

**PROGETTO DI SVILUPPO CAMPO VEGA B  
CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE C.C6.EO – CANALE DI SICILIA  
COMPLESSO PRODUTTIVO PIATTAFORME VEGA A E VEGA B  
DOCUMENTAZIONE TECNICA ALLEGATA ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE  
INTEGRATA AMBIENTALE  
SCHEDA A – INFORMAZIONI GENERALI**



## **SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI**

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>A.1</b> | <b>Identificazione dell'impianto</b>                                | <b>2</b>  |
| <b>A.2</b> | <b>Altre informazioni</b>   | <b>3</b>  |
| <b>A.3</b> | <b>Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto</b>    | <b>4</b>  |
| <b>A.4</b> | <b>Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b>    | <b>5</b>  |
| <b>A.5</b> | <b>Attività tecnicamente connesse</b>                               | <b>6</b>  |
| <b>A.6</b> | <b>Autorizzazioni esistenti per impianto</b>                        | <b>10</b> |
| <b>A.7</b> | <b>Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b> | <b>11</b> |
| <b>A.8</b> | <b>Inquadramento territoriale</b>                                   | <b>14</b> |
| <b>A.9</b> | <b>Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici</b>       | <b>15</b> |



**SCHEDA A - INFORMAZIONI GENERALI**

| <b>A.1 Identificazione dell'impianto</b> |  |                                |                                |                                       |                                       |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Denominazione dell'impianto</b>       | Piattaforma Vega A   |                                |                                |                                       |                                       |
| Indirizzo dello stabilimento             | 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. |                                |                                |                                       |                                       |
|  |  | <b>Latitudine (Nord) WGS84</b> | <b>Longitudine (Est) WGS84</b> | <b>Latitudine (Nord) WGS84-UTM33N</b> | <b>Longitudine (Est) WGS84-UTM33N</b> |
|  | VEGA A <sup>(1)</sup>  | 36° 32' 23.6"                  | 14° 37' 38.6"                  | 4.043.897                             | 466.648                               |
| Sede legale                              | Edison S.p.A., Foro Buonaparte 31 - Milano (MI) – 20121  |                                |                                |                                       |                                       |
| Recapiti telefonici                      | 0931/448226, 0931/448228   |                                |                                |                                       |                                       |
| e-mail                                   | sten.stromberg@edison.it   |                                |                                |                                       |                                       |
| <b>Gestore dell'impianto</b>             |  |                                |                                |                                       |                                       |
| Nome e cognome                           | Edison S.p.a.  |                                |                                |                                       |                                       |
| Indirizzo                                | Sede Legale: Foro Bonaparte, 31 20121 Milano<br>Sede Operativa: Viale Teracati, 102 96100 Siracusa   |                                |                                |                                       |                                       |
| Recapiti telefonici                      | 0931/448226, 0931/448228   |                                |                                |                                       |                                       |
| e-mail                                   | sten.stromberg@edison.it   |                                |                                |                                       |                                       |
| <b>Referente IPPC</b>                    |  |                                |                                |                                       |                                       |
| Nome e cognome                           | Nicolò Fantin  |                                |                                |                                       |                                       |
| Indirizzo                                | Foro Buonaparte, 31 20121 Milano   |                                |                                |                                       |                                       |
| Recapiti telefonici                      | 02/6222.1 – 02/6222.76 14  |                                |                                |                                       |                                       |
| e-mail                                   | nicolo.fantin@edison.it  |                                |                                |                                       |                                       |
| <b>Rappresentante legale</b>             |  |                                |                                |                                       |                                       |
| Nome e Cognome                           | Giovanni Di Nardo  |                                |                                |                                       |                                       |
| Indirizzo                                | Edison S.p.A., Foro Buonaparte 31 - Milano (MI) – 20121  |                                |                                |                                       |                                       |
| Note:                                    | (1) Coordinate del Centro Teorico della Piattaforma Vega A misurate con GPS differenziale  |                                |                                |                                       |                                       |

