppo, così come descritto in data 22/12/2016 da Eni con Istanza di Verifica di assoggettabilità a VIA relativa a "Interventi di ottimizzazione del Progetto Offshore Ibleo – Campi Gas Argo e Cassiopea" (ID_VIP/ID_MATTM n°3520) successivamente approvata DVA-DEC-2018-0000055 del 7 febbraio 2018.

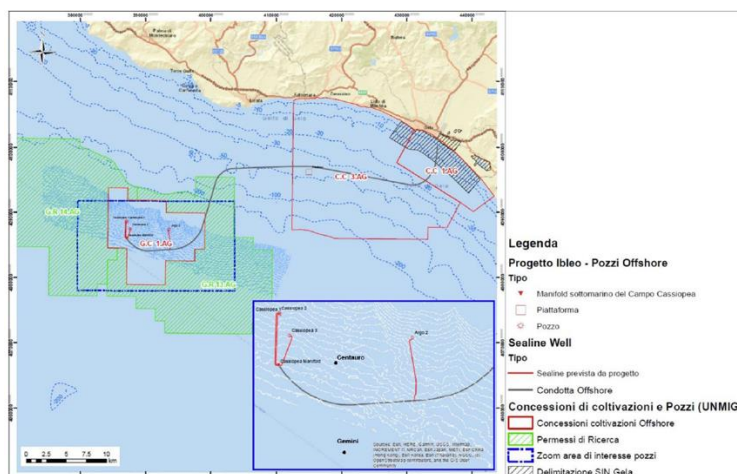


Figura 1. Localizzazione geografica del progetto

I principali interventi previsti in ambito offshore sono qui di seguito elencati:

- Realizzazione di quattro pozzi sottomarini produttori, di cui uno per il giacimento "Argo"(pozzo "Argo 2") e n.3 pozzi per il giacimento "Cassiopea" (pozzi "Cassiopea 1Dir", "Cassiopea 2Dir" e "Cassiopea 3Dir"): tali interventi sono stati autorizzati con DM°149/2014;
 - Perforazione di n.2 pozzi esplorativi (aventi per obiettivo livelli sabbiosi mineralizzati a gas) sui prospetti denominati "Centaurio 1" e Gemini 1": tali interventi sono stati autorizzati con DM°149/2014;
 - Installazione di un manifold sottomarino di raccolta della produzione del Campo Cassiopea: tale intervento è stato autorizzato con DM°149/2014;
 - Posa di un ombelicale di controllo dal manifold del campo Cassiopea alle 4 teste pozzo all'esistente piattaforma Prezioso: intervento autorizzato con DM°149/2014 e modifica autorizzata con DG°55/2018;
 - Posa di una pipeline da 14" dal manifold "Cassiopea" al nuovo approdo inclusa installazione di un sistema di sezionamento di sicurezza sottomarino: intervento autorizzato con DM 149/2014 e modifica autorizzata con DG°55/2018;
 - Installazione di opera lineare per il posizionamento di una trappola temporanea di lancio e ricezione pig: intervento autorizzato con DG°55/2018;
 - Utilizzo dei tracciati esistenti delle tubazioni della Raffineria per il transito della pipeline da 14'' dalla radice della ex condotta in cemento armato sino all'area del nuovo impianto: intervento autorizzato con DG°55/2018.
 - Posa in opera di un impianto di trattamento e compressione del gas a terra ubicato all'interno della Raffineria di Gela: intervento autorizzato con DG°55/2018;
 - Realizzazione di un punto di misura fiscale a terra all'interno dell'area del nuovo impianto ed opere lineari di collegamento alla rete nazionale: intervento autorizzato con DG°55/2018;
 - Installazione, presso la piattaforma esistente "Prezioso" che ricade nella concessione "C.C3.AG", delle unità relative all'iniezione del glicol-etilenico nel flusso gassoso estratto dai pozzi del giacimento Argo - Cassiopea per la prevenzione della formazione degli idrati e delle unità necessarie al controllo dei pozzi sottomarini. Inoltre, verrà predisposto il collegamento al collettore di *blow down* di piattaforma per eventuale depressurizzazione manuale della linea di trasporto gas: intervento autorizzato con DG°55/2018.
- In ambito offshore, dunque, le principali ottimizzazioni di progetto rispetto a quanto autorizzato con DM°149/2014 hanno sostanzialmente riguardato l'eliminazione della nuova piattaforma Prezioso K dal concetto di sviluppo, oltre che la variazione del tracciato previsto della sealine di trasporto del gas a terra e piccoli interventi sulla Piattaforma esistente Prezioso funzionali allo sviluppo dei campi gas Argo e Cassiopea.
 - La perforazione sarà eseguita con Nave di Perforazione "Saipem 10000" della società Servizi Energia Italia S.p.A. che è stato identificato come mezzo di perforazione a termine di gara in regime pubblicitario.

