

Buonasera,

si trasmette in allegato alla presente il rapporto annuale relativo all'esercizio dell'anno 2018 della Piattaforma Vega A gestita dalla Edison E&P Spa.

Si rimane a disposizione per eventuali richieste di chiarimenti e/o integrazioni.

Cordiali saluti.

Riccardo Randieri

STUDIOINFO_FIRMA

Questa PEC è stata inviata grazie al gestionale mailDocPRO di Studio Informatica s.r.l.

	Piattaforma Vega A	Pagina 1 di 55
	Autorizzazione Integrata Ambientale	Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref N. 83/19

Titolo doc:

**Piattaforma Vega A
Autorizzazione Integrata Ambientale
Rapporto Annuale 2018**

Doc. Ref. N. 83/19

Il Gestore

Ing. Gaetano Annunziata

Edison E&P Spa



INDICE

	<u>Pagina</u>
ELENCO DELLE TABELLE	3
1 INTRODUZIONE	4
2 INFORMAZIONI SUL DECRETO AIA	6
2.1 INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO	6
2.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	12
2.3 CONSUMI	13
2.4 COMPONENTE ARIA: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	17
2.4.1 Emissioni in Atmosfera per l'Intero Impianto	17
2.4.2 Immissioni in Atmosfera durante i Transitori	23
2.5 COMPONENTE ACQUA: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	24
2.6 COMPONENTE RIFIUTI: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	43
2.7 COMPONENTE RUMORE: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO	50
2.8 EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO	51
2.8.1 Monitoraggio dei Prelievi e degli Scarichi Idrici	51
2.8.2 Comunicazioni intercorse con ISPRA	52
2.9 EMISSIONI FUGGITIVE	53
2.10 MANUTENZIONI	53

RIFERIMENTI

APPENDICE A: Scheda tecnica consumi gasolio

APPENDICE B: Report Monitoraggio Emissioni Fuggitive

Si noti che nel presente documento i valori numerici sono stati riportati utilizzando la seguente convenzione:

separatore delle migliaia = punto (.)

separatore decimale = virgola (,)

ELENCO DELLE TABELLE

<u>Tabella No.</u>	<u>Titolo</u>
2.1.1	Gestore e società che controlla l'impianto
2.1.2	Funzionamento dei motori diesel su base annuale
2.1.3	Funzionamento dei motori diesel su base mensile
2.3.1	Consumi di materie prime su base annuale
2.3.2	Consumi idrici su base annuale
2.3.3	Consumi energetici su base annuale
2.3.4	Consumi di combustibili su base annuale
2.3.5	Consumi specifici per MWh generato
2.4.1	Emissioni in Atmosfera: Punti di Emissione Convogliata
2.4.2	Portate massiche degli inquinanti in atmosfera
2.4.3	Concentrazione media trimestrale degli inquinanti
2.4.4	Emissioni specifiche di inquinanti in atmosfera per MWh di energia generata dai motori diesel
2.4.5	Emissioni specifiche di inquinanti in atmosfera da combustore per unità di combustibile bruciato
2.5.1	Emissioni in acqua: parametri monitorati
2.5.2	Portate massiche degli inquinanti in acqua
2.5.3	Emissioni in acqua: risultati delle analisi di controllo
2.6.1	Produzione rifiuti non pericolosi
2.6.2	Produzione rifiuti pericolosi
2.6.3	Produzione specifica rifiuti pericolosi per unità di gasolio utilizzato
2.6.4	Produzione specifica rifiuti pericolosi per unità di energia prodotta
2.6.5	Criterio di gestione del deposito temporaneo
2.6.6	Gestione depositi dei rifiuti di bordo

PIATTAFORMA VEGA A AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RAPPORTO ANNUALE 2018

1 INTRODUZIONE

Edison S.p.A. è operatore (titolare unitamente ad eni S.p.A.1) della concessione di coltivazione denominata C.C6.EO, ubicata nel Canale di Sicilia, circa 20 km offshore la costa Sud Orientale della Sicilia. Edison S.p.A. ha presentato al MATTM in data 26 luglio 2012:

- istanza ai sensi dell'Art. 23 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) del "Progetto di Sviluppo Campo Vega B, Concessione di Coltivazione C.C6.EO – Canale di Sicilia" compreso tra quelli elencati nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., alla lettera 7) "Prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi in mare";
- istanza ai sensi dell'Art. 29 ter del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) relativa al complesso produttivo del Campo Olio Vega, costituito dall'esistente Piattaforma Vega A, dalla piattaforma Vega B e dalle opere previste dal progetto di cui all'istanza VIA, ricadenti nella categoria di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., al punto 1.4bis) "altri impianti localizzati in mare su piattaforme off-shore".

Le suddette procedure si sono concluse con l'emissione del Decreto VIA-AIA No. 0000068 del 16 aprile 2015 da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM). Attualmente l'installazione è costituita dalla piattaforma "Vega A" (dalla quale sono stati perforati No. 21 pozzi, 18 dei quali in produzione) e dalla nave FSO ("Floating Storage and Offloading") "Leonis", ormeggiata ad una boa SPM ("Single Point Mooring"), ubicata a circa 2 km in direzione Nord dalla piattaforma. La piattaforma Vega B, anch'essa oggetto del suddetto Decreto, non è stata ancora realizzata.

Il presente report costituisce il riepilogo dei risultati analitici dell'anno 2018 ed è stato elaborato in riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA, è stato strutturato in accordo ai contenuti del PMC ed è considerato parte integrante del Decreto VIA-AIA stesso.


Durante l'anno 2018, nel rispetto delle indicazioni ricevute da parte delle autorità competenti e delle normative in vigore, il Gestore è intervenuto con modifiche tecniche all'assetto originale della piattaforma, atte a migliorare, oltre all'efficienza degli impianti stessi, anche i parametri riferiti alla qualità delle emissioni in aria e acqua.

Di seguito si riportano i principali avvenimenti dell'anno di riferimento in ordine cronologico.

Il Gestore ha comunicato al MISE (Rif. Prot. 133/18) il 28 agosto 2018 al MATTM ed il 31 agosto 2018 all'ISPRA la conclusione della attività di installazione del catalizzatore per l'abbattimento del CO sullo scarico del combustore e ripresa della produzione del campo. A seguito dell'intervento il Gestore ha trasmesso il rapporto di prova in riferimento al camino E5a/b.

In data 3 ottobre 2018 il Gestore ha comunicato al MATTM e all'ISPRA la dismissione dello scarico in mare SF-A2 e le modalità di raccolta delle acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione.

¹ Le quote di partecipazione della concessione sono 60 % Edison E&P S.p.A. (che è anche operatore della concessione) e 40 % ENI S.p.A.

	Piattaforma Vega A Autorizzazione Integrata Ambientale	Pagina 5 di 55
		Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref. N. 83/19

In data 10 ottobre 2018 il Gestore ha ufficializzato la domanda al MATTM al fine di ottenere una nuova autorizzazione per la modifica dell'assetto e del funzionamento di alcuni degli impianti di Vega A, in virtù degli interventi da completare nel corso dell'anno 2019. In particolare, sono stati presentati ufficialmente i seguenti interventi:

- motogeneratore da 1.000 Kw: revisione dell'assetto autorizzato relativo agli impianti di produzione di energia elettrica mediante la sostituzione di 2 (punti di emissione E1 e E3) dei 4 motogeneratori diesel Caterpillar attualmente installati a bordo della Piattaforma Vega A con un nuovo motogeneratore diesel (denominato MC-105) avente una potenza elettrica di 1.000 kW. I restanti 2 motogeneratori esistenti (punti di emissione E2 e E4) saranno utilizzati come riserva del nuovo motogeneratore ed utilizzati in caso di fermata di quest'ultimo per manutenzione o malfunzionamento;
- messa fuori esercizio dello scarico finale SF-A2: eliminazione dello scarico SF-A2 e smaltimento delle acque reflue civili come rifiuto;
- alimentazione del Combustore con gasolio: utilizzare il diesel come combustibile per alimentare il combustore (punti di emissione E5a/b) ad integrazione dell'alimentazione con il gas separato dal greggio.

In data 19 ottobre 2018 il Gestore ha comunicato la fermata di produzione del campo Vega per lavori di manutenzione straordinaria per circa 60 giorni.

Infine, in data 26 febbraio 2019 il MATTM ha trasmesso al Gestore il Parere Istruttorio Conclusivo relativo al riesame parziale dell'AIA rilasciata alla Società Edison S.p.A. – Piattaforme Off-Shore VEGA A e VEGA B – Procedimento ID 404/9711, con il quale sostanzialmente accoglie, con alcune prescrizioni, le modifiche programmate dal Gestore e comunicate ufficialmente il 10 ottobre 2018.

In data 4 aprile 2019 il MATTM ha trasmesso al Gestore Piano di monitoraggio e controllo relativo al riesame dell'Autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla Società EDISON S.P.A. – Piattaforma Off-shore VEGA A e VEGA B – Procedimento ID 404/9711, ad integrazione di quanto notificato dalla scrivente Direzione con nota del 26/02/2019, prot. n. 4774/DVA.

Gli interventi, alcuni dei quali già finalizzati e/o avviati nell'anno 2018, saranno completati nell'anno 2019.

2 INFORMAZIONI SUL DECRETO AIA

2.1 INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPIANTO

2.1.1 GESTORE E SOCIETÀ CHE CONTROLLA L'IMPIANTO

Gestore:

Nome e Cognome: Gaetano Annunziata (EDISON Exploration & Production S.p.A.)

E-mail : gaetano.annunziata@edison.it

Referente controlli AIA:

Nome e Cognome: Riccardo Randieri (Edison Exploration & Production S.p.a.)

E-mail: riccardo.randieri@edison.it

Società:

EDISON Exploration & Production S.p.A.

Indirizzo e recapito telefonico (sede legale): Foro Buonaparte 31 - Milano (MI) - 20121

Tel. : 02 62227979 ; 02 62228757

Indirizzo e recapito telefonico (sede operativa): Viale Teracati, 102 - Siracusa - 96100

Tel. : 0931/448225; 0931/448219

2.1.2 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE ANNUALE⁽¹⁾⁽²⁾

Ore di funzionamento dei motori diesel	Motore Diesel 1	7.520
	Motore Diesel 2	1.167
	Motore Diesel 3	7.850
	Motore Diesel 4	1.210

Note:

1. Dati ottenuti dal log del sistema DCS della piattaforma Vega-A.
2. In riferimento all'Appendice A: Scheda tecnica consumi gasolio.

