

SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI

A.1 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	2
A.2 ALTRE INFORMAZIONI	3
A.3 INFORMAZIONI SULLE ATTIVITÀ OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE	4
A.3.1 Informazioni sull'attività principale IPPC	4
A.3.2 Informazioni sulle altre attività IPPC dell'installazione	5
A.3.3 Informazioni sulle attività accessorie (non IPPC) tecnicamente connesse	5
A.4 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI E DELLE UNITÀ RILEVANTI	6
A.5 SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE ATTIVITÀ DELL'INSTALLAZIONE OGGETTO DI MODIFICA	16
A.6 ALTRE AUTORIZZAZIONI VIGENTI	17
A.7 CONDIZIONI E VINCOLI DERIVANTI DA ALTRE NORME E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	19
A.8 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	20
A.9 INFORMAZIONI SUI CORPI RECETTORI DEGLI SCARICHI IDRICI	21

SCHEMA A - INFORMAZIONI GENERALI

A.1 IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Denominazione dell'installazione Complesso Produttivo Piattaforma Vega A e Piattaforma VEGA B

Indirizzo dell'installazione: Off-shore Sicilia Sud-Orientale, Canale di Sicilia a circa 20 km a sud di Pozzallo (RG)

Coordinate WGS84-UTM33N:

VEGA A: 4.043.897 m N; 466.648 m E (Coordinate Centro Teorico Piattaforma misurate con GPS differenziale)

VEGA B (previste) 4.045.655 m N; 461.767 m

Sede legale Piazza Sigmund Freud n.1 – 20154 Milano (MI)

Recapiti telefonici 02 91441000

e-mail energean.italy@pec.energean.com

Posta Certificata (PEC) operations.italy@pec.energean.com

Gestore dell'installazione

Nome e cognome Pio Sarracco

Indirizzo Sede Legale Piazza Sigmund Freud n.1 – 20154 Milano (MI)

Sede Operativa: Viale Teracati 102 - 96100 Siracusa

Recapiti telefonici 02 91441000

e-mail psarracco@energean.com

Posta Certificata (PEC) operations.italy@pec.energean.com

Referente IPPC

Nome e cognome Riccardo Randieri

Indirizzo Viale Teracati 102 - 96100 Siracusa

Recapiti telefonici 0931448219

e-mail rrandieri@energean.com

Posta Certificata (PEC) operations.italy@pec.energean.com

Rappresentante legale

Nome e cognome Pio Sarracco

Indirizzo Sede Legale Piazza Sigmund Freud n.1 – 20154 Milano (MI)

Sede Operativa: Viale Teracati 102 - 96100 Siracusa

Posta Certificata (PEC) operations.italy@pec.energean.com

A.2 ALTRE INFORMAZIONI**Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 68 del 16/04/2015**

Successivi provvedimenti di aggiornamento/riesame dell'AIA:

m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0004774.26-02-2019: Parere Istruttorio Conclusivo relativo al riesame parziale dell'AIA riguardante gli interventi relativi al nuovo Motogeneratore da 1.000 kW, la messa fuori servizio dello scarico finale SF-A2 con l'introduzione di un nuovo deposito temporaneo per lo stoccaggio delle acque reflue civili e l'alimentazione del Combustore con Gasolio (Diesel)

m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0008716.04-04-2019: Piano di Monitoraggio e controllo relativo al riesame parziale AIA di cui alla nota m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0004774.26-02-2019

Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi n. MI-2516257

Sistema di gestione ambientale

- ☐ no
☐ EMAS
☒ ISO 14001
☐ SGA documentato ma non certificato
☒ altro: ISO 45001

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 105/2015

☒ no

☐ si

☐ notifica

☐ notifica e rapporto di sicurezza: estremi del rapporto di sicurezza -

Effetti transfrontalieri

☒ no

☐ si, *allegare relazione*

Misure penali o amministrative riconducibili all'installazione o parte di essa, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda

☒ no

☐ si, *specificare* _____



Periodicità dell'attività: ☒ continua

☐ stagionale ☐ gen ☐ feb ☐ mar ☐ apr ☐ mag ☐ giu

☐ lug ☐ ago ☐ set ☐ ott ☐ nov ☐ dic

Prodotto	Capacità di produzione	Produzione effettiva	Anno di riferimento
Petrolio Greggio	2.550.000 barili/anno ⁽¹⁾ 389.232 t/anno	101.733,841 t/anno ⁽²⁾	2022
Gas associato (in torcia) ⁽³⁾	2.000.000 Sm³/anno ⁽³⁾	86.117,76 m³/anno ⁽⁴⁾	2022
Gas associato (a combustore)		595.564,40 m³/anno ⁽⁴⁾	2022

Commenti

(1) Capacità produttiva calcolata in base al valore di produzione media annua autorizzata, pari a 7.000 barili/giorno (BOPD) stabilito dal Decreto di autorizzazione delle emissioni in atmosfera del 7 Settembre 1994, considerando un esercizio continuo su 365 giorni. Il valore in tonnellate è calcolato assumendo un peso di volume di 0,15264 t/barile.

(2) Il livello di produzione effettiva del giacimento presenta un andamento (c.d. "profilo di produzione") che decresce nel tempo. Il valore indicato in tabella rappresenta il livello di produzione misurato nell'anno di riferimento e trasmesso al competente ufficio UNMIG. Il valore in barili è calcolato assumendo un peso di volume pari a 0,15264 t/barile. La produzione è comprensiva dei condensati recuperati in produzione.

(3) Il valore indicato è calcolato a partire dalla capacità produttiva (7.000 BOPD) assumendo un GOR (Gais/Oil Ratio: rapporto tra Sm³ di gas e m³ di olio trattato) pari a circa 5. Il gas complessivamente separato dal greggio viene utilizzato per soddisfare il fabbisogno di energia termica in piattaforma, mentre la parte non utilizzata viene bruciata in torcia.

(4) Quantità di gas separato destinate a combustore/torcia relative all'anno di riferimento, al netto dei condensati recuperati in produzione. Il valore indicato è trasmesso al competente ufficio UNMIG.