CONSIDERATO che:

In merito alla prescrizione n. A.17

- Il Proponente, con nota prot. 789/23 del 26 giugno 2023, acquisita al MASE con prot. 109294/MASE del 5 luglio 2023, ha presentato il documento "000505_DV_EX_TCN_ENI_ENT_0054 - Nota tecnica a supporto della richiesta di cui alla prescrizione A.17", ai fini dell'avvio della procedura di verifica di ottemperanza della prescrizione n. A.17.
- Con Decreto n.435 del 25/09/2023 il MASE ha emesso l'esito della suddetta procedura notificando la non ottemperanza della prescrizione n. A.17 impartita con il decreto VIA/AIA n. 149 del 27

- maggio 2014 con riferimento al parere n. 822 del 4 settembre 2023 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS - Sottocommissione VIA.
- Tale decreto riportava quanto segue: «*CONSIDERATO che: Il piano è stato apparentemente redatto senza il supporto di esperti ambientali nel settore dell'impatto ambientale ed ecologico determinato da attività di coltivazione (quindi indipendente anche da eventuali incidenti). Il quadro ambientale fa riferimento a dati generici e non pertinenti all'area di interesse (e.g., dati oceanografici). Manca una caratterizzazione biocenotica della colonna d'acqua e i dati di produzione primaria appaiono fuori contesto e non spiegati. Inoltre: 1) La quantificazione degli effetti negativi e significativi sull'habitat marino dovuti ad incidente in fase di perforazione del pozzo o coltivazione del giacimento, incendio sulla piattaforma. Tale attività risulta non effettuata né considerata; 2) Il Proponente deve anche "valutare l'entità dell'eventuale danno producibile sull'ecosistema, la sua riparabilità, ed individui le misure per mitigare e compensare i danni creati sull'ecosistema e quantificati i costi per gli interventi."* Tale attività risulta non effettuata né considerata. 3) Il Piano di emergenza ambientale dovrà indicare le tecnologie che interverranno e le misure di pronto intervento da porre in essere in caso si verificasse l'evento incidentale, per contenere ed eliminare gli inquinamenti conseguenti a sversamento od eruzione. Il piano di emergenza appare descritto per criteri e non in termini fattuali. L'analisi di rischio accomuna potenziali impatti sull'ambiente con quelli sull'Uomo e sulla "reputazione". Tale rappresentazione appare inadeguata. La quantificazione dei rischi appare non dettagliata e non spiegata. L'attività risulta non effettuata né considerata. Manca completamente un piano di restauro/ripristino ecologico. Manca ogni identificazione e quantificazione delle eventuali attività di bonifica necessarie per il superamento dei livelli di Arsenico e altre sostanze tossiche rinvenute nell'area operativa dell'infrastruttura. 4) Dovrà essere accantonata la cifra necessaria a far fronte ai costi stimati per le operazioni di risanamento e ripristino dell'habitat."