**A.2 Altre informazioni**Iscrizione al Registro delle Imprese

Iscrizione al Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. Milano  
C.F. 06722600019  
Partita IVA 08263330014  
REA di Milano 1698754

Sistema di gestione ambientale

- no  
 EMAS  
 ISO 14001  
 SGA documentato ma non certificato  
 altro \_\_\_\_\_

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 334/99

- 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'impianto o parte di esso, ivi compresi i procedimenti in corso alla data della presente domanda

- no  
 si, *specificare*: Procedimento Penale n. 1156/2007 R.G.N.R. pendente davanti al Tribunale di Modica in relazione al reato previsto dall'Art. 260 del D.Lgs 152/2006 (Trattamento Abusivo di Rifiuti)

| A.3 Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto   |                                     |  |  |
|---|-------------------------------------|--|--|
| n°_1  | Data di inizio attività: 1987       | Data di presunta cessazione: /                         |  |
| Attività "altri impianti localizzati in mare su piattaforme off-shore"  |                                     | Codice IPPC  | 1.4 bis  |
| Classificazione NACE  | "estrazione di petrolio greggio"    | Codice   | 06.10  |
| Classificazione NOSE-P:   | N.A.                                | Codice   | N.A.   |
| Numero di addetti: Vega A = 5 addetti Edison e max 23 addetti di società terze <sup>(1)</sup>   |                                     |  |  |
| Periodicità dell'attività: <input checked="" type="checkbox"/> continua<br><input type="checkbox"/> stagionale <input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu<br><input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic   |                                     |  |  |
| <b>Capacità produttiva</b>  |                                     |  |  |
|   | <b>Prodotto</b>                     | <b>Capacità di produzione</b>                          | <b>Produzione effettiva</b>                                    |
|   |                                     |  | <b>Anno di riferimento</b>                                     |
|   | <b>Petrolio Greggio</b>             | 2.550.000 barili/anno <sup>(2)</sup><br>389.232 t/anno | 1.108.690,311 barili/anno<br>169.230,489 t/anno <sup>(3)</sup> |
|   | <b>Gas associato (in torcia)</b>    | 2.000.000 Sm <sup>3</sup> /anno <sup>(4)</sup>         | 202.625 Sm <sup>3</sup> <sup>(5)</sup>                         |
|   | <b>Gas associato (a combustore)</b> |  | 576.977 Sm <sup>3</sup> <sup>(5)</sup>                         |
| Note:<br>(1) La piattaforma Vega A è presidiata da un equipaggio variabile dalle 18 alle 28 persone per ciascuno dei due turni (12.00-24.00 e 24.00-12.00). Il personale sociale Edison (No. 5 addetti) gestisce l'impianto di produzione e servizi (con il presidio della sala controllo e perlustrazioni presso l'impianto) e la gestione delle scadenze e delle verifiche sulle apparecchiature di sicurezza. La manutenzione programmata e di primo intervento è affidata ad una società esterna di global service. Altri servizi di mantenimento per verniciatura, controlli, ispezioni strutturali, catering, trasporti, sono appaltati a ditte esterne.<br>(2) 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.<br>(3) 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.<br>(4) Il valore indicato è calcolato a partire dalla capacità produttiva (7.000 BOPD) assumendo un GOR (Gais/Oil Ratio: rapporto tra Sm <sup>3</sup> di gas e m <sup>3</sup> 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.<br>(5) Quantità di gas separato destinate a combustore/torcia relative all'anno di riferimento, al netto dei condensati recuperati in produzione (28.187 Sm <sup>3</sup> , valore misurato). Il valore indicato è trasmesso al competente ufficio UNMIG.<br><br>NB:<br>Fattore di conversione: 1 barile di petrolio (bbl) = 158,987294928 litri |                                     |  |  |