NB

Fattore di conversione: 1 barile di petrolio (bbl) = 158,987294928 litri

Vega A + Vega B assetto futuro

Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione	Produzione effettiva	Anno di riferimento
Petrolio Greggio	3.650.000 barili/anno ⁽¹⁾ 555.000 t/anno ⁽²⁾	-	-
Gas associato complessivo	9.050.000 Sm ³ /anno	-	-
Gas associato (in torcia) ⁽³⁾	3.035.000 Sm ³ /anno	-	-
Gas associato (a combustore e motori gas)	6.015.000 Sm ³ /anno	-	-

Note

(1) La capacità produttiva per il campo Vega è stata stimata cautelativamente pari a 10.000 barili/giorno (BOPD), pari alla somma delle portate dalle piattaforme Vega A e Vega B, rispettivamente 2.500 BOPD (produzione stimata alla data di avvio produzione degli impianti di Vega B nel 2016) e 7.500 BOPD. Tali valori sono stati definiti considerando un margine cautelativo rispetto ai valori indicati nel profilo preliminare di produzione del giacimento. La produzione annua stimata di olio stabilizzato (greggio + diluente, si veda la seguente Scheda A.4 - Fase 1) è pari a 4.262.000 barili.

(2) Valore calcolato assumendo un peso di volume pari a circa 0,152 t/barile.

(3) In caso di funzionamento di back-up (generazione elettrica mediante gruppi elettrogeni con motore diesel, si veda la seguente Scheda A.5 – Attività AT-A5) il gas associato inviato in torcia sarà circa 960 Sm³/h.

NB

Fattore di conversione: 1 barile di petrolio (bbl) = 158,987294928 litri

A.3.2 Informazioni sulle altre attività IPPC dell'installazione

Non sono presenti ulteriori attività IPPC nell'installazione.

A.3.3 Informazioni sulle attività accessorie (non IPPC) tecnicamente connesse

Non sono presenti attività accessorie non IPPC tecnicamente connesse.

A.4 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI E DELLE UNITÀ RILEVANTI		
Rif.	Fase	Rilevante
Vega A assetto attuale		
FASE 1	<p><u>PRODUZIONE DI OLIO</u> Il greggio estratto dai pozzi può essere convogliato indifferentemente a No. 3 collettori, due dei quali sono collegati ai treni di produzione per la stabilizzazione del greggio ed il terzo ad un separatore test per le prove di produttività:</p> <ul style="list-style-type: none"> collettore treno A: diametro 12"; collettore treno B: diametro 12"; collettore treno test: diametro 6". <p>A causa dell'elevata viscosità, il greggio viene diluito con del gasolio denaturato ("diluente" o "flussante"). L'iniezione del diluente avviene nel collettore del treno di produzione in esercizio presso i manifold ubicati nella zona teste pozzo.</p> <p>A bordo della piattaforma sono installati due treni di produzione, uno dei quali viene tenuto in marcia nelle normali condizioni di esercizio ed un separatore di test per la misurazione e regolazione della portata proveniente dal singolo pozzo.</p> <p>Il Treno di Produzione comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> un separatore di primo stadio; uno scambiatore di calore a fascio tubiero ("hot oil"); un separatore di secondo stadio della produzione. <p>Il blend (greggio + diluente) viene convogliato nel separatore di primo stadio dove avviene una prima separazione del gas a bassa pressione.</p> <p>Il blend in uscita dal separatore di primo stadio passa attraverso uno scambiatore di calore a fascio tubiero (greggio/hot oil) per la fase di riscaldamento e quindi viene inviato nel separatore di secondo stadio dove avviene una seconda separazione del gas. Il blend, scaldato fino a 80-90°C, viene inviato tramite le pompe di trasferimento attraverso le condotte sottomarine ed il sistema di tubazioni del SPM, per il caricamento sulla FSO.</p> <p>Il fluido caldo necessario per riscaldare l'olio diatermico ("hot oil") viene prodotto da un generatore di aria calda (combustore) che utilizza come combustibile il gas separato dal blend ed il gasolio da autotrazione. Il restante gas naturale separato che non viene impiegato per produzione di calore viene bruciato in torcia.</p> <p>Il gas separato nei treni di produzione viene inviato ad un K.O. drum prima del successivo invio in torcia. I condensati prodotti dal sistema di raffreddamento del gas vengono recuperati in produzione.</p> <p>La produzione è gestita in maniera da annullare l'effetto di richiamo delle acque dell'acquifero profondo all'interno dei pozzi di produzione (coning). Il greggio estratto dal giacimento Vega è quindi sostanzialmente anidro, con contenuti di acqua < 1%. Tali esigue percentuali di acqua consentono di non avere esigenze di gestione di acque di produzione.</p>	SI
Vega A + Vega B assetto futuro		
Rif.	Fase	Rilevante
FASE 1	<p><u>PRODUZIONE DI OLIO</u> L'olio greggio estratto dal giacimento (pozzi su Vega A e su Vega B) viene trattato (stabilizzato) negli impianti ubicati sulla piattaforma Vega A. A causa dell'elevata viscosità, il greggio viene diluito con del gasolio denaturato ("diluente" o "flussante") al fine di prevenire la solidificazione dell'olio e favorirne il trasporto (la percentuale del diluente nel blend prodotto arriva al 15% complessivo).</p> <p>La produzione è convogliata a No. 2 collettori da 12" collegati ai treni di produzione per la stabilizzazione del greggio.</p> <p>Il Treno di Produzione comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> un separatore di primo stadio; uno scambiatore di calore a fascio tubiero ("hot oil"); un separatore di secondo stadio della produzione. <p>È inoltre presente un collettore treno test da 6 " per le prove di produttività di Vega A, mentre le prove di produttività dei pozzi di Vega B sono effettuate direttamente in linea da Vega B.</p>	SI

	<p>Il blend (greggio + diluente) viene convogliato nel separatore di primo stadio dove avviene una prima separazione del gas a bassa pressione.</p> <p>Il blend in uscita dal separatore di primo stadio passa attraverso uno scambiatore di calore a fascio tubiero (greggio/hot oil) per la fase di riscaldamento e quindi viene inviato nel separatore di secondo stadio dove avviene una seconda separazione del gas. Il blend, scaldato fino a 80-90°C, viene inviato tramite le pompe di trasferimento alla FSO.</p> <p>Il fluido caldo necessario per riscaldare l'olio diatermico (Hot Oil) viene prodotto dal generatore di aria calda (combustore) che utilizza come combustibile il gas separato dal blend. Il restante gas naturale separato è utilizzato per l'alimentazione dei motori a gas dei gruppi elettrogeni per soddisfare il fabbisogno elettrico delle piattaforme, mentre la parte eccedente di gas che non viene impiegata per produzione di energia e calore, viene bruciata in torcia.</p> <p>Il gas separato nei treni di produzione viene inviato ad un K.O. drum prima del successivo utilizzo ai motori o dell'invio in torcia. I condensati prodotti dal sistema di raffreddamento del gas vengono recuperati in produzione.</p> <p>La produzione è gestita in maniera da annullare l'effetto di richiamo delle acque dell'acquifero profondo all'interno dei pozzi di produzione (coning). Il greggio estratto dal giacimento Vega è quindi sostanzialmente anidro, con contenuti di acqua < 1%. Tali esigue percentuali di acqua consentono di non avere esigenze di gestione di acque di produzione.</p> <p>La piccola percentuale di acqua che resta anche dopo il processo di trattamento nei treni di separazione nel blend, viene inviata con la produzione alla FSO e da essa in raffineria mediante trasporto su petroliere.</p>	
--	---	--