 - Il nuovo documento è stato redatto con lo scopo di ottemperare alle disposizioni di cui alla prescrizione A.17 riportata nell'Allegato 1 del Decreto di Compatibilità Ambientale ed Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito Dec. VIA/AIA 149/14) rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) il 27 maggio 2014 per il Progetto "Offshore Ibleo – Campi Gas Argo e Cassiopea" (di seguito Progetto), ubicato nel Canale di Sicilia – Zona G e successivo Decreto di esclusione dalla VIA n. 55 del 07 febbraio 2018 inerente agli Interventi di Ottimizzazione del "Progetto Offshore Ibleo– Campi Gas Argo e Cassiopea", che ha recepito integralmente tale prescrizione.
 - In particolare, la prescrizione A.17 riporta quanto segue: "*In fase di progettazione esecutiva e prima dell'avvio dei lavori dovrà essere predisposto uno scenario previsionale che quantifichi gli effetti negativi e significativi sull'habitat marino dovuti ad incidente in fase di perforazione del pozzo o coltivazione del giacimento, incendio sulla piattaforma, che valuti l'entità dell'eventuale danno producibile sull'ecosistema, la sua riparabilità, ed individui le misure per mitigare e compensare i danni creati sull'ecosistema e quantificati i costi per gli interventi. Il Piano di emergenza ambientale dovrà indicare le tecnologie che interverranno e le misure di pronto intervento da porre in essere in caso si verificasse l'evento incidentale, per contenere ed eliminare gli inquinamenti conseguenti a sversamento od eruzione. Dovrà essere accantonata la cifra necessaria a far fronte ai costi stimati per le operazioni di risanamento e ripristino dell'habitat."*
 - Il Proponente riporta le informazioni relative a una assicurazione n. 3-6/1384/40 valida dal 1° gennaio 2023 al 31 dicembre 2023. Con nota prot. MASE 0143410 dell'11/09/2023 lo stesso chiarisce, su richiesta della Commissione, che tale polizza assicurativa (*on shore* e *off shore*), è rinnovata annualmente, e che è in grado di coprire i danni economici eventualmente causati alle persone, ai beni materiali e all'ambiente sulla base delle analisi e delle valutazioni eseguite in termini di potenziali scenari di rischio ipotizzati, includendo anche la colpa grave. Riporta inoltre che l'assicurazione copre anche le spese per ricondurre sotto controllo il pozzo e le responsabilità per sversamento ed inquinamento, così come previsto da Decreto Direttoriale del Ministero dello Sviluppo Economico del 15/07/2015, circa le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, per l'intero periodo di vigenza della Concessione Mineraria G.C1.AG. Tale polizza assicurativa (n. 3-6/1384/40 valida dal 1° gennaio 2023 al 31 dicembre 2023) viene trasmessa periodicamente al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – Dipartimento