2.1.3 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE MENSILE ⁽¹⁾

Rendimento elettrico medio mensile per ogni motore diesel (%)	Motore Diesel 1	Gennaio	25,24
		Febbraio	26,52
		Marzo	27,88
		Aprile	27,76
		Maggio	28,60
		Giugno	28,98
		Luglio	28,61
		Agosto	29,96
		Settembre	29,33
		Ottobre	29,21
		Novembre	24,85
		Dicembre	27,42
	Motore Diesel 2	Gennaio	0,00 ⁽²⁾
		Febbraio	17,32
		Marzo	27,40
		Aprile	28,00
		Maggio	27,26
		Giugno	28,58
	Luglio	28,80	

2.1.3 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE MENSILE ⁽¹⁾

		Agosto	27,99
		Settembre	28,65
		Ottobre	29,75
		Novembre	0,00 ⁽²⁾
		Dicembre	24,28
	Motore Diesel 3	Gennaio	27,91
		Febbraio	28,92
		Marzo	28,33
		Aprile	29,08
		Maggio	29,92
		Giugno	29,15
		Luglio	31,01
		Agosto	30,81
		Settembre	30,43
		Ottobre	28,94
		Novembre	26,61
		Dicembre	28,18
		Motore Diesel 4	Gennaio
	Febbraio		27,61

2.1.3 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE MENSILE ⁽¹⁾

		Marzo	0,00 ⁽²⁾
		Aprile	0,00 ⁽²⁾
		Maggio	0,00 ⁽²⁾
		Giugno	0,00 ⁽²⁾
		Luglio	91,54
		Agosto	22,39
		Settembre	0,00 ⁽²⁾
		Ottobre	26,98
		Novembre	25,71
		Dicembre	26,01
Energia generata in MWh	Motore Diesel 1	Gennaio	124,2
		Febbraio	138,8
		Marzo	177,3
		Aprile	161,4
		Maggio	190,5
		Giugno	200,1
		Luglio	181,7
		Agosto	214,1
		Settembre	228,9

2.1.3 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE MENSILE ⁽¹⁾

		Ottobre	186,9
		Novembre	156,4
		Dicembre	161,1
	Motore Diesel 2	Gennaio	0,0 ⁽²⁾
		Febbraio	10,34
		Marzo	42,5
		Aprile	48,7
		Maggio	42,1
		Giugno	48,9
		Luglio	26,5
		Agosto	34,6
		Settembre	26,2
		Ottobre	32,7
		Novembre	0,0 ⁽²⁾
		Dicembre	14,2
	Motore Diesel 3	Gennaio	200,4
		Febbraio	141,0
		Marzo	193,6
		Aprile	195,6

2.1.3 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE MENSILE ⁽¹⁾

		Maggio	217,1
		Giugno	199,1
		Luglio	239,7
		Agosto	215,5
		Settembre	232,7
		Ottobre	152,6
		Novembre	162,1
		Dicembre	161,4
	Motore Diesel 4	Gennaio	78,8
		Febbraio	86,8
		Marzo	0,0 ⁽²⁾
		Aprile	0,0 ⁽²⁾
		Maggio	0,0 ⁽²⁾
		Giugno	0,0 ⁽²⁾
		Luglio	143,3
		Agosto	0,9
		Settembre	0,0 ⁽²⁾
		Ottobre	81,2
		Novembre	12,4
		Dicembre	25,9

2.1.3 FUNZIONAMENTO DEI MOTORI DIESEL SU BASE MENSILE ⁽¹⁾**Notes**

1. Dati ottenuti dal log del sistema DCS della piattaforma Vega A.
2. Motore diesel non in funzione nel mese in oggetto.

2.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il gestore, così come richiesto dal DM 68/2015 AIA Vega A, ha avviato il piano di monitoraggio e controllo nell'ottobre 2015.

In data 26 febbraio 2018 il Gestore ha presentato istanza di modifica sostanziale dell'AIA richiedendo la variazione dei limiti applicabili agli scarichi in atmosfera ed idrici.

In data 31 luglio 2018 il Gestore ha comunicato l'intenzione a rinunciare al procedimento in oggetto (Rif. ID 404/1188), che è stato chiuso con Nota MATTM No. 18110 del 2 agosto 2018.

In data 10 ottobre 2018 ed in virtù degli interventi da completare durante l'anno 2019, il Gestore ha ufficializzato la domanda al MATTM al fine di ottenere una nuova autorizzazione per la modifica dell'assetto e del funzionamento di alcuni degli impianti di Vega A.

In data 26 febbraio 2019 il MATTM ha trasmesso al Gestore il Parere istruttorio conclusivo relativo al riesame parziale dell'AIA rilasciata alla Società Edison E&P S.p.A. – Piattaforme Off-Shore VEGA A e VEGA B – Procedimento ID 404/9711, con il quale sostanzialmente accoglie, con prescrizioni, le modifiche programmate dal Gestore e comunicate ufficialmente il 10 ottobre 2018.

In data 4 aprile 2019 il MATTM ha trasmesso al Gestore Piano di monitoraggio e controllo relativo al riesame dell'Autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla Società EDISON S.P.A. – Piattaforma Off-shore VEGA A e VEGA B – Procedimento ID 404/9711, ad integrazione di quanto notificato dalla scrivente Direzione con nota del 26/02/2019, prot. n. 4774/DVA.

2.3 CONSUMI

2.3.1 CONSUMI DI MATERIE PRIME SU BASE ANNUALE ⁽¹⁾					
TIPOLOGIA	CODICE IDENTIFICATIVO	FASE DI UTILIZZO	METODO DI MISURA	U.M.	MISURA
Gasolio Diluente	AGIP	AT-A2	Misura fiscale	m ³	29.521,77
Anticorrosivo	Chimec 1735	AT-A4	Bolla	kg	3.800
Gasolio Autotrazione	Exxon Mobil	AT-A5 AT-A8 AT-A10 AT-A13	Bolla	m ³	1.888,40
Olio lubrificante	Olio Cladium 120 SAE 30	Tutte	Stimato	kg	16.560
Vernici ⁽²⁾	Sigmacover 350/550/offwhite	Tutte	Stimato	l	2.642
Vernici ⁽²⁾	Sigmadur 550	Tutte	Stimato	l	956
Vernici ⁽²⁾	Sigmafast 40	Tutte	Stimato	l	40
Catalizzatore ⁽²⁾	Sigmadur 188/520/550 Hardener	Tutte	Stimato	l	486
Catalizzatore ⁽²⁾	Sigmadur 350 Hardener	Tutte	Stimato	l	452
Catalizzatore ⁽²⁾	Sigmadur 250 Hardener	Tutte	Stimato	l	80
Diluente ⁽²⁾	Thinner 91-92	Tutte	Stimato	l	1.200
Diluente ⁽²⁾	Thinner 21-06	Tutte	Stimato	l	200
Note:					

2.3.1 CONSUMI DI MATERIE PRIME SU BASE ANNUALE⁽¹⁾

TIPOLOGIA	CODICE IDENTIFICATIVO	FASE DI UTILIZZO	METODO DI MISURA	U.M.	MISURA
-----------	-----------------------	------------------	------------------	------	--------

1. Per quanto riguarda i consumi di materie prime si evidenzia che, come indicato dal Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA, la frequenza di monitoraggio è ad ogni arrivo in piattaforma e le modalità di registrazione avvengono su database elettronico.
2. Tali materie prime sono state utilizzate per attività di manutenzione straordinaria e non impattano il ciclo produttivo.

2.3.2 CONSUMI IDRICI SU BASE ANNUALE⁽¹⁾

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	UTILIZZO	PARAMETRO	U.M.	MISURA
Acqua di mare	PP-A 1/2/3	Casing elettropompe per raffreddamento, antincendio, etc.	Portata	m ³	2.628.000 ⁽²⁾
			temperatura	°C	15-16 ⁽⁴⁾
Acqua di mare	PP-A 5/6	Casing motompe di emergenza per raffreddamento antincendio, etc.	Portata	m ³	13.500 ⁽³⁾
			temperatura	°C	15-16 ⁽⁴⁾

Note:

1. Per quanto riguarda i consumi idrici si evidenzia che come indicato dal Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA le modalità di registrazione avvengono su database elettronico.
2. Portata stimata su portata oraria delle pompe.
3. Portata stimata su portata delle pompe. Le due pompe antincendio vengono avviate ad una portata media di 600 m³/h per 10-15 minuti a settimana, per un totale di 1.200 m³ al mese. Nel mese di gennaio 2018 una delle pompe non era in funzione: è stato stimato per il mese di gennaio una portata di 300 m³/h per un totale mensile di 600 m³. Calcolo: (1.200 m³*11) + 600 = 13.500 m³.
4. Temperatura media del periodo.

2.3.3 CONSUMI ENERGETICI SU BASE ANNUALE⁽¹⁾⁽²⁾

PARAMETRO	METODO DI MISURA	MESE	MISURA	U.M
Consumo di energia elettrica	Contatore	Gennaio	403,4	MWh
		Febbraio	377,0	
		Marzo	413,4	
		Aprile	405,7	
		Maggio	449,8	
		Giugno	448,1	
		Luglio	591,3	
		Agosto	465,2	
		Settembre	487,8	
		Ottobre	453,5	
		Novembre	330,9	
		Dicembre	362,7	

Note:

1. Per quanto riguarda i consumi di energia si evidenzia che come indicato dal Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA la frequenza di monitoraggio è mensile e le modalità di registrazione avvengono su database elettronico.
2. Per quanto riguarda la produzione di energia su base annuale si rimanda alla precedente Tabella 2.1.3.

2.3.4 CONSUMI DI COMBUSTIBILI SU BASE ANNUALE⁽¹⁾⁽⁴⁾

PARAMETRO	METODO DI MISURA	MISURA	U.M
Gasolio	Contatore	1.688,9 ⁽²⁾	m ³
Gas di separazione	Contatore	1.124,5 ⁽³⁾	t

Note:

1. Per quanto riguarda i consumi di energia si evidenzia che come indicato dal Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA la frequenza di monitoraggio è mensile e le modalità di registrazione avvengono su database elettronico.
2. Il consumo indicato corrisponde al gasolio complessivamente utilizzato per il funzionamento dei soli gruppi generatori con motore diesel. Si noti che sulla piattaforma sono inoltre presenti motori diesel utilizzati in maniera saltuaria (mezzi di sollevamento) o in condizioni di emergenza (generatore elettrico di emergenza, pompe acqua mare e antincendio di emergenza).
3. Il dato rilevato in piattaforma è: 780.935 Sm³. La densità considerata per il gas è 1,44 kg/Sm³ (analisi effettuata nel 2012)
4. In allegato in Appendice A si presenta la scheda tecnica del gasolio utilizzato nell'anno come richiesto dal PMC.

2.3.5 CONSUMI SPECIFICI PER MWh GENERATO

MATERIA	CONSUMO SPECIFICO
Acqua (m ³ /MWh)	506 ⁽¹⁾
Gasolio (kg/MWh)	275 ⁽²⁾
Energia Elettrica (MWh/MWh)	1 ⁽³⁾

Note:

1. Valore calcolato considerando:
 - a. Consumo acqua 2018 = 2.628.000m³ (ovvero 300 m³/h di prelievo da PP-A 1/2/3) * 8.760 h (funzionamento in continuo)
 - b. 5.188,8 MWh generati nell'anno 2018.
2. Valore calcolato considerando:
 - a. gasolio consumato nel 2018 = 1.425.431,6 kg (1.688,9 m³ * 844 kg/m³)
 - b. 5.188,8 MWh generati nell'anno 2018.
3. La quantità di energia elettrica consumata risulta pari a quella generata.

2.4 COMPONENTE ARIA: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

2.4.1 Emissioni in Atmosfera per l'intero Impianto

La generazione elettrica della piattaforma Vega A è assicurata da No. 4 gruppi generatori elettrici con motori diesel Caterpillar. Per assicurare il fabbisogno elettrico della piattaforma, nelle normali condizioni operative, sono in marcia No. 2 gruppi generatori, i rimanenti gruppi sono fermi come riserva.

Durante il 2018, oltre alle emissioni connesse all'esercizio dei motori, le altre emissioni convogliate sono state dovute al funzionamento di:

- combustore e torcia (emissioni di tipo continuo);
- gru e sfiati serbatoi (emissioni di tipo discontinuo);
- generatori di emergenza e motopompe antincendio (emissioni da sorgenti di emergenza).