| <b>A.4 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b> |   |                  |
|--|---|------------------|
| <b>Rif.</b>  | <b>Fase</b>   | <b>Rilevante</b> |
| <b>FASE 1</b>  | <p><b><u>PRODUZIONE DI OLIO</u></b></p> <p>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"> <li>• collettore treno A, diametro 12”;</li> <li>• collettore treno B: diametro 12”;</li> <li>• collettore treno test: diametro 6”.</li> </ul> <p>A causa dell'elevata viscosità, il greggio viene diluito con del gasolio denaturato (“diluyente” 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"> <li>• un separatore di primo stadio;</li> <li>• uno scambiatore di calore a fascio tubiero (“hot oil”);</li> <li>• un separatore di secondo stadio della produzione.</li> </ul> <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. 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 &lt; 1%. Tali esigue percentuali di acqua consentono di non avere esigenze di gestione di acque di produzione.</p> | <b>SI</b>        |



| <b>A.5 Attività tecnicamente connesse</b> |              |  |  |
|---|--------------|--|--|
| <b>Attività</b>                           | <b>Sigla</b> | <b>Riferimento rispetto a Schemi a Blocchi</b> | <b>Dati dimensionali</b>   |
| <b>Estrazione Olio Greggio</b>            | <b>AT-A1</b> | <b>AT-A1</b>                                   | 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.<br>Alla piattaforma Vega A afferiscono No. 21 pozzi, di cui No. 18 produttivi.<br>I pozzi sono tutti equipaggiati di completamento singolo in colonna di produzione da 9"5/8.   |
| <b>Sistema Diluente</b>                   | <b>AT-A2</b> | <b>AT-A2</b>                                   | 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.<br>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.   |
| <b>Invio Olio Stabilizzato</b>            | <b>AT-A3</b> | <b>AT-A3</b>                                   | 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.<br>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.  |
| <b>Iniezione Chemicals</b>                | <b>AT-A4</b> | <b>AT-A4</b>                                   | 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.  |
| <b>Produzione Energia Elettrica</b>       | <b>AT-A5</b> | <b>AT-A5</b>                                   | La generazione di energia elettrica sulla piattaforma è assicurata da No. 4 gruppi generatori elettrici a motore diesel da 1.150 kVA (920 kW) ciascuno.<br>Per assicurare il fabbisogno di energia elettrica della piattaforma, nelle normali condizioni operative sono in marcia No. 2 gruppi generatori; i rimanenti gruppi sono fermi come riserva.<br>Lo scarico dei motori dei gruppi viene convogliato a No. 4 punti di emissione, ubicati nello spigolo Nord-Est della piattaforma (indicati nella planimetria nell'Allegato B.20).           |
| <b>Sistema Produzione Energia Termica</b> | <b>AT-A6</b> | <b>AT-A6</b>                                   | Il generatore di aria calda (combustore) utilizzato per il riscaldamento del blend ha una potenzialità di 4.000.000 kcal/h.<br>Il combustore è alimentato col gas associato al greggio; combustibile ausiliario (gasolio o GPL) è utilizzato nella sola fase di avviamento.<br>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 (indicati nella planimetria nell'Allegato B.20). |
| <b>Torcia</b>                             | <b>AT-A7</b> | <b>AT-A7</b>                                   | La parte eccedente di gas che non viene impiegata per usi di processo viene bruciata in torcia.<br>L'ubicazione della torcia è indicata nella planimetria nell'Allegato B.20.  |
| <b>Sistema Acqua Mare</b>                 | <b>AT-A8</b> | <b>AT-A8</b>                                   | 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.<br>Il prelievo dell'acqua di mare avviene mediante apposite opere di presa (casing) dotate di sistema antivegetativo a correnti impresse per  |