Attività connesse alle fasi principali		
Attività	Sigla	Dati dimensionali
Vega A assetto attuale		
Estrazione Olio Greggio	AT-A1	<p>L'erogazione del greggio dai pozzi avviene in spontanea ("free flow") attraverso i tubing di produzione che dal giacimento arrivano sino alle teste pozzo, ubicate in piattaforma.</p> <p>Alla piattaforma Vega A afferiscono No. 21 pozzi, di cui No. 19 produttivi. I pozzi sono tutti equipaggiati di completamento singolo in colonna di produzione da 9"5/8.</p>
Sistema Diluente	AT-A2	<p>Il diluente viene trasferito dalla FSO alla piattaforma Vega A attraverso il sistema di tubazioni del SPM e una condotta sottomarina da 8" di lunghezza circa 2.5 km, posata sul fondale.</p> <p>L'iniezione del diluente avviene nel collettore del treno di produzione in esercizio presso i manifold ubicati nella zona teste pozzo. La percentuale del diluente è del 10-20% del greggio trattato.</p>
Invio Olio Stabilizzato	AT-A3	<p>L'olio stabilizzato viene inviato dalla piattaforma Vega A alla FSO attraverso una condotta sottomarina da 6", posata sul fondale e di lunghezza circa 2.5 km ed il sistema di tubazioni del SPM. Per il trasferimento del blend sono utilizzate No. 2 pompe centrifughe, di cui una in esercizio e una di riserva.</p> <p>La FSO funge da terminale per il caricamento delle navi cisterna (shuttle tanker da 30.000-50.000 t e lunghezza fino a 180 m) che trasportano a terra il blend prodotto.</p>
Iniezione Chemicals	AT-A4	<p>Nel collettore del treno di produzione o nel separatore vengono iniettati in continuo dei prodotti chimici (anticorrosivo, antischiuma, etc) che favoriscono la protezione delle condotte e delle apparecchiature di processo ed impediscono la formazione di schiume che possono inficiare la funzionalità delle apparecchiature. Saltuariamente viene iniettato anche un battericida.</p>
Produzione Energia Elettrica	AT-A5	<p>Nelle normali condizioni operative, la generazione di energia elettrica sulla piattaforma è assicurata dal gruppo elettrogeno denominato MC-105, costituito da un motore endotermico diesel associato a un generatore elettrico di potenza elettrica nominale di circa 1.000 kW e potenza termica nominale di circa 2.765 kW, installato nel 2019.</p> <p>In caso di fermata del gruppo elettrogeno MC-105 per manutenzione e/o eventuali malfunzionamenti è inoltre autorizzato l'utilizzo, come riserva, in alternativa ad esso, degli ulteriori 2 motogeneratori diesel Caterpillar, denominati CAT2 e CAT4, presenti sulla Piattaforma VEGA A.</p> <p>Lo scarico dei motori dei gruppi viene convogliato a No. 3 punti di emissione associati alle suddette apparecchiature.</p>
Sistema Produzione Energia Termica	AT-A6	<p>Il generatore di aria calda (combustore) utilizzato per il riscaldamento del blend ha una potenzialità di 4.000.000 kcal/h.</p> <p>Il combustore è alimentato col gas associato al greggio e gasolio da autotrazione.</p> <p>I fumi di scarico dal combustore, tramite un sistema di saracinesche, possono essere inviati a uno dei due scarichi posizionati lateralmente alla piattaforma (lati Nord e Sud), a seconda della direzione del vento.</p> <p>Nel 2018, il combustore è stato dotato di catalizzatore per la riduzione delle emissioni di CO.</p>
Torcia	AT-A7	<p>La parte eccedente di gas che non viene impiegata per usi di processo viene bruciata in torcia.</p>

Sistema Acqua Mare	AT-A8	<p>L'acqua di mare viene utilizzata principalmente per il raffreddamento di impianti e apparecchiature. L'acqua di mare è inoltre utilizzata per l'alimentazione del circuito antincendio e per l'approvvigionamento di acqua dolce per servizi e usi civili, garantito da due impianti ad osmosi inversa.</p> <p>Il prelievo dell'acqua di mare avviene mediante apposite opere di presa (casing) dotate di sistema antivegetativo a correnti impresse per proteggere le elettropompe che non prevede l'addizione di biocidi. Il prelievo avviene con No. 3 pompe da 300 m³/h.</p>
Sistema Azoto	AT-A9	Il sistema è costituito da setacci molecolari.
Sistema Generazione Emergenza	AT-A10	È presente un generatore diesel di emergenza da 1050 kVA che entra automaticamente in funzione per garantire la funzionalità delle apparecchiature essenziali.
Drenaggi e Trattamento Acque	AT-A11	<p>Drenaggi Aperti Per i drenaggi aperti e le eventuali acque meteoriche provenienti da aree classificate come non pericolose è previsto il collettamento mediante un'apposita rete di raccolta che li recapita allo scarico alla base della piattaforma attraverso un apposito separatore a gravità "sea-sump".</p> <p>Tale sistema è costituito da una struttura cilindrica della capacità di circa 60 m³ immersa nell'acqua di mare in posizione verticale ed aperta nella parte inferiore. Le acque fuoriescono con continuità dall'apertura inferiore, posta a circa 54 m di profondità, mentre gli eventuali oli in esse eventualmente contenuti rimangono in galleggiamento all'interno del sistema nella sua parte superiore e vengono periodicamente estratti ed inviati al serbatoio drenaggi chiusi.</p> <p>I drenaggi aperti e le eventuali acque meteoriche provenienti da aree classificate come pericolose vengono inviati ad un sistema di separazione, costituito da un serbatoio cilindrico verticale chiuso, posto alla base della piattaforma, di capacità circa 4 m³.</p> <p>I fluidi raccolti sono inviati periodicamente al sistema di raccolta drenaggi chiusi.</p> <p>Il serbatoio drenaggi aperti (delle aree classificate come pericolose) è dotato di linea di troppo pieno per l'invio delle acque al sea-sump in caso di necessità, e di un sistema di inertizzazione manuale di emergenza e sfiato.</p> <p>In caso di prove antincendio in aree di processo, le acque possono essere inviate direttamente al sea-sump; tali aree sono preventivamente ispezionate al fine di escludere la presenza di oli e/o inquinanti.</p> <p>Drenaggi Chiusi Le linee di raccolta dei drenaggi di tipo chiuso costituiti prevalentemente da prodotti idrocarburici (greggio, gasolio, olio diatermico, oli lubrificanti, etc) provenienti da linee ed apparecchiature di processo vengono collettati in un apposito serbatoio di capacità circa 25 m³, polmonato con gas inerte e suddiviso in comparti.</p> <p>Il serbatoio consente di separare la fase oleosa dalle acque eventualmente presenti. Gli oli sono recuperati in produzione, mentre l'acqua separata viene periodicamente smaltita.</p> <p>Acque Nere e Grigie Le acque nere vengono raccolte e gestite come rifiuti nel deposito temporaneo denominato TK 26.</p> <p>Lo scarico in mare delle acque grigie provenienti da locali lavanderie, cucine, docce, lavandini etc, viene effettuato nel rispetto delle normative vigenti e generali in ambito off-shore e navale.</p>
Sistema di Controllo ed Emergenza	AT-A12	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema DCS (Distributed Control System) • Sistema di gestione ESD/F&G
Sistema Antincendio	AT-A13	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi ad acqua; • Valvole e tubazioni per sistema a diluvio (Deluge Valves); • Ugelli e sprinklers; • Manichette antincendio; • Sistemi con agenti estinguenti ad azionamento in automatico; • Sistema ad anidride carbonica (CO₂), Twin-agent.