Di seguito vengono riportate le emissioni dai punti di emissione significativi e delle sostanze con obbligo di monitoraggio così come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

2.4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA: PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATA					
PUNTO DI EMISSIONE	DESCRIZIONE	LATITUDINE (WGS84UTM33N)	LONGITUDINE (WGS84UTM33N)	ALTEZZA ⁽¹⁾ [m]	DIAMETRO [cm]
E1	Camino motore diesel 1	466.682	4.043.901	18,5	30
E2	Camino motore diesel 2	466.682	4.043.900	18,5	30
E3	Camino motore diesel 3	466.689	4.043.900	18,5	30
E4	Camino motore diesel 4	466.681	4.043.897	18,5	30
E5a/b	Camino del combustore	466.643	4.043.925	38	200
		466.625	4.043.880		
Note: 1. Il valore è riferito al l.m.m					

2.4.2 PORTATE MASSICHE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA ⁽¹⁾		
PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE [t]
E1	NO _x	27,9

2.4.2 PORTATE MASSICHE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA⁽¹⁾

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE [t]
	CO	2,1
	Polveri	0,4
E2	NOx	4,7
	CO	0,4
	Polveri	0,1
E3	NOx	29,8
	CO	2,3
	Polveri	0,4
E4	NOx	3,7
	CO	0,5
	Polveri	0,0
E5a/b	NOx	2,9
	CO	4,0
	Polveri	0,1
	SO2	1,0

Note:

1. Per il calcolo della portata massica annua sono state considerate, per ciascun camino e per ciascun inquinante, la media delle concentrazioni [mg/Nm³] e la media dei flussi di massa [Nm³/h] rilevate dai quattro campionamenti effettuati a febbraio, maggio, agosto e dicembre 2018 (si veda la successiva tabella per i riferimenti ai rapporti prova di tali campionamenti). Le ore di funzionamento

2.4.2 PORTATE MASSICHE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA⁽¹⁾

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE [t]
<p>annue dei motori diesel sono riportate in Tabella 2.1.2 ed all' Appendice A, per il combustore è stato ipotizzato un funzionamento in continuo (8.760 ore).</p>		

2.4.3 CONCENTRAZIONE MEDIA TRIMESTRALE DEGLI INQUINANTI (EMISSIONI IN ATMOSFERA)⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	CONCENTRAZIONE MEDIA [mg/Nm ³]			
		FEBBRAIO ⁽¹⁾	MAGGIO ⁽²⁾	AGOSTO ⁽³⁾	DICEMBRE ⁽⁴⁾
E1	NOx	3150 ±520	3053	2997	2986
	CO	223 ±36	230	224	221
	Polveri	36	43	45	49
E2	NOx	-	2922	3009	3075
	CO	-	233	223	219
	Polveri	-	38	37	36
E3	NOx	2970 ±490	2894	2994	3015
	CO	257 ±41	230	219	217
	Polveri	43	41	42	46
E4	NOx	2670 ±441	-	-	-
	CO	370 ±59	-	-	-
	Polveri	18	--	-	-
E5a/b	NOx	126 ±21	120	114	-

2.4.3 CONCENTRAZIONE MEDIA TRIMESTRALE DEGLI INQUINANTI (EMISSIONI IN ATMOSFERA)⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	CONCENTRAZIONE MEDIA [mg/Nm ³]			
		FEBBRAIO ⁽¹⁾	MAGGIO ⁽²⁾	AGOSTO ⁽³⁾	DICEMBRE ⁽⁴⁾
	CO	200 ±32	231	63	-
	Polveri	2,1	3	2	-
	SO ₂	95	22	11	-

Note:

- Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 15.2.2018 dal laboratorio certificato SGS (E1: RdP No. SI18-00240_0 del 2.3.2018; E3: RdP No. SI18-00242_0 del 2.3.2018; E4: RdP No. SI18-00243_0 del 2.3.2018; E5ab: RdP No. SI18-00244_0 del 2.3.2018). Non è stato possibile effettuare il campionamento per il punto di emissione E2 in quanto il motore diesel 2 in tale data era in manutenzione.
- Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 30.5.2018 e 01.6.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (rapporti di prova No E1: RdP No. 1806010084 del 13.6.2018; E2: RdP No. 1806010085 del 13.6.2018; E3: RdP No. 1806010086 del 13.6.2018; E5ab: RdP No. 1806010087 del 13.6.2018). Non è stato possibile effettuare il campionamento per il punto di emissione E4 in quanto il motore diesel 4 in tale data era in manutenzione.
- Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 29.8.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (rapporti di prova No: E1: RdP No. 1808300088 del 30.8.2018; E2: RdP No. 1808300089 del 30.8.2018; E3: RdP No. 1808300090 del 30.8.2018; E5ab: RdP No. 1808300082 del 30.8.2018). Non è stato possibile effettuare il campionamento per il punto di emissione E4 in quanto il motore diesel 4 in tale data era in manutenzione.
- Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 4.12.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (rapporti di prova No.: E1: RdP No.1812040091 del 4.12.2018; E2: RdP No. 1812040092 del 4.12.2018; E3: RdP No. 1812304093 del 4.12.2018). Non è stato possibile effettuare il campionamento per il punto di emissione E5 in quanto la produzione del campo Vega era in arresto per lavori di manutenzione straordinaria e conseguentemente il punto E5 non era in servizio.
Non è stato possibile effettuare il campionamento per il punto di emissione E4 in quanto il motore diesel 4 era in manutenzione.
- A partire dall'anno 2018 il Gestore ha programmato una serie di interventi ed aggiornamenti tecnici, ivi compreso sostituzioni parziali o totali dell'unità, per favorire il rientro nei limiti delle emissioni previste dalle normative in vigore.
Inoltre, come già comunicato ad ISPRA con Lettera Prot. 183/16 e come presentato nel Progetto VIA-AIA, il Gestore prevede di sostituire i motori con macchine di nuova generazione maggiormente performanti e l'installazione di una nuova caldaia per la produzione di calore nell'anno 2019.
- Le concentrazioni indicate in tabella sono riferite ad un tenore di ossigeno pari a 5% vol.

2.4.3 CONCENTRAZIONE MEDIA TRIMESTRALE DEGLI INQUINANTI (EMISSIONI IN ATMOSFERA)⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	CONCENTRAZIONE MEDIA [mg/Nm ³]			
		FEBBRAIO ⁽¹⁾	MAGGIO ⁽²⁾	AGOSTO ⁽³⁾	DICEMBRE ⁽⁴⁾

7. In grassetto i valori che superano i limiti.

8. Si riportano nella seguente tabella gli ulteriori parametri risultanti dai campionamenti effettuati.

Punto di Emis sione	Parametro [U.M.]	Valore			
		Febbraio ⁽¹⁾	Maggio ⁽²⁾	Agosto ⁽³⁾	Dicembre ⁽⁴⁾
E1	Temperatura [°C]	305	292	284	275
	Portata normalizzata secca (O ₂ di riferimento) [Nm ³ /h]	1150 ±69	1252	1239	1233
	O ₂ [%]	13,5 ±0,7	13,5	13,5	13,6
E2	Temperatura [°C]	⁽¹⁾	270	273	278
	Portata normalizzata secca (O ₂ di riferimento) [Nm ³ /h]	⁽¹⁾	1332	1365	1366
	O ₂ [%]	⁽¹⁾	13,6	13,6	13,4
E3	Temperatura [°C]	308	281	278	277
	Portata normalizzata secca (O ₂ di riferimento) [Nm ³ /h]	1160 ±70	1239	1340	1370
	O ₂ [%]	13,6 ±0,7	13,6	13,6	13,4
E4	Temperatura [°C]	319	⁽²⁾	⁽³⁾	⁽⁴⁾
	Portata normalizzata secca (O ₂ di riferimento) [Nm ³ /h]	1130 ±68	⁽²⁾	⁽³⁾	⁽⁴⁾
	O ₂ [%]	13,2 ±0,7	⁽²⁾	⁽³⁾	⁽⁴⁾
E5a/b	Temperatura [°C]	214	248	246	⁽⁴⁾
	Portata normalizzata secca (O ₂ di riferimento) [Nm ³ /h]	885 ±53	3679	3683	⁽⁴⁾
	O ₂ [%]	18,4 ±1,0	18,3	18,3	⁽⁴⁾

2.4.4 EMISSIONI SPECIFICHE DI INQUINANTI IN ATMOSFERA PER MWh DI ENERGIA GENERATA DAI MOTORI DIESEL

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	EMISSIONE SPECIFICA [kg/MWh]
E1	NOx	13,2
	CO	1,0
	Polveri	0,2
E2	NOx	14,4
	CO	1,2
	Polveri	0,3
E3	NOx	12,9
	CO	1,0
	Polveri	0,2
E4	NOx	8,6
	CO	1,2
	Polveri	0,0

2.4.5 EMISSIONI SPECIFICHE DI INQUINANTI IN ATMOSFERA DA COMBUSTORE PER UNITÀ DI COMBUSTIBILE BRUCIATO

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE	EMISSIONE SPECIFICA [kg/1.000 t]
E5a/b	NO _x	3,7
	CO	5,1
	Polveri	0,1
	SO ₂	1,3

2.4.2 Immissioni in Atmosfera durante i Transitori

L'Autorizzazione Integrata Ambientale (DM 0000068 del 16 aprile 2015) richiede ad Edison E&P S.p.A., in qualità di gestore, relativamente alle fasi di avvio dell'assetto futuro (piattaforme Vega A e Vega B) la predisposizione di un adeguato Piano di Monitoraggio e Controllo concordato con ISPRA che tenga conto del particolare momento di transizione, nonché delle eventuali fasi di collaudo e messa in esercizio.

Il piano come richiesto determinerà (misura o stima) i valori di concentrazione medi orari degli inquinanti indicati nel PMC relativo all'AIA allegato al sopra citato DM 68/2015, le rispettive emissioni massiche nonché il numero di avviamenti e spegnimenti e i relativi tempi di durata.

Si evidenzia che il Progetto Vega B ancora non è stato avviato pertanto la prescrizione di cui sopra non è applicabile.

2.5 COMPONENTE ACQUA: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA prevede che siano monitorati i punti di scarico della piattaforma Vega A come riportato nel seguito.