| <b>A.5 Attività tecnicamente connesse</b> |               |  |   |
|---|---------------|--|---|
| <b>Attività</b>                           | <b>Sigla</b>  | <b>Riferimento rispetto a Schemi a Blocchi</b> | <b>Dati dimensionali</b>  |
|   |               |  | <p>proteggere le elettropompe che non prevede l'addizione di biocidi. Il prelievo avviene con No. 3 pompe da 100 m<sup>3</sup>/h.</p> <p>I punti di prelievo sono indicati nella planimetria nell'Allegato B.19.</p> <p>I punti di scarico dell'acqua di raffreddamento sono indicati nella planimetria nell'Allegato B.21.</p>   |
| <b>Sistema Azoto</b>                      | <b>AT-A9</b>  | <b>AT-A9</b>                                   | Il sistema è costituito da uno stadio di compressione a secco, refrigerato ad acqua, e da una coppia di assorbitori ossigeno.   |
| <b>Sistema Generazione Emergenza</b>      | <b>AT-A10</b> | <b>AT-A10</b>                                  | È presente un generatore diesel di emergenza da 562 kVA che entra automaticamente in funzione per garantire la funzionalità delle apparecchiature essenziali.   |
| <b>Drenaggi e Trattamento Acque</b>       | <b>AT-A11</b> | <b>AT-A11</b>                                  | <p><b>Drenaggi Aperti</b><br/>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". Tale sistema è costituito da una struttura cilindrica della capacità di circa 60 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>. Tale sistema è stato approvato da UNMIG, installato ed è attualmente in attesa di nulla osta per la messa in esercizio. 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><b>Drenaggi Chiusi</b><br/>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 m<sup>3</sup>, 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><b>Acque Nere e Grigie</b><br/>Le acque nere sono inviate ad un impianto di trattamento biologico e disinfezione con ipoclorito di sodio prima dello scarico. L'impianto è dimensionato su una portata di circa 10 m<sup>3</sup>/giorno. Il liquame influente entra in un bacino di aerazione con tempo di residenza di 12 ore e</p> |

| <b>A.5 Attività tecnicamente connesse</b> |               |  |  |
|---|---------------|--|--|
| <b>Attività</b>                           | <b>Sigla</b>  | <b>Riferimento rispetto a Schemi a Blocchi</b> | <b>Dati dimensionali</b>   |
|   |               |  | <p>realizzato in maniera da trattenere materiali grossolani. La miscela passa nella camera di sedimentazione dove avviene il contatto coi fanghi attivi. Il refluo trattato passa quindi attraverso uno schiumatore nel serbatoio di clorinazione, mentre i fanghi in eccesso sono riciclati nel bacino di aerazione. Le acque trattate vengono scaricate a mare ad una profondità di 3 m sotto il livello del mare.</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> <p>L'ubicazione dei punti di scarico è riportata nelle planimetrie nell'Allegato B.21.</p>  |
| <b>Sistema di Controllo ed Emergenza</b>  | <b>AT-A12</b> | <b>AT-A12</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema DCS (Distributed Control System)</li> <li>• Sistema di gestione ESD/F&amp;G</li> </ul>  |
| <b>Sistema Antincendio</b>                | <b>AT-A13</b> | <b>AT-A13</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi ad acqua;</li> <li>• Valvole e tubazioni per sistema a diluvio (Deluge Valves);</li> <li>• Ugelli e sprinklers;</li> <li>• Manichette antincendio;</li> <li>• Sistemi con agenti estinguenti ad azionamento in automatico;</li> <li>• Sistema ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Twin-agent.</li> </ul>  |
| <b>Monitoraggio</b>                       | <b>AT-A14</b> | <b>AT-A14</b>                                  | <p>È presente di 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"> <li>• 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;</li> <li>• creare un patrimonio di informazioni e dati utili nella gestione dell'installazione.</li> </ul> <p>Per maggiori dettagli si rimanda al Piano di Monitoraggio e Controllo nell'Allegato E.4.</p>   |
| <b>Gestione Materie Prime e Rifiuti</b>   | <b>AT-A15</b> | <b>AT-A15</b>                                  | <p>Le materie prime sono approvvigionate tramite supply vessel e stoccate in apposite aree/serbatoi.</p> <p>L'ubicazione delle aree di stoccaggio delle materie prime è riportata nella planimetria nell'Allegato B.22.</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"> <li>• Rifiuti da attività ordinaria, pericolosi e non pericolosi (rifiuti di mensa, imballaggi, carta, plastica, etc.);</li> <li>• Rifiuti da attività straordinaria, pericolosi e non pericolosi.</li> </ul> <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</p> |