Monitoraggio	AT-A14	<p>È presente un sistema di monitoraggio (in automatico o con verifiche periodiche effettuate sulla base delle esigenze di controllo e rispetto normativo).</p> <p>Tale sistema ha lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • effettuare il controllo delle emissioni, valutare il rispetto dei limiti di legge ed intervenire tempestivamente sulle variabili di processo avendo come obiettivo la minimizzazione delle quantità di inquinanti emessi; • creare un patrimonio di informazioni e dati utili nella gestione dell'installazione. <p>Per maggiori dettagli si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo.</p>
Gestione Materie Prime e Rifiuti	AT-A15	<p>Le materie prime sono approvvigionate tramite supply vessel e stoccate in apposite aree/serbatoi.</p> <p>Per i rifiuti prodotti nel corso delle attività della piattaforma Vega A è previsto il deposito temporaneo nel rispetto dei limiti quantitativi e temporali e dei criteri stabiliti dalla vigente normativa.</p> <p>I rifiuti prodotti nel corso delle attività del complesso produttivo sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rifiuti da attività ordinaria, pericolosi e non pericolosi (rifiuti di mensa, imballaggi, carta, plastica, etc.); • rifiuti da attività straordinaria, pericolosi e non pericolosi. <p>I rifiuti prodotti a bordo sono raccolti in idonei contenitori e differenziati all'origine per tipologia (carta e cartone, plastica, vetro, etc). I rifiuti, prelevati dalle apposite aree di deposito, vengono trasportati periodicamente a terra mediante supply vessel per essere avviati a trattamento/smaltimento presso impianti autorizzati, in linea con la normativa nazionale ed internazionale e con i regolamenti locali applicabili.</p> <p>E' presente un deposito temporaneo per lo stoccaggio delle acque reflue civili.</p>
Vega A + Vega B assetto futuro		
Estrazione Olio Greggio Vega A	AT-A1	<p>L'erogazione del greggio dai pozzi avviene in spontanea ("free flow") attraverso i tubing di produzione che dal giacimento arrivano sino alla teste pozzo, ubicate in piattaforma.</p> <p>Alla piattaforma Vega A afferiscono No. 21 pozzi, di cui No. 18 produttivi. I pozzi sono tutti equipaggiati di completamento singolo in colonna di produzione da 9"5/8.</p>
Sistema Diluente Vega A	AT-A2	<p>Il diluente viene trasferito dalla FSO alla piattaforma Vega A attraverso il sistema di tubazioni del SPM e una condotta sottomarina da 8" di lunghezza circa 2.5 km, posata sul fondale.</p> <p>L'iniezione del diluente per i pozzi di Vega A avviene nel collettore del treno di produzione in esercizio presso i manifold ubicati nella zona teste pozzo. La percentuale del diluente è del 10-20% del greggio trattato.</p> <p>Il diluente necessario per la miscelazione con il greggio estratto dai pozzi di Vega B viene inviato dalla piattaforma Vega A mediante una condotta sottomarina da 4", posata sul fondale e di lunghezza circa 6 km. Per il trasferimento sono previste pompe in configurazione 2 x 100% (1 spare) con una portata nominale di circa 20 m³/h.</p>
Invio Olio Stabilizzato Vega A	AT-A3	<p>L'olio stabilizzato viene inviato dalla piattaforma Vega A alla FSO attraverso il sistema di tubazioni del SPM e una condotta sottomarina, posata sul fondale e di lunghezza circa 2.5 km. Per il trasferimento del blend sono previste pompe di trasferimento in configurazione 3 x 50% (1 spare) con una portata complessiva pari a circa 40 m³/h ciascuna.</p> <p>La FSO funge da terminale per il caricamento delle navi cisterna (shuttle tanker da 30.000-50.000 t e lunghezza fino a 180 m) che trasportano a terra il blend prodotto.</p>
Iniezione Chemicals Vega A	AT-A4	<p>Nel collettore del treno di produzione o nel separatore vengono iniettati in continuo dei prodotti chimici (anticorrosivo, antischiuma, etc) che favoriscono la protezione delle condotte e delle apparecchiature di processo ed impediscono la formazione di schiume che possono inficiare la funzionalità delle apparecchiature. Saltuariamente viene iniettato anche un battericida.</p>
Produzione Energia Elettrica Vega A	AT-A5	<p>Per fornire la potenza elettrica necessaria al funzionamento del campo Vega (Piattaforme Vega A e Vega B) è previsto l'utilizzo di un nuovo sistema di generazione di energia elettrica con motori di nuova generazione installati su Vega A con la seguente configurazione:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> No. 2 gruppi elettrogeni da 1.400 kVA, con motori alimentati con il gas di giacimento opportunamente trattato; No. 2 gruppi elettrogeni da 1.700 kVA, con motori diesel. La configurazione operativa è la seguente: No. 2 unità in esercizio continuativo; le rimanenti unità in stand-by/manutenzione a rotazione. <p>Durante il normale esercizio delle piattaforme, in cui è disponibile gas dai processi di separazione in quantità e qualità sufficiente, sono in funzione i due motori a gas.</p> <p>In caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> fuori servizio dei motori a gas; qualità del gas non a specifica per alimentare i motori; quantità del gas non più sufficiente ad alimentare almeno un motore quando, in seguito alla diminuzione della produzione di greggio dai pozzi di Vega A e Vega B, si avrà una concomitante diminuzione della quantità di gas associato al greggio, saranno eserciti i motori diesel (funzionamento di "back-up"). <p>È previsto un recupero termico dai fumi di scarico e quota parte degli ausiliari dei motori (principalmente circuiti camicie olio ed intercooler) mediante scambiatori ad olio diatermico, in modo da ridurre il carico termico che dovrà essere generato dal combustore.</p> <p>I motori a gas saranno normalmente eserciti a carico parziale, due in marcia in parallelo, in modo da sostenere i carichi elettrici di Vega A e Vega B. In caso di funzionamento di back-up anche i motori diesel, analogamente a quelli a gas, saranno eserciti a carico parziale (due in marcia in parallelo). I motori possono essere eserciti anche in modalità combinata con un motore a gas e un motore diesel.</p> <p>Al fine di garantire il rispetto dei requisiti di legge, sarà previsto dove necessario un sistema di trattamento di tipo catalitico senza iniezione di reagenti nel flusso di gas di scarico.</p>
Sistema Produzione Energia Termica Vega A	AT-A6	<p>Il generatore di aria calda (combustore) utilizzato per il riscaldamento del blend ha una potenzialità di 4.000.000 kcal/h.</p> <p>Il combustore è installato su Vega A ed è alimentato col gas estratto dal giacimento; combustibile ausiliario (gasolio o GPL) è utilizzato nella sola fase di avviamento.</p> <p>I fumi di scarico dal combustore, tramite un sistema di saracinesche, possono essere inviati a uno dei due scarichi posizionati lateralmente alla piattaforma (lati Nord e Sud), a seconda della direzione del vento.</p>
Torcia Vega A	AT-A7	La parte eccedente di gas che non viene impiegata per usi di processo viene bruciata in torcia.
Sistema Acqua Mare Vega A	AT-A8	<p>L'acqua di mare viene utilizzata principalmente per il raffreddamento di impianti e apparecchiature. L'acqua di mare è inoltre utilizzata per l'alimentazione del circuito antincendio e per l'approvvigionamento di acqua dolce per servizi e usi civili, garantito da un impianto ad osmosi inversa.</p> <p>Il prelievo dell'acqua di mare avviene mediante apposite opere di presa (casing) dotate di sistema antivegetativo a correnti impresse per proteggere le elettropompe che non prevede l'aggiunta di biocidi. Il prelievo avviene con No. 3 pompe da 100 m³/h.</p>
Sistema Azoto Vega A	AT-A9	Il sistema è costituito da uno stadio di compressione a secco, refrigerato ad acqua, e da una coppia di assorbitori ossigeno.
Sistema Generazione Emergenza Vega A	AT-A10	È presente un generatore diesel di emergenza da 562 kVA, ubicato nel modulo 110, che entra automaticamente in funzione per garantire la funzionalità delle apparecchiature essenziali.
Drenaggi e Trattamento Acque Vega A	AT-A11	<p>Drenaggi Aperti</p> <p>Per i drenaggi aperti e le eventuali acque meteoriche provenienti da aree classificate come non pericolose è previsto il collettamento mediante un'apposita rete di raccolta che li recapita allo scarico alla base della piattaforma attraverso un apposito separatore a gravità "sea-sump".</p> <p>Tale sistema è costituito da una struttura cilindrica della capacità di circa 60 m³ immersa nell'acqua di mare in posizione verticale ed aperta nella parte inferiore. Le acque fuoriescono con continuità dall'apertura inferiore, posta a circa 54 m di profondità, mentre gli oli in esse eventualmente contenuti rimangono in galleggiamento all'interno del sistema nella sua parte superiore e vengono periodicamente estratti ed inviati al serbatoio drenaggi chiusi.</p>