2.5.1 EMISSIONI IN ACQUA: PARAMETRI MONITORATI ⁽¹⁾							
PUNTO DI EMISSIONE	CARATTERISTICHE	PARAMETRO	U.M.	MISURA			
				1° TRIM	2° TRIM	3° TRIM	4° TRIM
SF-A1 ⁽²⁾	Scarico acque di raffreddamento e acque grigie (lavanderie, cucine, docce, lavandini, etc)	Portata	m ³ /h	299,93	299,93	299,93	299,93
		Temperatura	°C	15-16	15-16	15-16	15-16
SF-A2 ⁽³⁾	Scarico acque reflue civili depurate	Portata	m ³ /h	0,07	0,07	0,07	-
		Temperatura	°C	15-16	15-16	15-16	-
SF-A3 ⁽⁴⁾	Scarico drenaggi aperti ed eventuali acque meteoriche da aree non classificate	Portata	m ³ /h	N.A. ⁽²⁾			
		Temperatura	°C	N.A. ⁽²⁾			

Note:

- Per quanto riguarda gli scarichi idrici si evidenzia che come indicato dal Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'AIA le modalità di registrazione avvengono su database elettronico.
- Durante il 4° trimestre 2018 è stata effettuata la misurazione delle acque scaricate. Il risultato della misurazione dell'acqua dallo scarico SF-A1 durante il 4° trimestre, pari a 299,93 m³/h, è stato assunto anche per i trimestri precedenti, il cui valore era stato fino ad ora solo stimato.
- Come da comunicazione del 3.10.2018, lo scarico in mare SF-A2 è stato dismesso mediante ciecatura della linea che porta le acque reflue dall'uscita del sistema di trattamento a sotto la superficie del mare. Pertanto a far data dal 5.10.2018 la raccolta delle acque reflue è effettuata in uscita dall'impianto di depurazione. Le stesse vengono segregate per il successivo invio a terra e smaltimento in impianti autorizzati. Durante il 4° trimestre è stata effettuata la misurazione delle acque reflue civili depurate. Il risultato, pari a 0,07 m³/h è stato assunto per i trimestri precedenti ed attribuito allo scarico SF-A2 nei 9 mesi di utilizzo durante l'anno 2018.
- Per il punto SF-A3 non è stato possibile misurare la portata e la temperatura dello scarico in quanto lo scarico è di tipo discontinuo legato alla produzione di acqua (meteorica) convogliata mediante pozzetti dislocati nelle aree non classificate della piattaforma ed è ubicato a 54 m sotto il livello del mare.

2.5.2 PORTATE MASSICHE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	
INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE [kg/anno]
Solidi sospesi totali	25.098,1
BOD5	33.688,0
COD	122.196,4
Alluminio	194,8
Arsenico	13,2
Bario	60,7
Boro	9.322,6
Cadmio	2,0
Cromo totale	14,5
Cromo VI	26,4
Ferro	3.232,5
Manganese	33,0
Mercurio	1,7
Nichel	5,3
Piombo	4,6
Rame	20,0
Selenio	21,8
Stagno	15,2
Zinco	664,9

2.5.2 PORTATE MASSICHE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	
INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE [kg/anno]
Cianuri Totali (come CN)	23,1
Cloro libero attivo	171,7
Solfuri (come H ₂ S)	2.046,9
Solfiti (come SO ₃)	858,5
Solfati (come SO ₄)	5.697.465,1
Cloruri	46.057.804,4
Fluoruri	792,6
Fosforo totale (come P)	486,0
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	710,9
Azoto nitroso (come N)	205,1
Azoto nitrico (come N)	266,1
Grassi e olii animali/vegetali	20.139,5
Idrocarburi totali	2.179,0
Fenoli	264,1
Aldeidi	264,2
Solventi organici aromatici	8,6
Solventi organici azotati	264,1
Tensioattivi totali	3.301,6
Pesticidi fosforati	20,5

2.5.2 PORTATE MASSICHE DEGLI INQUINANTI IN ACQUA⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	
INQUINANTE	PORTATA MASSICA TOTALE [kg/anno]
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui:	-
1. aldrin	0,3
2. dieldrin	0,3
3. endrin	0,3
4. isodrin	0,3
Solventi clorurati	66,4
Legenda:	
n.d.: non disponibile	
Note:	
<p>1. Valore relativo agli scarichi SF-A1 (scarico continuo pari a 299,93 m³/h + 13.500 m³ dalle pompe PPA-5/6) e SF-A2 (scarico discontinuo, con volume scaricato pari a 459,9 m³ per i 9 mesi di utilizzo dello scarico SF-A2). Il contributo dello scarico SF-A3 non è stato stimato in quanto il volume scaricato annualmente non è quantificabile (lo scarico è di tipo discontinuo legato alla produzione di acqua meteorica).</p> <p>2. Come da comunicazione del 3.10.2018, lo scarico in mare SF-A2 è stato dismesso mediante ciecatura della linea che porta le acque reflue dall'uscita del sistema di trattamento a sotto la superficie del mare. Pertanto a far data dal 5.10.2018 la raccolta delle acque reflue è effettuata in uscita dall'impianto di depurazione. Le stesse vengono segregate per il successivo invio a terra e smaltimento in impianti autorizzati.</p> <p>3. Per il calcolo della portata massica annua totale è stata considerata, per ogni scarico, la media delle concentrazioni rilevate dai quattro campionamenti effettuati per lo scarico SF-A1 (febbraio, giugno, settembre e dicembre 2018) e dai tre campionamenti per lo scarico SF-A2 prima della ciecatura (febbraio, giugno e settembre 2018). Nella Tabella 2.5.3 sono riportati nel dettaglio i risultati delle analisi per ogni scarico.</p>	

Con riferimento alle analisi di autocontrollo riportate nella seguente Tabella 2.5.3 si evidenzia quanto segue, in relazione all'anno di riferimento (2018):

- Per quanto riguarda lo scarico SF-A1, identificato come scarico delle acque di raffreddamento e delle acque grigie (lavanderie, cucine, docce, lavandini, etc), si evidenzia che, nel mese di maggio 2016 dove erano stati registrati dei superi, il Gestore ha condotto le analisi sulle sole acque grigie su un punto di campionamento prima della miscelazione. Ipotizzando che tali superi derivassero dalla discontinuità dello scarico e dal campionamento puntuale dello stesso, il Gestore, si era impegnato durante la successiva campagna di autocontrollo ad effettuare le analisi del medesimo scarico su un quantitativo di acque raccolte in un arco temporale definito.

Le modalità attuate quindi nelle analisi di autocontrollo effettuate a luglio 2016 (il campionamento è stato effettuato raccogliendo un accumulo di 50 litri circa di acque grigie - in modo da omogeneizzare lo scarico che ha carattere discontinuo - e in seguito effettuando il prelievo del campione per l'invio al laboratorio) hanno permesso di far rientrare i superi verificatisi a maggio 2016.

Il Gestore ha avviato delle analisi approfondite per indagare le cause che generano i superi registrati nel mese di maggio 2017, con particolare focus sugli indici di Tossicità Acuta.

Come evidenziato dal Gruppo Istruttore nel corso della Visita Ispettiva Ordinaria del 4-5 ottobre 2017, le analisi per il punto SF-A1 sono sempre state condotte dal gestore sul campione prelevato allo scarico parziale "acque grigie". In occasione di tale visita il Gruppo Istruttore ha chiesto di eseguire i prossimi campionamenti ed analisi nel punto finale di scarico, ritenendo i campionamenti eseguiti finora non coerenti con quanto richiesto dalla prescrizione pertinente.

Durante la visita ispettiva ordinaria del 11-14 giugno 2018 è stato verbalizzato quanto segue: "A seguito della visita ispettiva dell'ottobre 2017 è stato modificato il punto di campionamento secondo le indicazioni del GI e la relativa norma tecnica.

Le analisi così condotte, come si evince dal rapporto di prova relative ai campionamenti del 14 novembre 2017, hanno evidenziato il rientro nei limiti di legge dei parametri monitorati, ad eccezione del parametro boro per il quale il Gestore rilascia al GI le analisi relative al bianco, in quanto il boro risulta essere un elemento naturalmente presente nelle acque marine.

I risultati dell'analisi del campionamento effettuato in contraddittorio da Arpa Sicilia nel novembre 2017 confermano il superamento dei limiti per il solo parametro boro.

Dall'analisi dei dati forniti dal Gestore relativi al febbraio 2018 si riscontrano livelli di boro superiori ai limiti della tab.3 del D.Lgs.152/2006 per i motivi sopraesposti.

Si riscontra inoltre il superamento dei valori tabellari per ferro ($4,6 \pm 1,3$ mg/l rispetto al limite di 2) e zinco ($0,98 \pm 0,24$ mg/l rispetto al limite di 0,5).

Il Gestore dichiara di non avere lavorazioni che generano nello scarico tali elementi pertanto il superamento dei limiti è attribuibile ad un errore di campionamento o analisi. Il Gestore precisa altresì che dall'esame della serie storica delle analisi effettuate nello scarico SF A1, con il nuovo assetto, non è mai stata accertata una concentrazione anomala del ferro e dello zinco. Tale circostanza conferma l'ipotesi che il campione risultato eccedere tali parametri, sia il frutto di un errore analitico e/o di campionamento."

- Per quanto riguarda lo scarico SF-A2, identificato come scarico di acque reflue civili depurate, il Gestore in data 12 dicembre 2016 ha iniziato le attività di sostituzione del sistema di trattamento, così come indicato nel DAP consegnato ad ottobre 2016 e come comunicato a ISPRA in data 16.12.2016 (Prot. 183/16).

In tale data è stato intercettato lo scarico in oggetto, per cui le acque sono convogliate e stoccate a bordo della Piattaforma Vega A e smaltite come rifiuto con le modalità prescritte dal Dec VIA-AIA 68/2015.

I lavori di installazione del nuovo impianto di trattamento sono stati completati nel febbraio 2017, e si sono protratti nei mesi successivi per effettuare il corretto dosaggio della flora batterica.

Come comunicato a ISPRA in data 29 giugno 2017 (Prot. 113/17) il Gestore ha evidenziato che durante l'iniziale fase transitoria di riattivazione dello scarico a mare SF-A2, dal 29 maggio 2017, alcuni dei parametri chimico-fisici potevano non essere conformi ai limiti fissati dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Come comunicato in occasione della Visita Ispettiva Ordinaria del 4-5 ottobre 2017, il gestore ha confermato di avere attualmente l'impianto in "set-up di regime" (febbraio 2018).

Durante la visita ispettiva ordinaria del 11-14 giugno 2018 è stato verbalizzato quanto segue: *"Dall'analisi dei dati relativi al febbraio 2018 si riscontra il superamento del Rame (mg/l 1,1 ±0,29 rispetto al limite di 0,1 mg/l).*

Il Gestore dichiara che tale superamento è dovuto alle tubazioni in cupronichel (lega contenente rame e nichel particolarmente efficace a resistere al flusso dell'acqua mare) atteso che sulla piattaforma non esiste alcuna attività produttiva in grado di generare tale elemento. Il Gestore segnala altresì di aver incrementato il dosaggio dell'ipoclorito di sodio nella parte finale del depuratore (processo di disinfezione).

In ogni caso il Gestore dichiara di aver individuato un sistema di abbattimento ioni-rame con resine a scambio ionico in uscita dall'impianto di depurazione prima del recapito al corpo idrico. Tale sistema verrà installato, previa comunicazione all'Autorità competente, nel II semestre del 2018.

Dall'analisi dei dati riferiti al I trimestre 2018 si riscontrano i seguenti superamenti:

- Azoto ammoniacale (come NH₄) mg/l 264 rispetto al limite di 15 mg/l
- Fosforo totale (come P) mg/l 150 ±16,5 rispetto al limite di 10 mg/l
- Escherichia coli UFC/100 ml 18000 rispetto al limite di 5000 ml
- Richiesta chimica di ossigeno (COD come O₂) mg/l 167 ±23 rispetto al limite di 160 mg/l
- Richiesta biochimica di ossigeno (BOD₅ come O₂) mg/l O₂ 52 ±16 rispetto al limite di 40 mg/l.

Il Gestore fa rilevare che alcuni dei valori eccedenti i limiti sono tra loro incongruenti. In particolare le concentrazioni di azoto ammoniacale e fosforo totale risultano estremamente elevate rispetto ai valori di BOD e COD. Il Gestore segnala di aver proceduto alla graduale sostituzione della flora batterica presente nella fase ossidativa del depuratore.