- Energia – Divisione VIII – Sezione UNMIG dell'Italia Meridionale e alla Regione Sicilia, per attestare l'arco temporale periodico di validità.
- La CTVA ha evidenziato come *la mancanza di una quantificazione dei costi di ripristino effettuata per tipologia di habitat e per unità di superficie (e.g., ettaro) impedisce anche di quantificare la sufficienza del rimborso risarcitorio in caso di necessità.*
 - Appare inadeguato l'Approccio alla risposta alla presente Condizione Ambientale poiché basato su previsioni di rischio e non su metodologie operative di intervento e relativi costi / tempi.
 - Il Proponente non ha fornito alcuna indicazione operativa metodologica su come intervenire per contrastare potenziali impatti cronici o acuti, incidentali o non incidentali nell'area.
 - Nel presente rapporto non sono stati forniti dati sufficienti o aggiornati sulle biocenosi (in particolare quelle potenzialmente impattate dalle attività di piattaforma) potenzialmente oggetto di impatto.
 - Nel presente rapporto non vengono forniti costi associati ad attività di mitigazione dei rischi o degli impatti ambientali.
 - Il Proponente dichiara: "Dalla valutazione dei rischi dello scenario incidentale ambientale più gravoso (sversamento di 2000 m3 di gasolio), eseguita sulla base della matrice di accettabilità del rischio, si è desunto che l'evento identificato risulta in classe di rischio estremamente basso. Tale classe è definita come "Area di miglioramento continuo" e non richiede quindi l'implementazione di ulteriori azioni mitigative (cfr. Capitolo 4). Ne deriva che i costi di *remediation/compensation* per gli impatti sull'ecosistema marino non sono significativi." Tale considerazione appare è apparsa condivisibile o giustificata. I costi di *remediation/compensation* per gli impatti sull'ecosistema marino valutati come "non significativi" rappresentano un tentativo di eludere la richiesta della presente commissione poiché il Proponente, parlando di "significatività" confonde "rischio di incidente" con il costo di intervento per lo stesso.
 - Inoltre, tale assunzione appare ingiustificata alla luce di: a) confermata contaminazione oltre i livelli di legge per alcuni contaminanti (e.g., Arsenico) e b) la previsione di impatti cronici (che sono in più comuni), oltre a quelli accidentali.
 - La CTVA concludeva, in ordine alla verifica di ottemperanza alla Prescrizione A.17 del D.M. 149 del 27.05.2014 relativo al progetto "Offshore Ibleo – Campi Argo e Cassiopea", che la stessa è da considerarsi non ottemperata ma ottemperabile con deposito di adeguata documentazione».
 - Il nuovo documento costituisce integrazione al documento "000505_DV_EX_TCN_ENI_ENT_0054 - Nota tecnica a supporto della richiesta di cui alla prescrizione A.17" già trasmesso al MASE con prot. n. 789/23 del 26.06.2023 ai fini della procedura di verifica di ottemperanza, in risposta alle motivazioni addotte all'esito di non ottemperanza da parte del MASE, al fine di rendere ottemperabile la prescrizione A.17.
 - Il Proponente evidenzia che, relativamente a quanto richiesto dalla prescrizione, le attività di ottimizzazione progettuali (sintetizzate nel Capitolo 2 della nuova relazione), successive al Dec. VIA/AIA 149/14, hanno permesso di modificare l'architettura sottomarina in modo da diminuire il numero di strutture presenti sul fondo marino.
 - Nel complesso è stata ridotta la quantità, la dimensione ed il tracciato delle condotte sottomarine di collegamento tra i pozzi e l'impianto di trattamento gas onshore, rendendo superflua l'installazione di una nuova piattaforma (piattaforma Prezioso K). Per tale motivo il presente documento non tiene in considerazione scenari incidentali relativi alla piattaforma Prezioso K.
 - La documentazione presentata dal Proponente, oltre a riportare una sintesi del progetto è articolata in capitoli mediante i quali si intende rispondere ai punti salienti della prescrizione A17 e, in particolare:
 - o Quantificazione degli effetti negativi e significativi sull'habitat marino in caso di incidente (Capitolo 3);
 - o Riparabilità del danno (Capitolo 4);
 - o Piano di emergenza (Capitolo 5);
 - o Effetti negativi sull'habitat marino in fase di coltivazione del giacimento (Capitolo 6)
 - o Capacità finanziaria (Capitolo 7).
 - Il Proponente ha illustrato la descrizione della metodologia mediante la quale è stata effettuata la quantificazione degli effetti negativi e significativi sull'habitat marino in caso di incidente.
 - La metodologia si basa sulla caratterizzazione di: 1) sensitività del recettore, 2) severità del danno, 3) significatività del danno, 4) gravità del danno, 5) rischio ambientale.