		<p>I drenaggi aperti e le eventuali acque meteoriche provenienti da aree classificate come pericolose vengono inviati ad un sistema di separazione, costituito da un serbatoio cilindrico verticale chiuso, posto alla base della piattaforma, di capacità circa 4 m³.</p> <p>Tale sistema è stato approvato da UNMIG, installato ed è attualmente in attesa di nulla osta per la messa in esercizio.</p> <p>I fluidi raccolti sono inviati periodicamente al sistema di raccolta drenaggi chiusi.</p> <p>Il serbatoio drenaggi aperti è dotato di linea di troppo pieno per l'invio delle acque al sea-sump in caso di necessità, sistema di polmonazione manuale e sfiato.</p> <p>In caso di prove antincendio in aree di processo, le acque possono essere inviate direttamente al sea-sump; tali aree sono preventivamente ispezionate al fine di escludere la presenza di oli e/o inquinanti.</p> <p>Drenaggi Chiusi Le linee di raccolta dei drenaggi di tipo chiuso costituiti prevalentemente da prodotti idrocarburici (greggio, gasolio, olio diatermico, etc) provenienti da linee ed apparecchiature di processo vengono collettati in un apposito serbatoio di capacità circa 25 m³, polmonato con gas inerte e suddiviso in comparti.</p> <p>Il serbatoio consente di separare la fase oleosa dalle acque eventualmente presenti. Gli oli sono recuperati in produzione, mentre l'acqua separata viene periodicamente smaltita.</p> <p>Acque Nere e Grigie Le acque nere vengono raccolte e gestite come rifiuti nel deposito temporaneo denominato TK 26.</p> <p>Lo scarico in mare delle acque grigie provenienti da locali lavanderie, cucine, docce, lavandini etc, viene effettuato nel rispetto delle normative vigenti e generali in ambito off-shore e navale.</p>
Sistema di Controllo ed Emergenza Vega A	AT-A12	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema DCS (Distributed Control System) • Sistema di gestione ESD/F&G
Sistema Antincendio Vega A	AT-A13	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi ad acqua • Valvole e tubazioni per sistema a diluvio (Deluge Valves) • Ugelli e sprinklers • Manichette antincendio • Sistemi con agenti estinguenti ad azionamento in automatico • Sistema ad anidride carbonica (CO₂), Twin-agent
Monitoraggio Vega A	AT-A14	<p>È presente un sistema di monitoraggio (in automatico o con verifiche periodiche effettuate sulla base delle esigenze di controllo e rispetto normativo).</p> <p>Tale sistema ha lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • effettuare il controllo delle emissioni, valutare il rispetto dei limiti di legge e intervenire tempestivamente sulle variabili di processo avendo come obiettivo la minimizzazione delle quantità di inquinanti emessi; • creare un patrimonio di informazioni e dati utili nella gestione dell'installazione. <p>Per maggiori dettagli si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo.</p>
Gestione Materie Prime e Rifiuti Vega A	AT-A15	<p>Le materie prime sono approvvigionate tramite supply vessel e stoccate in apposite aree/serbatoi.</p> <p>Per i rifiuti prodotti nel corso delle attività del campo Vega è previsto il deposito temporaneo nel rispetto dei limiti quantitativi e temporali e dei criteri stabiliti dalla vigente normativa.</p> <p>I rifiuti prodotti nel corso delle attività del complesso produttivo sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rifiuti da attività ordinaria, pericolosi e non pericolosi (rifiuti di mensa, imballaggi, carta, plastica, etc.); • rifiuti da attività straordinaria, pericolosi e non pericolosi.