I risultati delle azioni precedentemente descritte trovano una prima conferma negli esiti analitici del giugno 2018.

- Per quanto riguarda lo scarico SF-A3 il Gestore ritiene probabile che il valore del Boro sia legato alle naturali caratteristiche delle acque marine. In occasione della Visita Ispettiva Ordinaria del 4-5 ottobre 2017, il Gruppo Istruttore, ha ritenuto condivisibili le considerazioni in merito ai superamenti delle concentrazioni di Boro dovute alle naturali caratteristiche delle acque marine e ha richiesto l'effettuazione di campionamenti di bianco in uno dei punti di presa a mare.

Durante la visita ispettiva ordinaria del 11-14 giugno 2018 è stato verbalizzato quanto segue: *"...parametro boro per il quale il Gestore rilascia al GI le analisi relative al bianco, in quanto il boro risulta essere un elemento naturalmente presente nelle acque marine."*

Il Gestore ha presentato in data 27.2.2018 (via pec) Istanza di Modifica Sostanziale di AIA, relativamente alla variazione dei limiti applicabili agli scarichi idrici, e si evidenzia che in data 31.7.2018 il Gestore ha comunicato l'intenzione a rinunciare al procedimento in oggetto ed ha ritirato l'istanza di modifica, pur mantenendo ferma la propria valutazione circa i limiti emissivi che costituivano oggetto dell'istanza di modifica del provvedimento AIA, in quanto ritenuti eccessivamente restrittivi in relazione alla tipologia e localizzazione dell'impianto.

Il procedimento è stato chiuso con Nota MATTM No. 18110 del 2 agosto 2018.

	Piattaforma Vega A Autorizzazione Integrata Ambientale	Pagina 30 di 55
		Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref. N. 83/19

Durante la verifica ispettiva ordinaria dell'11-14 Giugno 2018 è stato verbalizzato quanto segue *“Per la regolamentazione di tutti gli scarichi idrici provenienti dalla piattaforma, il Gestore ritiene non correttamente applicabili i limiti previsti dalla tabella 3, colonna scarichi in acque superficiali, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e che siano invece da considerare i principi e i criteri riportati nella Risoluzione MEPC.195(55) del 13.10.2006, prevista dall'Allegato IV della Convenzione di Londra MARPOL 73/78.”*.

Si evidenzia che in data 24.7.2018 (Nota MATTM No. 17187) il Gestore ha ricevuto diffida ai sensi dell'art. 29 decies, comma 9 del D.Lgs 152/06 con riferimento (per le emissioni in acqua) al mancato rispetto del valore limite del parametro azoto nitroso allo scarico SF-A2.

Si riportano nel seguito le azioni correttive intraprese dal Gestore per ripristinare la conformità dell'esercizio a quanto prescritto del Decreto AIA 68/2015 e comunicate via pec in data 22.8.2018.

Si premette che il campione prelevato in contraddittorio dal Gestore contestualmente al prelievo effettuato da ARPA SICILIA, analizzato dal laboratorio accreditato Sialab, non presentava alcun superamento (RdP No. 1806130018, 1806130019 e 1806130020 del 27.6.2018).

A seguito della ricezione della diffida, preso atto della discrepanza di risultati tra i due contestuali campionamenti effettuati durante la verifica ispettiva di giugno 2018 (da ARPA Sicilia e dal Gestore stesso in sede di contraddittorio), il Gestore ha effettuato tempestivamente in data 31 luglio un terzo campionamento delle acque provenienti dallo scarico SF-A2 che hanno attestato il completo rispetto dei limiti di tutti i parametri.

Nel frattempo il Gestore, come anticipato da comunicazione inviata il 27 luglio 2018, ha provveduto ad installare e mettere in esercizio (a partire dal 16 agosto 2018) un sistema per l'abbattimento ioni rame con resine a scambio ionico in uscita dall'impianto di depurazione, prima dell'immissione in mare delle acque dello scarico SF-A2. I lavori di installazione sono terminati il 20 agosto 2018.

Entro la prima metà di settembre (in data 10.9.2018) il Gestore ha provveduto a ripetere nuovamente le analisi dello scarico in esame (RdP 1809100010 del 17.9.2018) e tutti i parametri risultano entro i limiti.

Inoltre come da comunicazione del 3.10.2018, sebbene le ultime analisi abbiamo constatato il pieno rispetto dei limiti, al fine di garantire il rispetto stabilmente anche in future condizioni di esercizio è stato dismesso lo scarico in mare SF-A2 mediante ciecatura della linea che porta le acque reflue dall'uscita del sistema di trattamento a sotto la superficie del mare. Pertanto a far data dal 5.10.2018 la raccolta delle acque reflue è effettuata in uscita dall'impianto di depurazione. Le stesse vengono segregate per il successivo invio a terra e smaltimento in impianti autorizzati.

La modifica relativa all'eliminazione dello scarico SF-A2 e allo smaltimento delle acque reflue civili come rifiuto è stata oggetto anche della documentazione di modifica dell'AIA trasmessa in data 10/10/2018. Il procedimento di modifica dell'AIA si è concluso con nota m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004774 del 26.2.2019: ai sensi del Parere Istruttorio Conclusivo allegato a tale nota lo scarico SF-A2 non potrà più essere esercito.

Con riferimento all'analisi di autocontrollo nel periodo di riferimento novembre 2018 - febbraio 2019 sugli scarichi SF-A1/A3, effettuata in data 4.12.2018, non si segnalano superi dei valori limite.

Per il parametro boro restano valide le considerazioni sopra descritte condivise con l'AC.

2.5.3 EMISSIONI IN ACQUA: RISULTATI DELLE ANALISI DI CONTROLLO⁽¹⁾⁽¹⁷⁾

PUNTO DI EMISSIONE	INQUINANTE/ PARAMETRO	U.M.	RISULTATO				
			FEBBRAIO ⁽²⁾	GIUGNO ⁽³⁾	GIUGNO ⁽⁴⁾	SETTEMBRE ⁽⁵⁾	DICEMBRE ⁽⁶⁾
SF-A1							
	ph	-	8,2	8 ±0,1	8,1 ±0,09	8,2	-
	Temperatura	°C	15	24,8 ±0,2	25,2 ±0,5	21,9	-
	Colore	-	n.d.	1:1	1:1	1:2	0
	odore	F_diluizione	1	inodore	non molesto	2	1
	Materiali grossolani	-	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
	Solidi sospesi totali	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1
	BOD5	mg/l	39 ±12	<2	<2	<2	8±3
	COD	mg/l	128 ±18	<20	<20	<20	17±6
	Alluminio	mg/l	0,018 ±0,004	0,053	0,25 ±0,11	0,15 ±0,28	0,074 ±0,014
	Arsenico	mg/l	0,003	<0,005	0,048 ±0,011	<0,005	<0,005
	Bario	mg/l	0,007 ±0,001	<0,005	<0,005	<0,005	0,075±0,0012
	Boro	mg/l	5,3 ±1,4	4,3 ±1,2	4,9 ±1,1	0,82 ±0,12	3,7 ±2,4
	Cadmio	mg/l	<0,001	<0,0007	0,014 ±0,003	<0,0007	<0,0007
Cromo totale	mg/l	0,007 ±0,002	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	

SF-A1	Cromo VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Ferro	mg/l	4,6 ±1,3	0,020	0,064 ±0,010	0,066 ±0,014	0,21 ±0,028
	Manganese	mg/l	0,038 ±0,011	<0,002	<0,002	<0,002	0,0079 ±0,0018
	Mercurio	mg/l	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
	Nichel	mg/l	0,002 ±0,001	<0,002	0,0079±0,0021	<0,002	<0,002
	Piombo	mg/l	<0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Rame	mg/l	0,010 ±0,003	<0,005	<0,005	<0,005	0,010
	Selenio	mg/l	<0,001	<0,005	0,027 ±0,009	<0,005	0,022 ±0,0012
	Stagno	mg/l	0,002 ±0,001	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
	Zinco	mg/l	0,98 ±0,24	0,0070	<0,005	<0,005	0,015 ±0,0028
	Cianuri Totali (come CN)	mg/l	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Cloro libero attivo	mg/l	<0,1	<0,03	<0,03	-	-
	Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<1	<1	<0,1	<1	<0,1
	Solfiti (come SO ₃)	mg/l	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Solfati (come SO ₄)	mg/l	3.080 ±99	2.870 ±180	3.186 ±315	2.163 ±400	2.658 ±530
	Cloruri	mg/l	24.600 ±861	19.642 ±1.920	21.166 ±3.400	7.233 ±1.190	18.286 ±3.060
Fluoruri	mg/l	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	-	

SF-A1	Fosforo totale (come P)	mg/l	0,10 ±0,011	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	<0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,4
	Azoto nitroso (come N)	mg/l	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Azoto nitrico (come N)	mg/l	n.d.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	<0,5	<10	<10	<10	<10
	Idrocarburi totali	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,8±0,92
	Fenoli	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Aldeidi	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Solventi organici aromatici	mg/l	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾
	Solventi organici azotati	mg/l	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾
	Tensioattivi totali	mg/l	1,6	<0,1	<0,1	3,2	<0,1
	Pesticidi fosforati	mg/l	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾
	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui:		-	-	-	-	-
	aldrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
dieldrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	

SF-A1	endrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	isodrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	Solventi clorurati	mg/l	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾
	Escherichia coli	Ufc/100 ml	110	3100	n.d	<1	830
	Tossicità acuta con batteri bioluminescenti (vibrio fischeri)	I% - 15min	36	17	9	24	18
	Tossicità acuta con batteri bioluminescenti (vibrio fischeri)	I% - 30min	43	21	12	32	24
SF-A2			FEBBRAIO⁽⁷⁾	GIUGNO⁽⁸⁾	GIUGNO⁽⁹⁾	SETTEMBRE⁽¹⁰⁾	-
	ph	-	7,1	8,6	8,4 ±0,09	7,8	-
	Temperatura	°C	16	24,6	24,6 ±0,5	23,2	-
	Colore	-	assente	(1:10) assente	1:1	0	-
	odore	F_diluizione	5	sgradevole	non molesto	1	-
	Materiali grossolani	-	assenti	assenti	assenti	assenti	-
	Solidi sospesi totali	mg/l	57 ±8	5	<1	<1	-
	BOD5	mg/l	52 ±16	22	12±3	35	-

SF-A2	COD	mg/l	167 ±23	64	27±1,7	130	-
	Alluminio	mg/l	0,060 ±0,014	0,0058	<0,005	0,094	-
	Arsenico	mg/l	0,003	<0,005	<0,005	<0,005	-
	Bario	mg/l	0,012 ±0,003	0,0072	0,012 ±0,001	0,019	-
	Boro	mg/l	0,87 ±0,23	0,79	1,0 ±0,2	0,028	-
	Cadmio	mg/l	0,001 ±0,001	<0,0007	<0,0007	<0,0007	-
	Cromo totale	mg/l	0,004 ±0,001	<0,005	<0,005	<0,005	-
	Cromo VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-
	Ferro	mg/l	0,14 ±0,038	0,098	0,10 ±0,010	0,0076	-
	Manganese	mg/l	0,027 ±0,008	0,0088	0,0067±0,0015	<0,002	-
	Mercurio	mg/l	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	-
	Nichel	mg/l	0,26 ±0,060	<0,002	0,025 ±0,009	<0,002	-
	Piombo	mg/l	0,001 ±0,001	<0,002	0,010 ±0,003	<0,002	-
	Rame	mg/l	1,1 ±0,29	0,11 ±0,03	0,035 ±0,010	<0,005	-
	Selenio	mg/l	<0,001	<0,005	<0,005	<0,005	-
	Stagno	mg/l	0,023 ±0,006	<0,010	<0,010	<0,010	-
	Zinco	mg/l	0,22 ±0,053	0,039	0,039 ±0,010	0,099	-
Cianuri Totali (come CN)	mg/l	<0,02	<0,005	<0,005	<0,005	-	