- I risultati della metodologia sono stati contestualizzati mediante l'applicazione allo scenario incidentale di riferimento considerando l'impatto sulla superficie marina, colonna d'acqua, fondale marino e costa, determinando una analisi e valutazione dei rischi, in questo ultimo caso utilizzando apposite matrici di calcolo che permettono l'incrocio dei dati della gravità del danno a persone, ambiente, impianti e reputazione con la frequenza di occorrenza. Tale analisi è stata effettuata con il codice di calcolo OSCAR per la modellazione della dispersione di idrocarburi in mare e potenziale impatto sulla costa considerando i dati meteomarinari e le caratteristiche dell'idrocarburo. Le simulazioni ottenute sono di due tipi differenti:
 - o Simulazione stocastica, impostata e realizzata con lo scopo di valutare le conseguenze dello scenario di rilascio in un ampio range di variazione delle condizioni meteo-oceaniche. Lo scenario di rilascio è stato simulato 50 volte in ciascuno degli anni coperti dalla simulazione stocastica, è stato, cioè, ipotizzato che il rilascio avvenisse, nell'arco del periodo, ogni settimana circa. Le conseguenze del rilascio sono state valutate per un periodo di 30 giorni successivi alla fine dello sversamento. Tale simulazione non fornisce un risultato puntuale e variabile nel tempo ma l'involuppo dell'impatto durante il periodo.
 - o Simulazione deterministica impostata per identificare i quadri incidentali (combinazione fra scenario incidentale e campo meteo-marino) maggiormente impattanti, al fine di quantificare con maggior dettaglio l'evoluzione nel tempo della dispersione di idrocarburo liquido e l'impatto associato.
- La documentazione analizza successivamente la riparabilità del danno fornendo poi un piano di emergenza per la gestione di situazioni incidentali.

VALUTATO che:

In merito alla documentazione fornita per la Prescrizione A17:

- **Con riferimento alla "Quantificazione degli effetti negativi e significativi sull'habitat marino in caso di incidente"**: il Proponente dichiara che in tutti i quadri incidentali su entrambi i comparti ambientali considerati la durata del danno risulta minima, *ovvero temporanea: inferiore ad un anno in ragione delle caratteristiche della sostanza, gasolio, che a seguito dell'incidente considerato si sversa in mare. Il carburante diesel è una frazione leggera del petrolio greggio ed è composto principalmente da idrocarburi a catena corta, inclusi alcani da C8 a C24 e composti aromatici. I composti aromatici comprendono idrocarburi monoaromatici come benzene, toluene, etilbenzene e xileni (BTEX) che sono volatili, e idrocarburi aromatici policiclici.*
- *In caso di fuoriuscite in ambiente marino, esso tende a diffondersi molto rapidamente sulla superficie delle acque formando uno strato sottile (slick), di cui una parte evapora e una parte tipicamente vien dispersa in tempi relativamente brevi dall'idrodinamismo locale. Anche tramite software OSCAR si dimostra, infatti, che, in un intervallo temporale di poche ore dall'incidente, una certa percentuale di gasolio rilasciato è soggetta a completa evaporazione e dopo circa 10 giorni ne evapora quasi la totalità del quantitativo sversato.*
In definitiva dopo 10 giorni dallo sversamento la sostanza inquinante non è più presente in mare se non per una minima quantità in forma di droplets dispersi non potenzialmente recuperabili. I comparti ambientali, eventualmente impatti dal gasolio prima della sua evaporazione, riescono a recuperare il danno subito, ovvero ad autoripararsi, in un tempo inferiore ad un anno.
- **Con riferimento alla "Quantificazione dei costi"**: la CTVA riferiva che nel rapporto presentato non venivano "forniti costi associati ad attività di mitigazione dei rischi o degli impatti ambientali". A tale richiesta il Proponente risponde nel proprio rapporto che: *"i costi di remediation/compensation per gli impatti sull'ecosistema marino sono trascurabili, poiché il rischio ambientale associato allo scenario incidentale più impattante (par.3.2) sull'habitat marino è estremamente basso, tanto da non richiedere l'implementazione di ulteriori azioni mitigative.*
- *L'eventuale danno da contaminazione di gasolio sui comparti ambientali marini valutati è temporaneo e a breve termine, giacché la capacità di riabilitazione degli ecosistemi a uno stato*

funzionale è rapida e stimabile inferiore ad un anno." Posto che un danno per sversamento con impatto di un anno non è trascurabile, e pertanto dovrà essere quantificato.