| <b>A.5 Attività tecnicamente connesse</b> |              |  |   |
|---|--------------|--|---|
| <b>Attività</b>                           | <b>Sigla</b> | <b>Riferimento rispetto a Schemi a Blocchi</b> | <b>Dati dimensionali</b>  |
|   |              |  | trattamento/smaltimento presso impianti autorizzati, in linea con la normativa nazionale ed internazionale e con i regolamenti locali applicabili<br><br>L'ubicazione delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti è riportata nella planimetria nell'Allegato B.22. |

**A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto**

| Estremi atto amministrativo <sup>(1)</sup>                  | Ente competente                                   | Data rilascio | Data scadenza  | Norme di riferimento                                       | Oggetto   |
|---|---|---------------|----------------|--|---|
| DI 17/02/1984   | Ministero Industria, Commercio e Artigianato      | 17/02/1984    | 31/12/2012     | Varie  | Conferimento concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi <sup>(2)</sup>  |
| Autorizzazione del 15 Febbraio 1988                         | Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato | 15/02/1988    | -              | DPR 886/79   | Autorizzazione all'esercizio definitivo del complesso Vega  |
| Decreto Autorizzativo (Prot. 051/94/SIAR/MIN)               | Ministero dell'Ambiente                           | 07/09/1994    | <sup>(3)</sup> | Varie  | Autorizzazione alle emissioni in Atmosfera  |
| Nota Prot. 3357/95/SIAR                                     | Ministero dell'Ambiente                           | 14/12/1995    | <sup>(3)</sup> | -  | Autorizzazione alle emissioni in Atmosfera - Assenso alle modifiche Impianti  |
| Nota Prot. DVA-2012-5664 del 2012                           | Ministero dell'Ambiente                           | 6/03/2012     | <sup>(3)</sup> | D.Lgs 152/2006 e smi e DL 5/2012 convertito con L. 35/2012 | Richiesta di integrazione nelle forme di istanza di AIA dell'istanza di Rinnovo di Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera avanzata da Edison in data 20/12/2011 |
| 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  |
| 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   |
| 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 EMS-1614/S                                      | Rilasciato da R.I.N.A. – Registro Italiano Navale | 14/02/2012    | 21/12/2012     | Norma UNI-EN-ISO 14001:2004                                | Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale   |
| Certificato OHS-163   | Rilasciato da R.I.N.A. – Registro Italiano Navale | 14/02/2012    | 21/12/2012     | Norma BS OHSAS 18001:2007                                  | Certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute sul luogo di lavoro   |

Note:

(1) Copia degli atti riportati in Tabella è riportata negli Allegati da A.10 a A.22.

(2) Vega A è all'interno della concessione di coltivazione denominata C.C6.EO di cui Edison S.p.A. è operatore e titolare unitamente ad ENI S.p.A (rispettivamente con le quote di partecipazione: Edison 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 Edison e ENI.