SF-A2	Cloro libero attivo	mg/l	<0,1	<0,03	<0,03	<0,03	-
	Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<1	<0,1	<0,1	<0,1	-
	Solfiti (come SO ₃)	mg/l	<1	<0,1	<0,1	<0,1	-
	Solfati (come SO ₄)	mg/l	66 ±2,1	13,8	7,3 ±0,63	24	-
	Cloruri	mg/l	195 ±6,8	153	113 ±16	163	-
	Fluoruri	mg/l	1,6 ±0,5	0,5	<0,2	<0,2	-
	Fosforo totale (come P)	mg/l	150 ±16,5	5,5	<0,2	<0,2	-
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	264	66,5 ±17,0	9,2 ±2,7	<0,4	-
	Azoto nitroso (come N)	mg/l	0,14 ±0,02	2,5 ±0,9	<0,1	<0,1	-
	Azoto nitrico (come N)	mg/l	n.d.	1,1	<0,1	7,5	-
	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	<0,5	<10	<0,5	17	-
	Idrocarburi totali	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-
	Fenoli	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-
	Aldeidi	mg/l	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	-
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,01 ⁽¹¹⁾	-	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	-	

SF-A2	Solventi organici azotati	mg/l	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	-
	Tensioattivi totali	mg/l	2,5	0,4	<0,1	<0,1	-
	Pesticidi fosforati	mg/l	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	-
	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui:		-	-	-	-	-
	aldrin	mg/l	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,0001	-
	dieldrin	mg/l	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,0001	-
	endrin	mg/l	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,0001	-
	isodrin	mg/l	<0,0001	<0,001	<0,0001	<0,0001	-
	Solventi clorurati	mg/l	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	-
	Escherichia coli	ufc/100 ml	18.000	2.700	<1	<1	-
	Tossicità acuta con batteri bioluminescenti (vibrio fischeri)	I%-15min	19	15	18	24	-
Tossicità acuta con batteri bioluminescenti (vibrio fischeri)	I%-30min	24	19	22	33	-	
SF-A3			FEBBRAIO⁽¹²⁾	GIUGNO⁽¹³⁾	GIUGNO⁽¹⁴⁾	SETTEMBRE⁽¹⁵⁾	DICEMBRE⁽¹⁶⁾
	ph	-	8,3	8,0 ±0,1	8,1	8,7	8,2

Temperatura	°C	15	24,5 ±0,2	16,5	19,7	19,1
Colore	-	(1:10) assenti	1:1	1:1	1:1	0
odore	F_diluizione	1,0	inodore	non molesto	1	1
Materiali grossolani	-	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	<5	<1	<1	<1	<1
BOD5	mg/l	40 ±12	<2	<2	<2	4
COD	mg/l	129 ±18	<20	<20	<20	<15
Alluminio	mg/l	0,013 ±0,003	<0,005	0,24	<0,005	0,12 ±0,014
Arsenico	mg/l	0,002	<0,005	0,042	<0,005	<0,005
Bario	mg/l	0,007 ±0,001	<0,005	<0,005	<0,005	0,0007±0,0012
Boro	mg/l	5,0 ±1,3	5,3 ±1,2	5,0	0,9 ±0,12	3,7
Cadmio	mg/l	<0,001	<0,0007	<0,0007	<0,0007	<0,0007
Cromo totale	mg/l	0,003 ±0,001	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cromo VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ferro	mg/l	0,061 ±0,017	<0,005	<0,01	2,3 ±0,28	0,21 ±0,014
Manganese	mg/l	0,003 ±0,001	<0,002	<0,002	0,011 ±0,0018	0,0089 ±0,0018
Mercurio	mg/l	<0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Nichel	mg/l	0,001 ±0,001	<0,002	0,0090	<0,002	0,0054 ±0,0024

SF-A3	Piombo	mg/l	<0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
	Rame	mg/l	0,004 ±0,001	<0,005	<0,005	0,018 ±0,0034	<0,005
	Selenio	mg/l	<0,001	<0,005	0,014	<0,005	<0,005
	Stagno	mg/l	0,001 ±0,001	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
	Zinco	mg/l	0,042 ±0,010	<0,005	0,033	<0,005	0,015 ±0,014
	Cianuri Totali (come CN)	mg/l	<0,02	<0,005	<0,005	<0,0005	<0,1
	Cloro libero attivo	mg/l	<0,1	<0,03	<0,03	0,03	0,03
	Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<1	<0,1	<0,1	<1	<0,1
	Solfiti (come SO ₃)	mg/l	<1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Solfati (come SO ₄)	mg/l	3.200 ±102	3.242 ±200	2.592 ±260	1.629	2.310 ±460
	Cloruri	mg/l	25.600 ±896	35.402 ±3400	16.951 ±3.100	8.356 ±1.360	17.562 ±2.940
	Fluoruri	mg/l	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	Fosforo totale (come P)	mg/l	0,10 ±0,011	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	<0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,4
	Azoto nitroso (come N)	mg/l	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Azoto nitrico (come N)	mg/l	n.d.	0,5	0,5	<0,1	<0,1	

SF-A3	Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	<0,5	<10	<0,5	<10	<10
	Idrocarburi totali	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,78 ±0,37
	Fenoli	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Aldeidi	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Solventi organici aromatici	mg/l	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,001 ⁽¹¹⁾
	Solventi organici azotati	mg/l	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,1 ⁽¹¹⁾
	Tensioattivi totali	mg/l	1,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Pesticidi fosforati	mg/l	<0,001 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾	<0,01 ⁽¹¹⁾
	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui:		-	-	-	-	-
	aldrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	dieldrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	endrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	isodrin	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	Solventi clorurati	mg/l	<0,1 ⁽¹¹⁾	<0,2 ⁽¹¹⁾	<0,002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾	<0,0002 ⁽¹¹⁾
	Escherichia coli	ufc/100 ml	<4	n.d.	<1	<1	<1

SF-A3	Tossicità acuta con batteri bioluminescenti (vibrio fischeri)	I%-15min	59	9	11	18	17
	Tossicità acuta con batteri bioluminescenti (vibrio fischeri)	I%-30min	64	13	15	21	20

Legenda:

n.d.: non disponibile.

Note:

1. L'Autorizzazione Integrata Ambientale (DM 0000068 del 16 aprile 2015) prevede una frequenza di monitoraggio delle emissioni in acqua trimestrale. Il gestore ai sensi della Decreto AIA misura con cadenza trimestrale tutti i parametri previsti dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..
2. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 15.2.2018 dal laboratorio certificato SGS (Rdp No. SI18-00217.001_0 del 5.3.2018).
3. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 1.6.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1806010016 del 8.6.2018).
4. Dati derivanti dal campionamento effettuato durante la visita ispettiva ordinaria in data 13.6.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No.1806130011, No. 1806130013 e No. 1806130015 del 27.6.2018).
5. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 30.8.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1808300031 Rev 1 del 18.9.2018).
6. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 4.12.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1812040037 e No 1812040038 del 12.12.2018).
7. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 15.2.2018 dal laboratorio certificato SGS (Rdp No. SI18-00271.002_0 del 5.3.2018).

8. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 1.6.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1806010014 del 8.6.2018).
9. Dati derivanti dal campionamento effettuato durante la visita ispettiva ordinaria in data 13.6.2018, dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1806130018, No. 1806130019 e No. 1806130020 del 27.6.2018).
10. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 10.9.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 180910010 del 17.9.2018).
11. Sommatoria dei vari componenti.
12. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 14.2.2018 dal laboratorio certificato SGS (Rdp No. SI18-00271.003 del 5.3.2018).
13. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 1.6.18 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1806010015 del 08.6.2018).
14. Dati derivanti dal campionamento effettuato durante la visita ispettiva ordinaria in data 13.6.18 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1806130021, No. 1806130022 e No. 1806130023 del 27.6.2018).
15. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 30.8.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. 1808300032 Rev.1 e 1808300033 Rev.1 del 18.09.2018).
16. Dati derivanti dal campionamento effettuato in data 4.12.2018 dal laboratorio certificato SIALAB (Rdp No. SI17-No. 1812040039 e 1812040040 del 12.12.2018).
17. Con riferimento ai superi registrati (evidenziati in grassetto in tabella) si rimanda a quanto sopra riportato.
18. Nella tabella 2.5.3 si riportano i dati dei campionamenti riportati nel Documento di Aggiornamento Periodico di febbraio 2019, che comprendono le analisi di autocontrollo effettuate rispettivamente a febbraio, giugno, settembre e dicembre 2018 e l'analisi effettuata durante la seconda metà di giugno 2018 relativa alla visita ispettiva ordinaria. Per il calcolo dei dati riportati in tabella 2.5.2 sono stati utilizzati, come per gli anni precedenti, i dati relativi alle sole analisi di autocontrollo previste.

2.6 COMPONENTE RIFIUTI: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

2.6.1 PRODUZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI ⁽¹⁾⁽²⁾				
RIFIUTO		QUANTITÀ PRODOTTA [KG]	OPERATORE	DESTINO ⁽³⁾
CER	Descrizione			
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	5.160	Sicula T	D15
20 01 01	Imballaggi in carta e cartone	3.610	Meta Service	R13
20 01 02	Imballaggi in vetro alimentare	440	Meta Service	R13
20 01 40	Imballaggi in metalli alimentari	550	Meta Service	R13
20 01 38	Imballaggi in legno	2.820	Meta Service	R13
20 01 39	Imballaggi in plastica	2.540	Meta Service	R13
20 01 08	Biodegradabili da cucina	9.470	Raco	R03
20 01 25	Oli e grassi commestibili	320	Meta Service	R13
17 04 11	Cavi elettrici dismessi	4.620	F.lli Caschetto/Meta/Exakta	R13/D15
17 04 05	Rottami ferro e acciaio	47.940	F.lli Caschetto	R13
17 02 03	Plastica Industriale	480	Meta Service	R13
20 03 07	Rifiuti Ingombranti	190	Batt. Ven.	R13
16 02 03	Materiale elettronico fuori uso	200	Meta Service	D15
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli 16 10 01* (Disperdente)	89.250	Intec Sud	D15
12 01 21	Dischi di mola	265	Exakta	D15
16 03 04	Estintori a polvere	232	Exakta	D15

Note:

- Per quanto riguarda la quantità dei rifiuti prodotti si evidenzia che la registrazione avviene con registri di carico scarico ai sensi della normativa vigente (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).
- I quantitativi prodotti in riferimento a ciascun codice CER sono la sommatoria del quantitativo prodotto da parte EDISON S.p.A. e da parte di EDISON E&P S.p.A.
- Legenda:
 - D15: Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) come da Allegato B alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;

2.6.1 PRODUZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI⁽¹⁾⁽²⁾

RIFIUTO		QUANTITÀ PRODOTTA [KG]	OPERATORE	DESTINO ⁽³⁾
CER	Descrizione			

- R13: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) come da Allegato C alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