Il Proponente ha confuso i costi "mitigazione" necessari a **prevenire** gli impatti, con i costi di "remediation / compensation" che sono necessari a recuperare il danno fatto, o alla mitigazione dei danni una volta che l'incidente si è verificato.

- **Con riferimento agli "Effetti negativi sull'habitat marino in fase di coltivazione del giacimento"**, il Decreto n.435 del 25/09/2023 il MASE: "*Manca ogni identificazione e quantificazione delle eventuali attività di bonifica necessarie per il superamento dei livelli di Arsenico e altre sostanze tossiche rinvenute nell'area operativa dell'infrastruttura*". Il Proponente dichiara che sarà effettuato "*il monitoraggio sia della matrice acque marine che dei sedimenti attraverso il prelievo di appositi campioni sottoposti alla determinazione analitica di differenti parametri, tra cui i metalli pesanti (Alluminio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo tot, Ferro, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio, Zinco). Si è ritenuto opportuno ampliare tale set analitico includendo anche la verifica della concentrazione di Indio, in quanto presente nella lega metallica di protezione.*" Qualora nell'ambito dei monitoraggi fosse raggiunto tale livello di attenzione, verrà immediatamente data evidenza con apposita comunicazione ad ARPA e agli Enti competenti, e verranno messe in atto una serie di azioni per contenere e mitigare immediatamente l'eventuale contaminazione presente, tra cui a titolo esemplificativo:
 - Verifica visiva del grado di alterazione delle vernici presenti e dell'area di interesse tramite un rilievo a mezzo ROV (*Remotely Operated Vehicle*);
 - Rimozione e sostituzione delle parti alterate;
 - Campagna di monitoraggio ambientale integrativa, attraverso il prelievo di sedimenti nell'intorno delle parti alterate, atta a delimitare l'effettivo areale potenzialmente impattato;
 - Aspirazione dei sedimenti superficiali potenzialmente contaminati e definiti dalla campagna di monitoraggio ambientale integrativa

Per quanto concerne i livelli di Arsenico e altre sostanze tossiche rinvenute nell'area operativa dell'infrastruttura si sottolinea che tali rinvenimenti sono associati ad una fase ante operam e di conseguenza legati ad eventi non relazionati al progetto in oggetto.

Valutazione della Commissione relativa alla documentazione per ottemperanza A17:

- con riferimento alla "*Quantificazione degli effetti negativi e significativi sull'habitat marino in caso di incidente*" la valutazione appare aggiornata, accurata e approfondita. Sono state valutate tutte le componenti sensibili ad eventuali incidenti. Le considerazioni effettuate dal Proponente (Annesso 1) "*hanno permesso di valutare come ALTA la sensitività dei comparti acque superficiali e colonna d'acqua nella porzione offshore dell'area di progetto, e come MEDIA la sensitività del comparto bentonico nella porzione offshore. Per la porzione nearshore, la sensitività è stata valutata come ALTA sia per le acque superficiali e colonna d'acqua, sia per il comparto bentonico*".
- Nel Cap. 4: riparabilità del danno, dichiarare che il rilascio di idrocarburi in mare non crei impatti perché gli stessi vengono dispersi non è scientificamente supportato. Al contrario molteplici evidenze scientifiche, parte delle quali è riportata sopra, dicono il contrario recenti indagini riportate in:
 - Zhengquan Zhou, et al. (2019) Effects of diesel oil spill on macrobenthic assemblages at the intertidal zone: A mesocosm experiment in situ, *Marine Environmental Research*, 152, 104823, ISSN 0141-1136,Inoltre, appaiono numerose le evidenze scientifiche riportate nello stesso documento NOTA TECNICA A SUPPORTO DELLA RICHIESTA DI CUI ALLA PRESCRIZIONE A.17 Allegato 1 che contraddicono quanto riportato da EniMed nel Cap. 4.