(3) Scadenza 31/12/2011 ai sensi dell'Art. 281 del D.Lgs 152/2006 e smi. In data 20/12/2011 è stata presentata istanza di Rinnovo di Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera, ai sensi della normativa vigente cui ha fatto seguito la Nota del Ministero dell'Ambiente, Prot. DVA-2012-5664 del 2012.

| <b>A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b> |  |   |                  |                            |                  |                  |
|---|--|---|------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Inquinante</b>   | <b>Valori limite</b>                           |   |                  | <b>Standard di qualità</b> |                  |                  |
|   | <b>Autorizzato</b>                             | <b>Nazionale</b>  | <b>Regionale</b> | <b>UE</b>                  | <b>Nazionale</b> | <b>Regionale</b> |
| <b>Componente Atmosfera</b>   |  |   |                  |                            |                  |                  |
| NOx (motori diesel) <sup>(1)</sup>                                      | 2.000 mg/Nm <sup>3</sup><br><sub>(2) (3)</sub> | 4.000 mg/Nm <sup>3</sup> per motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW<br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V – Parte III – Paragrafo 3 (Motori fissi a combustione interna) <sup>(1)</sup> | -                | -                          | -                | -                |
| CO (motori diesel) <sup>(1)</sup>                                       | 650 mg/Nm <sup>3</sup><br><sub>(2)</sub>       | 650 mg/Nm <sup>3</sup><br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V – Parte III – Paragrafo 3 (Motori fissi a combustione interna) <sup>(1)</sup>  | -                | -                          | -                | -                |
| Polveri (motori diesel) <sup>(1)</sup>                                  | 130 mg/Nm <sup>3</sup><br><sub>(2)</sub>       | 130 mg/Nm <sup>3</sup><br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V – Parte III – Paragrafo 3 (Motori fissi a combustione interna) <sup>(1)</sup>  | -                | -                          | -                | -                |
| NOx (combustore gas)  | (2)  | 350 mg/Nm <sup>3</sup><br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V - Parte IV, Sez. 2, Punto 2.3 lettera b "Impianti in cui si brucia gas di giacimento" <sup>(4)</sup>   | -                | -                          | -                | -                |
| CO (combustore gas)   |  | 100<br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V - Parte IV, Sez. 2, Punto 2.3 lettera b "Impianti in cui si brucia gas di giacimento" <sup>(4)</sup>  | -                | -                          | -                | -                |
| SOx (combustore gas)  |  | 800<br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V - Parte IV, Sez. 2, Punto 2.3 lettera b "Impianti in cui si brucia gas di giacimento" <sup>(4)</sup>  | -                | -                          | -                | -                |
| Polveri (combustore gas)  |  | 10<br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V - Parte IV, Sez. 2, Punto 2.3 lettera b "Impianti in cui si brucia gas di giacimento" <sup>(4)</sup>   | -                | -                          | -                | -                |
| COT (combustore gas)  |  | 10<br>D.Lgs 152/06 – Allegato I alla Parte V - Parte IV, Sez. 2, Punto 2.3 lettera b "Impianti in cui si brucia gas di giacimento" <sup>(4)</sup>   | -                | -                          | -                | -                |