		I rifiuti prodotti a bordo sono raccolti in idonei contenitori e differenziati all'origine per tipologia (carta e cartone, plastica, vetro, etc). I rifiuti, prelevati dalle apposite aree di deposito, vengono trasportati periodicamente a terra mediante supply vessel per essere avviati a trattamento/smaltimento presso impianti autorizzati, in linea con la normativa nazionale ed internazionale e con i regolamenti locali applicabili.
Trattamento Gas Vega A	AT-A16	È previsto un sistema di trattamento e compressione gas per l'alimentazione dei motori a gas, in grado di ridurre la concentrazione di idrocarburi pesanti (es: C5 e superiori) per consentire il corretto funzionamento delle macchine.
Estrazione Olio Vega B	AT-B1	Previsti No. 4 pozzi iniziali direzionati con profilo tipo slanted. Il completamento previsto è quello tipico dei pozzi Vega, cioè da open hole, con packer di produzione fissato a circa 1,200 m TVD nel casing da 9 5/8", senza sollevamento artificiale.
Iniezione diluente e Trasferimento Blend Vega B	AT-B2	La produzione di Vega B è raccolta in un manifold di produzione da 8" nel quale è prevista l'iniezione di diluente per rendere meno viscoso il prodotto ai fini del trasporto su Vega A. La percentuale di diluizione prevista è del 20% in peso, percentuale che consente di evitare una nuova iniezione di diluente al manifold di produzione su Vega A una volta miscelatesi le due produzioni. L'unità di rilancio della produzione consente il trasferimento del blend, dopo l'opportuna miscelazione con diluente ai fini di trasporto, sulla piattaforma Vega A tramite una condotta sottomarina coibentata da 8" di lunghezza circa 6 km, posata sul fondo marino. Per l'invio della produzione sono previste pompe multifase, dimensionate per: <ul style="list-style-type: none"> • GOR: 10-20 Sm³/m³; • portata: 65 m³/h (condizioni stazionarie al primo anno di produzione); • potenza assorbita: stimati 90 kW (condizioni stazionarie al primo anno di produzione). La configurazione prescelta prevede No. 3 pompe booster multifase al 50% (una spare): ogni pompa è dimensionata per una portata nominale di 35 m ³ /h. È prevista una trappola di lancio allo scopo di consentire periodicamente l'effettuazione delle operazioni di pulizia e controllo della sealine di trasporto blend alla piattaforma Vega A mediante pig di tipo intelligente.
Iniezione Chemicals Vega B	AT-B3	Il sistema è costituito da uno skid composto da No. 3 serbatoi e No. 2 pompe dosatrici (una di riserva) per ciascun chimico che verrà iniettato al manifold di produzione. In particolare qualora necessario si prevede l'iniezione di: <ul style="list-style-type: none"> • anticorrosivo, per prevenire la corrosione nel sealine di trasferimento blend verso Vega A; • antischiuma; • eventuale anticera per prevenire i depositi di cere lungo la condotta di blend Vega B-Vega A.
Sistema Depressurizzazione Emergenza Vega B	AT-B4	Collettore dedicato alla depressurizzazione automatica (apertura BDV per intervento ESD) della porzione di impianto tra valvole di pozzo e valvola SDV sull'export line. Il braccio di spurgo (torcia fredda) con diametro 6" e lunghezza di 27 m posizionato in corrispondenza del mezzanine Deck (circa 20 m slm) in posizione orizzontale "a bandiera" con possibilità di regolare l'orientamento della bandiera rispetto alla piattaforma in tre posizioni predefinite (0°, 45°, 90°). Il dimensionamento del sistema di blow-down automatico per intervento ESD è stato effettuato in accordo allo standard API 521 RP.
Sistema Acqua Mare Vega B	AT-B5	È previsto l'utilizzo di acqua di mare per il raffreddamento delle macchine (es: pompe multifase), con sistema anti-fouling ad ultrasuoni, che non prevede l'utilizzo di biocidi.
Generatore di Emergenza Vega B	AT-B6	L'unità di generazione elettrica di emergenza ha lo scopo di alimentare i carichi delle apparecchiature necessarie a mantenere in condizioni di sicurezza la piattaforma Vega B in caso di guasto del sistema principale di generazione di energia (cavo elettrico sottomarino da Vega A). Il generatore diesel è dimensionato per una potenza di 250 kWe, il serbatoio di accumulo gasolio è dimensionato per garantire l'alimentazione del generatore per una settimana di fuori servizio del sistema principale di generazione. La capacità stimata del serbatoio è pari a 16 m ³ .
Drenaggi e Gestione Acque	AT-B7	Drenaggi Aperti