2.6.2 PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI⁽¹⁾⁽²⁾				
RIFIUTO		QUANTITÀ PRODOTTA [KG]	OPERATORE	DESTINO⁽³⁾
CER	Descrizione			
17 06 03*	Lana di vetro	1.600	Exacta/Meta Service	D15
17 02 04*	Plastica industriale unta di olio e non	1.780	Exacta	R13
16 07 08*	Residui di lavorazioni di scrostatura e asportazioni di ruggine	13.420	Meta Service	D15
15 02 02*	Filtri esausti	2.280	Meta Service	D15
15 01 10*	Fusti metallici contenenti residui di olio	1580	Meta Service	D15
	Latte metalliche contenenti residui di vernice	1980	Meta Service	D15
	Legno unto di olio / grasso	100	Exacta	D15
Note:				
<p>1. Per quanto riguarda la quantità dei rifiuti prodotti si evidenzia che la registrazione avviene con registri di carico scarico ai sensi della normativa vigente (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.).</p> <p>2. I quantitativi prodotti in riferimento a ciascun codice CER sono la sommatoria del quantitativo prodotto da parte EDISON S.p.A e da parte di EDISON E&P S.p.A..</p> <p>3. Legenda: D15: Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) come da Allegato B alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; R13: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) come da Allegato C alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</p>				

2.6.3 PRODUZIONE SPECIFICA RIFIUTI PERICOLOSI PER UNITÀ DI GASOLIO UTILIZZATO

RIFIUTO		PRODUZIONE SPECIFICA [kg/t]
CER	Descrizione	
17 06 03*	Lana di vetro	1,12
17 02 04*	Plastica industriale unta di olio e non	1,25
16 07 08*	Residui di lavorazioni di scrostatura e asportazioni di ruggine	9,41
15 02 02*	Filtri esausti	1,60
15 01 10*	Fusti metallici contenenti residui di olio	1,11
	Latte metalliche contenenti residui di vernice	1,39
	Legno unto di olio / grasso	0,07

2.6.4 PRODUZIONE SPECIFICA RIFIUTI PERICOLOSI PER UNITÀ DI ENERGIA PRODOTTA

RIFIUTO		PRODUZIONE SPECIFICA [kg/MWh]
CER	Descrizione	
17 06 03*	Lana di vetro	0,31
17 02 04*	Plastica industriale unta di olio e non	0,34
16 07 08*	Residui di lavorazioni di scrostatura e asportazioni di ruggine	2,59
15 02 02*	Filtri esausti	0,44
15 01 10*	Fusti metallici contenenti residui di olio	0,30
	Latte metalliche contenenti residui di vernice	0,38
	Legno unto di olio / grasso	0,02

2.6.5 CRITERIO DI GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti è gestito dal Gestore nel rispetto di quanto indicato al comma 1) lettera bb del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Criterio temporale: 3 mesi.

2.6.6 GESTIONE DEPOSITI DEI RIFIUTI DI BORDO⁽¹⁾					
CER	Descrizione	ID AREA DEPOSITO	DATA CONTROLLO	QUANTITÀ PRESENTE NEL DEPOSITO	U.M.
12 01 21*	Dischi di mola	Piazzale mod. 170	12.7.18	180	kg
15 01 10*	Fusti metallici contenenti olio	Piazzale mod. 170	12.6.18	550	kg
	Latte metalliche contenenti residui di vernice		31.8.18	700	
	Legno unto di olio / grasso		30.9.18	700	
			31.10.18	700	
15 02 02*	Filtri esausti e stracci unti d'olio	Piazzale mod. 170	12.6.18	500	kg
			31.8.18	750	
			30.9.18	750	
			31.10.18	750	
16 05 05	Estintori a CO2	Piazzale mod. 170	12.6.18	100	kg
16 07 08*	Residui di lavorazioni di scrostatura e asportazioni di ruggine	Piazzale mod. 170	12.6.18	200	kg
			31.8.18	6.600	kg
			30.9.18	6.600	kg
			31.10.18	6.600	kg
17 02 04*	Plastica industriale unta di olio e non / Legno unto di olio	Piazzale mod. 170	12.6.18	200	kg
			31.8.18	200	
			30.9.18	200	
			31.10.18	200	
17 04 05	Rottami ferro e acciaio	Piazzale mod. 170	28.2.18	25.000	kg
			31.3.18	23.000	
			30.11.18	9.500	
			31.12.18	9.500	
17 04 11	Cavi elettrici dismessi	Piazzale mod. 170	12.6.18	100	kg

2.6.6 GESTIONE DEPOSITI DEI RIFIUTI DI BORDO⁽¹⁾

CER	Descrizione	ID AREA DEPOSITO	DATA CONTROLLO	QUANTITÀ PRESENTE NEL DEPOSITO	U.M.
17 06 03*	Lana di vetro	Piazzale mod. 170	31.8.18	600	kg
			30.9.18	600	
			31.10.18	600	
20 01 01	Imballaggi in carta e cartone	Piazzale mod. 170	30.4.18	1.400	kg
			10.6.18	700	
			31.7.18	350	
			31.8.18	910	
			31.10.18	1.400	
			30.11.18	840	
20 01 02	Imballaggi in vetro alimentare	Piazzale mod. 170	30.4.18	110	kg
			10.6.18	110	
			31.8.18	110	
			31.10.18	110	
20 01 08	Biodegradabili da cucina	Piazzale mod. 170	30.4.18	1.155	kg
			10.6.18	900	
			31.7.18	1.350	
			31.8.18	2.100	
			31.10.18	1.800	
			30.11.18	1.200	
20 01 25		Piazzale mod. 170	30.4.18	150	kg
			31.7.18	150	
			31.8.18	150	
20 01 38	Imballaggi in legno	Piazzale mod. 170	30.4.18	285	kg
			10.6.18	357	
			31.7.18	280	
			31.8.18	433	
			31.10.18	294	
			30.11.18	514	
20 01 39	Imballaggi in plastica	Piazzale mod. 170	30.4.18	720	kg
			10.6.18	360	

2.6.6 GESTIONE DEPOSITI DEI RIFIUTI DI BORDO⁽¹⁾

CER	Descrizione	ID AREA DEPOSITO	DATA CONTROLLO	QUANTITÀ PRESENTE NEL DEPOSITO	U.M.
			31.7.18	360	
			31.8.18	600	
			31.10.18	560	
			30.11.18	280	
20 01 40	Imballaggi in metalli alimentari	Piazzale mod. 170	30.4.18	90	kg
			10.6.18	60	
			31.7.18	30	
			31.8.18	110	
			31.10.18	90	
			30.11.18	60	
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	Piazzale mod. 170	30.4.18	1.000	kg
			10.6.18	350	
			31.7.18	350	
			31.8.18	650	
			31.10.18	800	
			30.11.18	500	
20 03 07	Ingombranti	Piazzale mod. 170	30.4.18	50	kg
			10.6.18	50	
			30.11.18	50	
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli 16 10 01* (Disperdente)	Piazzale mod. 170	31.10.18	40.000	l
			31.11.18	24.000	


Note

1. I quantitativi riportati in tabella sono quelli stimati in piattaforma. L'effettivo quantitativo dei rifiuti prodotti è riportato nelle precedenti Tabelle 2.6.1 e 2.6.2.

2.7 COMPONENTE RUMORE: EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO

Come richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (DM 0000068 del 16 aprile 2015) l'impianto sarà sottoposto a monitoraggio del rumore negli ambienti di lavoro in conformità alle normative vigenti in materia.

Le misure saranno ripetute ogni due anni ed i risultati dei controlli relativi saranno riportati, ogni due anni, nei successivi aggiornamenti del presente Rapporto Annuale.

	Piattaforma Vega A Autorizzazione Integrata Ambientale	Pagina 51 di 55
		Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref. N. 83/19

La prima campagna acustica è stata effettuata in data 17 aprile 2015.

La seconda è stata effettuata come da programma durante il mese di aprile 2017 le cui risultanze sono già state acquisite dalle autorità competenti durante la verifica ispettiva del 2017.

La terza campagna acustica è programmata durante l'anno 2019, le risultanze saranno contenute nel Rapporto Annuale 2019.

2.8 EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO

Durante l'anno 2018 il gestore ha portato avanti il sistema di monitoraggio così come prescritto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (DM 0000068 del 16 aprile 2015).

Si segnala quanto segue.

2.8.1 Monitoraggio dei Prelievi e degli Scarichi Idrici

Come già riportato nel Rapporto Annuale degli anni 2015, 2016 e 2017 con riferimento alle attività di monitoraggio dei prelievi e degli scarichi idrici si segnala quanto segue.

2.8.1.1 Prelievi Idrici

La stima della portata di acqua mare in ingresso alla Piattaforma Vega A (raffreddamento, antincendio, usi civili) è condotta, in accordo al Piano di Monitoraggio e Controllo – PMC - (Tabella 3, pag. 5 di 20), sulla base dell'utilizzo delle pompe di prelievo (sia per i punti di presa A1/2/3/4 in condizioni di normale esercizio, sia per i punti A5/6 in condizioni di emergenza). I quantitativi stimati sono registrati con cadenza mensile su supporto informatico ed i risultati del monitoraggio per i mesi di riferimento del presente Rapporto Annuale sono riportati in Tabella 2.3.2.

La temperatura dell'acqua in ingresso viene misurata sul singolo casing della pompa di prelievo tramite termometro analogico (in accordo con quanto indicato nella Tabella 3, pag. 5 di 20 del PMC), così come misurata precedentemente all'avvio del sistema di monitoraggio previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Si evidenzia che la temperatura dell'acqua mare prelevata presso i punti PP A1/2/3/4 è considerata rappresentativa anche in caso di prelievo presso PP A5/6.

Il PMC prevede una misura "in continuo" della temperatura. La proposta del Gestore è quella di misurare e registrare su supporto informatico la temperatura con cadenza giornaliera. I risultati del monitoraggio così come proposto dal Gestore, per i mesi di riferimento del presente Rapporto Annuale, sono riportati in Tabella 2.3.2.


2.8.1.2 Scarichi Idrici

2.8.1.2.1 Scarico Finale SF-A1

Per quanto concerne lo Scarico Finale SF-A1 (acque di raffreddamento e acque grigie), il Gestore prevede il monitoraggio di:

- **portata**, stimata sulla base dell'utilizzo delle pompe di prelievo, in analogia a quanto prescritto dal PMC per i prelievi idrici (Tabella 3, pag. 5 di 20). Si evidenzia che le acque scaricate allo scarico finale SF-A1 (acque di raffreddamento e acque grigie), unico scarico continuo della piattaforma, costituiscono, in condizioni di normale funzionamento, il 99,8 % della portata complessiva annua scaricata;
- **temperatura**, misurata in continuo tramite il termometro analogico già installato presso il cassone aperto dove sono convogliate e scaricate le acque di raffreddamento e le acque grigie (Scarico SF-A1).

Le portate e le temperature sono registrate trimestralmente su supporto informatico, in accordo a quanto richiesto dal PMC (Tabella 9, Pag. 9 di 20). I risultati di tali monitoraggi per i mesi di riferimento del presente Rapporto Annuale sono riportati in Tabella 2.5.1.