| <b>A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b>                            |                      |   |                  |                            |                  |                  |
|--|----------------------|---|------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Inquinante</b>  | <b>Valori limite</b> |   |                  | <b>Standard di qualità</b> |                  |                  |
|  | <b>Autorizzato</b>   | <b>Nazionale</b>  | <b>Regionale</b> | <b>UE</b>                  | <b>Nazionale</b> | <b>Regionale</b> |
| Efficienza minima di combustione (torcia)<br>CO <sub>2</sub> /(CO+CO <sub>2</sub> ) <sup>(5)</sup> | (2)                  | >99%<br>D.Lgs. 152/2006 - Allegato I alla Parte V - Parte IV, Sez. 2, Punto 2.2 "Emissioni da impianti di combustione di gas di coda" | -                | -                          | -                | -                |
| <b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO</b>  |                      |   |                  |                            |                  |                  |
| <b>Acque di Raffreddamento</b> <sup>(6)</sup>  |                      |   |                  |                            |                  |                  |
| Temperatura  | -                    | T <sub>scarico</sub> <35°C e incremento di T oltre i 1000 m dallo scarico <3°C  | -                | -                          | -                | -                |
| <b>Acque nere depurate e acque grigie</b> <sup>(6)</sup>   |                      |   |                  |                            |                  |                  |
| Cloro attivo libero (come Cl <sub>2</sub> )  | -                    | 0,2 mg/l  | -                | -                          | -                | -                |
| Fosforo totale (P)   | -                    | 10 mg/l   | -                | -                          | -                | -                |
| pH   | -                    | 5,5 – 9,5   | -                | -                          | -                | -                |
| Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  | -                    | 15 mg/l   | -                | -                          | -                | -                |
| Grassi e oli animali e vegetali  | -                    | 20 mg/l   | -                | -                          | -                | -                |
| BOD5 (come O <sub>2</sub> )  | -                    | 40 mg/l   | -                | -                          | -                | -                |
| Solidi sospesi totali (materiali in sospensione)   | -                    | 80 mg/l   | -                | -                          | -                | -                |
| Azoto nitroso (come N)   | -                    | 0,6 mg/l  | -                | -                          | -                | -                |
| Azoto Nitrico (come N)   | -                    | 20 mg/l   | -                | -                          | -                | -                |
| COD (come O <sub>2</sub> )   | -                    | 160 mg/l  | -                | -                          | -                | -                |
| Idrocarburi totali   | -                    | 5 mg/l  | -                | -                          | -                | -                |



| <b>A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni</b>  |                       |                       |                  |                            |                  |                  |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| <b>Inquinante</b>  | <b>Valori limite</b>  |                       |                  | <b>Standard di qualità</b> |                  |                  |
|  | <b>Autorizzato</b>    | <b>Nazionale</b>      | <b>Regionale</b> | <b>UE</b>                  | <b>Nazionale</b> | <b>Regionale</b> |
| Tensioattivi totali  | -                     | 2 mg/l                | -                | -                          | -                | -                |
| <b>Acque Drenaggi Aperti (sea-sump)</b>  |                       |                       |                  |                            |                  |                  |
| Idrocarburi totali   | 50 ppm <sup>(7)</sup> | 50 ppm <sup>(8)</sup> | -                | -                          | -                | -                |
| <b>Note:</b>   |                       |                       |                  |                            |                  |                  |
| <p>(1) Limite di emissione relativo ai motori diesel dei No. 4 gruppi generatori da 1.150 kVA (920 kW) ciascuno utilizzati per la generazione di energia elettrica sulla piattaforma (come indicato nella Scheda B.3.1 la potenza termica di tali motori è di 2,3 MW). Per assicurare il fabbisogno di energia elettrica della piattaforma, nelle normali condizioni operative sono in marcia No. 2 gruppi generatori, i rimanenti gruppi sono fermi come riserva.</p> <p>(2) Le emissioni originate dagli impianti di coltivazione installati sulla piattaforma Vega A sono state autorizzate con Decreto del 7 Settembre 1994 (vedi Allegato A.20). Nel decreto si evidenzia che possono ritenersi rispettati i limiti di emissione, dato che la distanza dalla costa assicura l'ottimale dispersione delle emissioni e che anche per le località costiere più vicine è escludibile ogni significativa alterazione della qualità d'aria. Il decreto stabilisce inoltre che per eventuali motori fissi presenti a bordo siano rispettati i limiti stabiliti dal DM 12 Luglio 1990 (la normativa attualmente vigente in materia di emissioni in atmosfera è costituita dalla Parte Quinta del D.IGs. 152/2006 e smi).</p> <p>(3) In occasione della sostituzione dell'originario sistema di generazione di energia presente in piattaforma con gli attuali gruppi elettrogeni e con il combustore, il Ministero dell'Ambiente, con nota 3557/95/SIAR (vedi Allegato A.20) ha indicato, in particolare, 2.000 mg/Nm<sup>3</sup> quale limite di emissione degli NOx stabilito dal DM 12 Luglio 1990 per i motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW. Si evidenzia che nell'abrogato DM 12 luglio 1990, così come nella vigente normativa in materia di emissioni, il limite stabilito per i motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW è di 4.000 mg/Nm<sup>3</sup> (Punto 3, Parte 3 dell'Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006)</p> <p>(4) Limite di emissione per impianti che bruciano gas naturale con contenuto di H<sub>2</sub>S superiore a 5 mg/Nm<sup>3</sup> o miscelato con gas di saturazione.</p> <p>(5) Per le emissioni da piattaforme off-shore, il Punto 2.6, Sezione 2, Parte IV dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e smi stabilisce che: "se la collocazione geografica della piattaforma assicura un'ottimale dispersione delle emissioni, evitando che le stesse interessino località abitate, i limiti di emissione si intendono rispettati quando in torcia viene bruciato esclusivamente gas naturale". A tal riguardo, le simulazioni della dispersione degli inquinanti effettuate (si veda l'Allegato D.6) hanno evidenziato una ricaduta di inquinanti sulla costa nell'attuale stato di esercizio trascurabile.</p> <p>(6) Limiti di emissione degli scarichi idrici della Tabella 3 "Valori limite di emissione in acque superficiali" dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e smi.</p> <p>(7) La piattaforma Vega A è stata autorizzata all'esercizio (si veda Scheda A.6) con Autorizzazione del 15 Febbraio 1988 del Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato ai sensi dell'Art. 75 del DPR 886/79 relativo alle prescrizioni per impianti di produzione e strutture assimilabili. In base a tale DPR è consentito lo scarico in mare della parte acquosa non inquinante associata a liquami oleosi di sentina, previa separazione dei due tipi di fluido mediante idonea attrezzatura e purché la concentrazione di idrocarburi sia inferiore a 50 ppm (Art. 62)</p> <p>(8) Valore stabilito dall'Art. 62 del DPR 886/1979.</p> |                       |                       |                  |                            |                  |                  |