Vega B		<p>Lo scopo dell'unità drenaggi aperti è quello di raccogliere e smaltire le acque provenienti dalle ghiotte delle varie apparecchiature e dai vari piani della sovrastruttura (deck). Il sistema drenaggi aperti consiste sostanzialmente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • serbatoio raccolta drenaggi provenienti da aree classificate con fluidi pericolosi; • tubo separatore (sea-sump) per raccolta fluidi da aree non pericolose; • pompa portatile per prelievo fluidi dal serbatoio. <p>I drenaggi di piano localizzati in area classificata non pericolosa verranno raccolti e inviati allo scarico alla base della piattaforma tramite tubo separatore (sea sump).</p> <p>Il serbatoio di raccolta drenaggi è previsto per raccogliere tutti gli scarichi provenienti dalle vasche di raccolta delle apparecchiature posizionati in area classificata come pericolosa e per raccogliere i drenaggi di piano anch'essi localizzati in aree pericolose. La fase oleosa che si separa nel serbatoio nei livelli superiori per effetto di sedimentazione verrà periodicamente rimossa e rinviata in produzione tramite pompa portatile, mentre la parte acquosa verrà smaltita tramite bettolina di servizio.</p> <p>Il serbatoio drenaggi aperti è dotato di linea di troppo pieno per l'invio delle acque al sea-sump in caso di necessità. In caso di prove antincendio in aree di processo, le acque possono essere inviate direttamente al sea-sump; tali aree sono preventivamente ispezionate al fine di escludere la presenza di oli e/o inquinanti.</p> <p>Infine i drenaggi provenienti dall'helideck verranno raccolti in un serbatoio dedicato (sospeso sotto la struttura dell'eliporto stesso) e smaltiti tramite bettolina.</p> <p>Drenaggi Chiusi Lo scopo dell'unità è quello di raccogliere tutti i drenaggi (chiusi) con presenza di fluidi pericolosi che possono arrivare da tutte le apparecchiature di processo contenenti idrocarburi, prima di ogni intervento di manutenzione.</p> <p>L'unità è principalmente composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • serbatoio di raccolta drenaggi chiusi, dimensionato per contenere il più grande serbatoio presente in piattaforma; • pompe di rilancio del prodotto. <p>Gestione Acque Vega B sarà dotata di un modulo di sopravvivenza da utilizzare in caso di impossibilità all'evacuazione della piattaforma causa maltempo/emergenza adatto ad ospitare 8 persone per un massimo di 7 giorni e completo delle apparecchiature di distribuzione acqua per le docce, per i bagni e per la cucina e del sistema di climatizzazione.</p> <p>Non si prevede alcun scarico a mare di acque nere prodotte che verranno invece raccolte in apposito serbatoio e smaltite tramite bettolina. L'eventuale produzione di acque grigie avrà caratteristiche e quantità tali da consentirne lo scarico in mare.</p>
Sistema Controllo ed Emergenza Vega B	AT-B8	<p>La piattaforma Vega B, normalmente non presidiata e controllata da Vega A, sarà dotata di un sistema di controllo estensione dell'attuale sistema di controllo di Vega A che avrà funzioni sia di controllo che ESD/F&G.</p> <p>La piattaforma sarà dotata delle apparecchiature di telecomunicazione necessarie al controllo e al monitoraggio da remoto grazie a No. 2 cavi multifibra inseriti nel mantello dei cavi dell'alimentazione elettrica.</p>
Sistema Antincendio Vega B	AT-B9	<p>Il sistema è costituito dal sistema di pompaggio e dalla rete di distribuzione, entrambi progettati per garantire la massima portata richiesta.</p> <p>Il sistema di pompaggio sarà costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No. 2 pompe principali (motore elettrico) sommerse di tipo verticale; • No. 2 pompe di pressurizzazione (jockey) della rete antincendio sommerse di tipo verticale (una pompa spare). <p>In caso di fuori servizio del sistema di generazione principale, si prevede l'impiego di un'ulteriore pompa (a motore diesel) in grado di sopperire al fabbisogno d'acqua. Tale pompa sarà dotata di un proprio sistema di alimentazione del diesel.</p> <p>In aggiunta ai sistemi fissi di protezione antincendio, la piattaforma Vega B verrà dotata anche di sistemi mobili di spegnimento, in relazione all'area da proteggere ed ai criteri di intervento adottati. In particolare saranno utilizzate:</p>

		<ul style="list-style-type: none">• attrezzature mobili antincendio costituite da estintori portatili e carrellati da installare nelle aree aperte della piattaforma (estintori a polvere, carrellati a polvere e a CO₂). L'ubicazione e le quantità saranno definite durante l'ingegneria di dettaglio;• sistema di spegnimento (inergen) per protezione sale tecniche chiuse.
Gestione Materie Prime / Rifiuti Vega B	AT-B10	<p>Sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• serbatoio raccolta acque nere;• serbatoio di raccolta drenaggi helideck. <p>Sono inoltre presenti aree di stoccaggio materie prime, poste su ogni su ogni deck.</p>

A.5 SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE ATTIVITÀ DELL'INSTALLAZIONE OGGETTO DI MODIFICA

Attività IPPC Principale

Attività	Sigla	Codice IPPC	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali (Capacità/ Potenzialità)
1	VEGA A (+VEGA B)	1.4bis	-	Si veda Scheda A3.1.

Altre attività IPPC

Attività	Sigla	Codice IPPC	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali (Capacità/ Potenzialità)
-	-	-	-	Si veda Scheda A3.2.

Attività accessorie non IPPC tecnicamente connesse

Attività	Sigla	Riferimento rispetto a schemi a blocchi	Dati dimensionali (Capacità/ Potenzialità)
-	-	-	Si veda Scheda A3.3.

A.6 ALTRE AUTORIZZAZIONI VIGENTI					
Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
DI 17/02/1984	Ministero Industria, Commercio e Artigianato	17/02/1984	28/12/2022	Varie	Conferimento concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi ⁽¹⁾
Autorizzazione del 15 Febbraio 1988	Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato	15/02/1988	-	DPR 886/79	Autorizzazione all'esercizio definitivo del complesso Vega
Prot. 5048 del 2009	U.N.M.I.G.	11/12/09	-	D.Lgs. 624/96	Autorizzazione all'esercizio degli impianti successivo l'aggancio della FSO Leonis
Decreto VIA-AIA No. DVA-DEC-2015-0000068	Ministero dell'Ambiente	16/04/2015	(2)	D.Lgs.152/06 e s.m.i.	Decreto di compatibilità ambientale del progetto denominato "Sviluppo del Campo Vega B –Concessione di Coltivazione C.C6.EO"e Autorizzazione Integrata Ambientale all'esercizio del complesso produttivo Piattaforma Vega A e Piattaforma Vega B
Prot. 0010407 del 2011	VVF Ragusa	4/11/2011	-	DPR 151/2011	SCIA (Segnalazione Certificato di Inizio Attività) presentata da Edison ai fini della sicurezza antincendio
Dipvvf.COM-RG.REGISTRO UFFICIALE.U.0008272. 14-10-2021	VVF Ragusa	14/10/2021	-	DPR 151/2011	Certificato Prevenzione Incendi (7.1.C Centrali/piattaforme fisse perforazione e/o produz. idrocarburi, stoccaggio gas 49.3.C Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva >700 kW)
Doc. No. 2 registro concessioni anno 2009 repertorio n. 148	Ministero Infrastrutture e Trasporti	01/01/2009	31/12/2012	Codice della Navigazione	Autorizzazione occupazione specchio acqueo
Certificato IT312989	Rilasciato da Bureau Veritas	17/12/2021	17/12/2024	Norma UNI-EN-ISO 14001:2004	Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale
Certificato IT313048	Rilasciato da Bureau Veritas	17/12/2021	17/12/2024	Norma UNI-EN-ISO 45001:2018	Certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza e della