	Piattaforma Vega A Autorizzazione Integrata Ambientale	Pagina 52 di 55
		Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref. N. 83/19

2.8.1.2.2 Scarico Finale SF-A2

Per quanto concerne lo Scarico Finale SF-A2 (acque reflue civili trattate), si prevede il monitoraggio della **temperatura**, misurata in continuo tramite un termometro analogico appositamente installato presso lo Scarico Finale SF-A2. Le temperature sono registrate trimestralmente su supporto informatico, in accordo a quanto richiesto dal PMC (Tabella 9, Pag. 9 di 20).

Il Gestore segnala che ritiene di non misurare la portata in quanto lo scarico è discontinuo e poiché i quantitativi di acque reflue sono comunque irrilevanti (circa 0,2%) rispetto alla portata complessiva annua scaricata.

I risultati di tali monitoraggi così come proposti dal Gestore, per i mesi di riferimento del presente Rapporto Annuale, sono riportati nelle Tabelle 2.5.1.

In data 3 Ottobre è stata comunicata la dismissione dello scarico in mare SF-A2 mediante ciecatura della linea che porta le acque reflue dall'uscita del sistema di trattamento a sotto la superficie del mare. La messa fuori esercizio dello scarico finale SF-A2 è stata autorizzata con m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004774 del 26/02/2019.


2.8.1.2.3 Scarico Finale SF-A3

Per quanto concerne lo Scarico Finale SF-A3 (drenaggi aperti e acque meteoriche), il Gestore segnala che non è possibile misurare la temperatura e la portata del punto SF-A3 in quanto lo scarico è di tipo discontinuo legato alla produzione di acqua (meteorica) convogliata mediante pozzetti dislocati nelle aree non classificate della piattaforma ed è ubicato a 54 m sotto il livello del mare.

2.8.2 Comunicazioni intercorse con ISPRA

Nell'ambito delle analisi di autocontrollo effettuate dal Gestore nel corso dell'anno 2018, relativamente alle emissioni in acqua e in atmosfera, ci sono state alcune comunicazioni intercorse con ISPRA. Si tratta nel dettaglio delle comunicazioni:

- Comunicazione del 21.2.2018 - Come anche richiesto dalla Relazione (ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs 152/06) "Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali azioni da intraprendere", inviata da ISPRA in data 21/2/2018 (Prot. ISPRA 218/18003), il Gestore comunica che i Rapporti di Prova delle analisi effettuate a novembre 2017 sono stati compilati inserendo come richiesto l'incertezza di misura.
- Mail PEC del 26.2.2018 - Comunicazione delle modifiche sostanziali per l'impianto ai sensi dell'Art. 29-nonies D.Lgs 152/2006;
- Mail PEC del 26.4.2018 - Trasmissione del Rapporto Annuale 2017 (Doc. Ref. No. 60/18) avente oggetto "Prot. 68/18 - Trasmissione Rapporto Annuale 2017 DM 68/2015 AIA VEGA A";
- Mail PEC del 27.6.2018 - Trasmissione Richiesta Integrazioni Documentali al Gestore Stabilimento "Edison S.p.A. – Piattaforma Vega A e Vega B – Procedimento ID 404/1188 – Richiesta di proroga per la presentazione della documentazione di integrazione";
- Mail PEC del 13.7.2018: Richiesta di incontro tecnico finalizzato a comprendere ed inquadrare al meglio le tematiche ambientali oggetto del procedimento, per poter rispondere alla richiesta di integrazione documentale nella maniera più puntuale e dettagliata possibile;
- Trasmissione Prot. 105/18 del 13.7.2018 - Trasmissione documentazione richiesta durante la verifica ispettiva dell'11-14 giugno 2018, relativamente all'obbligo P60;
- Mail PEC del 31.7.2018 - Rinuncia al procedimento pendente e ritiro istanza di modifica (Rif. Procedimento ID 404/1188);

	Piattaforma Vega A Autorizzazione Integrata Ambientale	Pagina 53 di 55
		Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref. N. 83/19

- Mail PEC del 22.8.2018 - Replica alla diffida del 24.7.2018 ai sensi dell'art. 29-decies, comma 9, del D.Lgs 152/06
- Mail PEC del 31.8.2018 - Comunicazione di conclusione della attività di installazione del catalizzatore per l'abbattimento del CO sullo scarico del combustore e ripresa della produzione del campo e trasmissione rapporto di prova sul camino E5a/b a seguito dell'intervento.
- Mail PEC del 3.10.2018 - Comunicazione di dismissione dello scarico in mare SF-A2 e raccolta delle acque reflue effettuata in uscita dall'impianto di depurazione.
- Mail PEC del 24.12.2018 - Comunicazione ripresa attività di coltivazione del campo Vega.

2.9 EMISSIONI FUGGITIVE

Come richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (DM 0000068 del 16 aprile 2015), al fine di prevenire le emissioni fuggitive che eventualmente potrebbero verificarsi a stabilimento completamente implementato ed a regime e/o quindi durante tutta la fase di esercizio dello stesso, il Gestore ha stabilito un programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione delle eventuali perdite ed alla loro conseguente riparazione (tipo L.D.A.R, *Leak Detection And Repair*).

Tale programma è stato reso operativo in data 28-30 aprile 2016, in cui è stata effettuata la campagna di monitoraggio 2016 le cui risultanze sono riportate nel Rapporto Annuale 2016.

In linea con quanto dichiarato durante la verifica ispettiva effettuata il 4 e 5 ottobre 2017, il Gestore ha proseguito il monitoraggio delle sorgenti censite con frequenza biennale. Il 31 luglio 2018 è stato emesso il Report Monitoraggio Emissioni Fuggitive (Appendice B), dove sono riportati i risultati delle attività di:

- monitoraggio estensivo di tutte le sorgenti accessibili, mediante analizzatori di tipo FID e secondo tecnica EPA Method 21;
- monitoraggio delle sorgenti non accessibili, mediante sistema OGI (optical gas imaging);
- aggiornamento del database elettronico con inserimento dei dati di monitoraggio della campagna 2018;
- individuazione delle sorgenti divergenti e loro segnalazione tramite apposizione di targhetta in campo, lista con dettagli e foto delle sorgenti;
- calcolo della stima emissiva in Ton/anno e Kg/h per sorgenti accessibili e non accessibili in servizio.

2.10 MANUTENZIONI

Si evidenzia che, come richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (DM 0000068 del 16 aprile 2015), Il Gestore è dotato di manuale di manutenzione per garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti a fini ambientali (manuale di ispezione e manutenzione quinquennale vidimato dal RINA 2018-2022)

Nei mesi di novembre 2017 - febbraio 2018 sono state effettuate le seguenti attività di manutenzione:

- Manutenzione V010
- Ripristino della verniciatura nei piping, staffe, telai vari, al mod. D6 e zona piazzale
- Manutenzione impianto trattamento acque reflue W-004
- Posa ombrinali zona piazzale e modulo D6
- Verniciatura a seguito manutenzione linea Blow down da 10" e linea da 8" del Riser
- Revisione generale alternatore generatore CAT2
- Manutenzione straordinaria impianto di ventilazione sala macchine.

Durante la visita ispettiva ordinaria del 11-14.6.2018 il Gestore ha dichiarato che non ci sono state fermate per interventi di manutenzione straordinaria dall'ultima visita ispettiva.

Nei mesi di marzo-giugno 2018 sono state effettuate le seguenti attività di manutenzione:

- Revamping Gru I-002;
- Manutenzione Straordinaria Sistema Ventilazione Sala Macchine;
- Ripristini Strutture ex trasf. e condotte casinghini "c" modulo 100;
- Manutenzione impianto ele modulo 100 e carroponte elettrico;
- Ripristino Parete Ignifuga Modulo 100;
- Manutenzione Impianto Idrico Modulo alloggi m-140.

Nei mesi di luglio-ottobre 2018 sono state effettuate le seguenti attività di manutenzione:

- Installazione catalizzatore nel combustore W-021 per la riduzione delle emissioni del CO dello scarico E5 a/b.
- Sostituzione linee drenaggi e telai di sostegno al modulo 010.
- Bonifica e ispezione tank V009 e successiva verniciatura.
- Ricondizionamento dei conductors dei pozzi da 30”.
- Pulizia interna condotte ventilazione.
- Installazione sistema abbattitore ioni di rame scarico SF A2.
- Ispezioni sottomarine GVI e CPM del SPM, dei Riser e del jacket.

Come comunicato in data 27.7.2018 al Ministero per lo Sviluppo Economico, nel mese di agosto 2018 sono stati effettuati i seguenti lavori di installazione:

- del sistema di abbattimento del CO su scarico convogliato in atmosfera mediante catalizzatore – camino E5a/b (Rif. Prot. 113/18)
- del sistema di abbattimento del rame sullo scarico idrico del W004 – scarico SF-A2 (Rif. Prot. 112/18)


Per quanto riguarda l'installazione del catalizzatore, dal 20 al 28 agosto 2018 si è reso necessario spegnere il termocombustore con contestuale arresto della produzione.

In data 3 Ottobre è stata comunicata la dismissione dello scarico in mare SF-A2 mediante ciecatura della linea che porta le acque reflue dall'uscita del sistema di trattamento a sotto la superficie del mare. La messa fuori esercizio dello scarico finale SF-A2 è stata autorizzata con m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004774 del 26.2.2019.

In data 19 ottobre 2018 è stato comunicato inoltre che, a fare data dal 20 ottobre 2018 e per un periodo di circa 60 giorni, la produzione del campo Vega viene arrestata per lavori di manutenzione straordinaria e che conseguentemente i punti di emissione E5a/b non saranno in servizio in tale periodo.

Nei mesi di novembre 2018 - febbraio 2019 sono state effettuate le seguenti attività di manutenzione:

- Smontaggio e rimontaggio valvole: 12 regolatrici, 6 shut down, 2 di intercetto e 1 di non ritorno per manutenzione in officina off-shore.
- Sostituzione linea manifold diluente M-130 testa pozzi e M-120 e sostituzione Sea line 6”.
- Sostituzione di 25 stazioni locali di distribuzione azoto.
- Manutenzione di 6 attuatori Master Valve.
- Manutenzione del sistema di accensione della fiaccola.
- Sostituzione delle valvole di intercetto dell'acqua di mare.
- Verifiche decennali dei serbatoi e delle apparecchiature in pressione.
- Manutenzione conductors dei pozzi del modulo 130.
- Ripristino drenaggi e carpenteria del modulo 010.

	Piattaforma Vega A Autorizzazione Integrata Ambientale	Pagina 55 di 55
		Rev.0 – Aprile 2019
	Rapporto Annuale 2018	Doc. Ref. N. 83/19

- Installazione piani di servizio del nuovo catalizzatore W021.
- Rilocalazione di anemometro e gonia-anemometro.
- Manutenzione piping drenaggi aperti e chiusi.

In data 24 dicembre 2018 è stato comunicato che a far data dal 22 dicembre 2018 è ripresa l'attività di coltivazione di idrocarburi, pertanto è stato riattivato il punto di emissione convogliato in atmosfera E5a/b.

ATTI DI RIFERIMENTO

Decreto DM 0000068 del 16 aprile 2015 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) di compatibilità ambientale del progetto denominato "Sviluppo del Campo Vega B – Concessione di Coltivazione C.C6.EO" e Autorizzazione Integrata Ambientale al successivo esercizio del complesso produttivo piattaforma Vega A e Vega B.

Concessione mineraria C.C6.EO, Decreto di Proroga della Concessione (Prot. No. MS111/P/C/C.C6.EO) del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) del 13 Novembre 2015.