**A.8 Inquadramento territoriale**
**Piattaforma Vega A - Superficie dell'impianto [m<sup>2</sup>]**

| <b>Totale</b>        | <b>Coperta <sup>(1)</sup></b> | <b>Scoperta pavimentata <sup>(2)</sup></b> | <b>Scoperta non pavimentata (grigliati metallici) <sup>(2)</sup></b> |
|----------------------|-------------------------------|--|--|
| 6.000 <sup>(3)</sup> | 4.200                         | 600  | 1.200  |

**Note:**

(1) La piattaforma Vega A possiede 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) L'area totale dell'impronta del jacket (piattaforma a 8 gambe) sul fondale marino è pari a 3.360 m<sup>2</sup> (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.

**Dati catastali**

| <b>Numero del foglio</b> | <b>Numero del foglio</b> | <b>Numero del foglio</b> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 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

**A.9 Informazioni sui corpi recettori degli scarichi idrici**

| Scarico finale<br>(1)  | Recettore    |                   |             |                   | Classificazione area |
|--|--------------|-------------------|-------------|-------------------|----------------------|
|  | Tipologia    | Nome              | Riferimento | Eventuale gestore |                      |
| <b>SF-A1</b><br>Scarico acque di raffreddamento e acque grigie | Acque Marine | Canale di Sicilia | -           | -                 | -                    |
| <b>SF-A2</b><br>Scarico acque reflue depurate                  | Acque Marine | Canale di Sicilia | -           | -                 | -                    |
| <b>SF-A3</b><br>Scarico acque drenaggi aperti (Sea-Sump)       | Acque Marine | Canale di Sicilia | -           | -                 | -                    |

Note:  
 (1) L'ubicazione dei punti di scarico è riportata nella planimetria nell'Allegato B.21