A.6 ALTRE AUTORIZZAZIONI VIGENTI					
Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
					Salute sul luogo di lavoro
<p>Note</p> <p>(1) Vega A è all'interno della concessione di coltivazione denominata C.C6.EO di cui Energean Italy S.p.A. è operatore e titolare unitamente ad ENI S.p.A (rispettivamente con le quote di partecipazione: Energean Italy S.p.A. 60% e ENI S.p.A. 40%). In data 22 Dicembre 2011 è stata presentata al Ministero dello Sviluppo Economico (Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche, Divisioni I, IV e VI) istanza di proroga della concessione sottoscritta da Energean Italy S.p.A. e ENI. In data 13 Novembre 2015 il Ministero dello Sviluppo Economico (Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche) ha emanato il provvedimento di proroga decennale (dal 28/12/2012 al 28/12/2022).</p> <p>(2) Con nota m_amte.MATTM_.REGISTRO UFFICIALE.USCITA.0095314.19-11-2020 è stata notificata la comunicazione di procedibilità dell'istanza di proroga di cinque anni della validità temporale del decreto di compatibilità ambientale VIA/AIA DM n.68 del 16/04/2015 relativo al "Progetto di Sviluppo del Campo Vega B, nell'ambito della Concessione di Coltivazione C.C6:EO" trasmessa in data 06/02/2020 dalla società Edison SpA.</p>					

A.7 CONDIZIONI E VINCOLI DERIVANTI DA ALTRE NORME E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE							
Inquinante		Standard di qualità			Condizioni di esercizio altrimenti vigenti		
		UE	Nazionale	Regionale/ locale	Autorizzato	Nazionale	Regionale/ locale
Aria	NO _x	-	Per NO ₂ : - 200 µg/ m ³ come media oraria da non superare più di 18 volte per anno civile - 40 µg/ m ³ come media annuale Per NO _x : - 30 µg/m ³ come media annuale per la protezione di ecosistemi e vegetazione	-	-	-	-
	SO ₂	-	Per SO ₂ : - 350 µg/m ³ come media oraria da non superare più di 24 volte per anno civile - 125 µg/m ³ come media giornaliera da non superare più di 3 volte per anno civile - 20 µg/ m ³ come media annuale per la protezione di ecosistemi e vegetazione	-	-	-	-
	Polveri	-	Per PM ₁₀ : - 50 µg/m ³ come media giornaliera da non superare più di 35 volte per anno civile - 40 µg/m ³ come media annuale Per PM _{2,5} : - 25 µg/ m ³ come media annuale	-	-	-	-
	CO	-	10 mg/m ³ come massima media mobile su 8 h	-	-	-	-
Acqua	Parametri normati dalla Parte III del D.Lgs.152/06 Allegato 1 Tabella 1/A	-	I valori di cui alla Parte III del D.Lgs.152/06 Allegato 1 Tabella 1/A sono i valori minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione, così come disciplinati dagli artt. 76 e 78 dello stesso Decreto.	-	-	-	-
Rumore	-	-	-	-	-	-	-
Altro	-	-	-	-	-	-	-

A.8 INQUADRAMENTO TERRITORIALE			
Piattaforma Vega A - Superficie dell’installazione [m²]			
Totale	Coperta ⁽¹⁾	Scoperta pavimentata ⁽²⁾	Scoperta non pavimentata (grigliati metallici) ⁽²⁾
6.000 ⁽³⁾	4.200	600	1.200
Piattaforma Vega B - Superficie dell’installazione [m²]			
Totale	Coperta ⁽¹⁾	Scoperta pavimentata ⁽²⁾	Scoperta non pavimentata (grigliati metallici) ⁽²⁾
3.265 ⁽⁴⁾	1.260	1.565	440
Note			
(1) Le piattaforme Vega A e Vega B possiedono più livelli. Le aree coperte sono costituite dai livelli inferiore, main deck e dalle aree del main deck dotate di copertura.			
(2) A bordo della piattaforma non esistono aree non pavimentate in senso stretto. Nella tabella la distinzione è stata fatta con riferimento alle aree effettivamente pavimentate e quelle realizzate con grigliati metallici che caratterizzano alcune aree perimetrali delle piattaforme (scale e camminatoi).			
(3) Vega A: l’area totale dell’impronta del jacket (piattaforma a 8 gambe) sul fondale marino è pari a 3.360 m² (70 x 48 m a fondo mare). Il jacket misura nella sommità superiore 50 x 18 m sul quale si sviluppa il deck di piattaforma costituito da 4 livelli principali. L’area totale è riferita alla somma dei livelli.			
(4) Vega B: l’area totale dell’impronta del jacket (piattaforma a 4 gambe) sul fondale marino è pari a 2.900 m² (50x58 m a fondo mare). Il deck di piattaforma è costituito da tre livelli principali (main deck con helideck, cellar deck e lower deck). L’area totale è riferita alla somma dei 3 livelli.			
Dati catastali			
Tipo di superficie	Numero del foglio		Particella
n.a.	n.a.		n.a.
Note			
Il Campo Vega ricade nella Concessione di Coltivazione C.C6.EO ed è ubicato nel Canale di Sicilia al largo della costa siciliana, circa 20 km a Sud di Pozzallo. La profondità del battente d’acqua è di circa 130 m.			
Concessione di Coltivazione C.C6.EO – Canale di Sicilia, Off-shore Sicilia Sud-Orientale, Canale di Sicilia a circa 20 km a Sud di Pozzallo. Coordinate WGS84:			
• VEGA A: 36° 32’ 23.6” N 14° 37’ 38.6” E			
• VEGA B previste: 36° 33’ 20.0” N 14° 34’ 22.0”			

A.9 INFORMAZIONI SUI CORPI RECETTORI DEGLI SCARICHI IDRICI

Scarico finale	Recettore					Classificazione area
	Tipologia	Nome	Riferimento	Gestore dello scarico	Gestore di eventuale impianto di trattamento comune	
SF-A1 Scarico acque di raffreddamento e acque grigie Vega A	Acque Marine	Canale di Sicilia	-	-	-	-
SF-A3 Scarico acque drenaggi aperti (Sea-Sump) Vega A	Acque Marine	Canale di Sicilia	-	-	-	-
SF-B1 Scarico acque drenaggi aperti (Sea-Sump) Vega B	Acque Marine	Canale di Sicilia	-		-	-
SF-B2 Scarico acque di raffreddamento e eventuali acque grigie Vega B	Acque Marine	Canale di Sicilia	-	-	-	-