Lo stesso Proponente nello Studio allegato (annesso 1) riporta: *“Inoltre, è noto come l'immissione di idrocarburi, e nello specifico diesel, nelle acque sia alla base di significativi incrementi delle abbondanze del batterioplancton e di cambiamenti nella struttura di comunità microbica, con una temporanea riduzione della biodiversità dovuta alla proliferazione delle specie idrocarburo-degradanti (Lanfranconi et al., 2010)”*.

E successivamente riporta: *“In generale, la crescita del fitoplancton e la produzione primaria possono essere inibite da contaminazioni da carburante diesel, ma, per le specie più tolleranti, solo ad elevate concentrazioni (oltre i 170 mg/L, Hing et al., 2011) e in assenza di limitazioni dei nutrienti (Koshikawa et al., 2007; Jung et al., 2010). Inoltre, fattori sito specifici possono essere avere un ruolo determinante (Quigg et al., 2021).”*

Inoltre il documento del Proponente, chiarisce: *“Le informazioni a disposizione indicano che la sensibilità della comunità zooplanctonica esposta a miscele complesse di idrocarburi presenta delle variazioni nel tempo ed è dipendente dalla composizione della comunità (Payne et al. 2014). Gli effetti, che includono sia riduzione di biodiversità che di abbondanza, sono fortemente dipendenti dalla tolleranza delle singole specie, le cui abbondanze seguono inoltre cicli annuali. Ne consegue che l'impatto di uno sversamento di carburante diesel può avere impatti differenti a seconda del periodo dell'anno in cui esso si verifica. Sulla sola base di quanto sopra riportato, si potrebbe ipotizzare un impatto significativo sulle abbondanze delle comunità zooplanctoniche.”*

E aggiunge: *“Dato il ruolo cruciale rivestito dallo zooplancton nella regolazione della rete trofica marina, gli effetti di un ipotetico sversamento potrebbero trasferirsi sulla produzione ittica e sul reclutamento di invertebrati bentonici.”*

Pertanto, le conclusioni del Proponente sulla mancanza di rischio appaiono contraddette dalla stessa documentazione scientifica fornita e questo aspetto resta parzialmente irrisolto.

- Con riferimento agli *“Effetti negativi sull'habitat marino in fase di coltivazione del giacimento”*, gli interventi proposti appaiono utili a minimizzare gli impatti ambientali in fase to coltivazione e spiegano in modo chiaro e concreto le azioni previste in caso di alterazione delle condizioni di qualità ambientale.
- con riferimento alla *“Quantificazione dei costi”*: si precisa che un danno per sversamento con impatto di un anno non è trascurabile, e pertanto dovrà essere quantificato. Inoltre, il Proponente ha confuso i costi *“mitigazione”* necessari a prevenire gli impatti, con i costi di *“remediation / compensation”* che sono necessari a recuperare il danno fatto, o alla mitigazione dei danni una volta che l'incidente si è verificato. Pertanto, questo aspetto appare non risolto.

La Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

In ordine alla verifica di ottemperanza alla prescrizione n. A.17 del Decreto di Compatibilità Ambientale n. 149 del 27/05/2014 relativo al progetto *“Offshore Ibleo – Campi Argo e Cassiopea”*:

- la prescrizione n. A.17 è **ottemperata parzialmente**, ma è ottemperabile in quanto non appare adeguata la valutazione della riparabilità del danno in caso di incidente e non appare adeguatamente valutata la quantificazione dei costi.

- **La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**
 - **Avv. Paola Brambilla**