



Raffineria di Taranto
Strada Statale Jonica 106
74123 Taranto
Fax +39 099 4700471
Tel. +39 099 4782.111
eni.com



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambi

E.prot DVA-2015-0021786 del 27/08/2015

Prot. RAFTA/DIR/LA/234
Taranto 26/08/2015



Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione generale per le valutazioni ambientali
Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 Roma
Fax 06/57225994
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
dva@minambiente.it

e p.c. Regione Puglia

Assessorato all'Ambiente, Servizio Ecologia Ufficio VIA/VAS
Via delle Magnolie, 6/8 - Z.I.
70026 Modugno (BA)
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

Provincia di Taranto

Settore Ecologia e Ambiente, Servizio VIA
Via Anfiteatro n. 4 - 74121 Taranto
provincia.taranto@legalmail.it

Comune di Taranto

Ufficio Ambiente, Salute e Qualità della Vita
P.zza Municipio, 1
74121 Taranto
ambiente.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it
comunetaranto@pec.rupar.puglia.it



OGGETTO: Istanza per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.20 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. relativa al progetto "Miglioramento tecnologico del Sistema recupero vapori Terminale Marittimo Raffineria eni di Taranto".

Trasmissione Nota tecnica di riscontro.



Con riferimento all'istanza in oggetto e facendo seguito alla comunicazione pervenuta a mezzo pec da parte della Regione Puglia, prot. AOO_089 del 28/07/2015 - 0010667, si trasmette la Nota tecnica di riscontro alla stessa completa degli allegati citati.



EMAS
CERTIFICAZIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
1-200928

Raffineria
di Taranto

Pagina 1 di 2

eni spa

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)



Con tale Nota il proponente ritiene di aver fornito, per quanto oggettivamente possibile, i chiarimenti e le informazioni aggiuntive richieste.

In ogni caso si partecipa la disponibilità ad eventuali ulteriori informazioni e/o chiarimenti tecnici che si dovessero ritenere necessari per una completa valutazione finalizzata alla positiva conclusione del procedimento.

Si coglie l'occasione per porgere

Distinti saluti

eni spa
Refining & Marketing and Chemicals
Raffineria di Taranto
Il Direttore
Luca Amoruso

Per Luca Amoruso

eni spa
Refining & Marketing and Chemicals
Raffineria di Taranto
Responsible Operations (RO)
Alessandro Cao



EMAS
CERTIFICAZIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
1-800-100000



NOTA TECNICA

Riscontro alla comunicazione della Regione Puglia

prot. AOO_089 del 28/07/2015 - 0010667



INDICE

Premessa.....	3
1 Osservazione n. 1.....	5
2 Osservazione n. 2.....	6
3 Osservazione n. 3.....	7
4 Osservazione n. 4.....	8
5 Osservazione n. 5.....	9
6 Osservazione n. 6.....	10
7 Osservazione n. 7.....	11
8 Osservazione n. 8.....	12
9 Osservazione n. 9.....	13
10 Osservazione n. 10.....	14
11 Osservazione n. 11.....	15
12 Osservazione n. 12.....	16
13 Osservazione a).....	17
14 Osservazione b).....	18

Premessa

La presente Nota Tecnica, allegata alla comunicazione prot. RAFTA/DIR/LA/234 del 26 AGO 2015, è stata redatta al fine di fornire i chiarimenti e gli approfondimenti richiesti nella comunicazione della Regione Puglia prot. AOO_089 del 28/07/2015 - 0010667 (riportato in Allegato 1 alla presente) e, più precisamente, nel verbale del 23 GIU 2015 nella stessa citato.

In particolare, e così come riscontrabile nel paragrafo CONCLUSIONI riportato nel suddetto verbale, il Comitato Regionale di V.I.A. ha inteso richiedere delle *integrazioni progettuali* come da elenco di seguito riportate:

- 1) *Quali sono le esperienze introdotte dalla nuova tecnologia VCU supportate dalle dichiarazioni del progettista?*
- 2) *Se è pur vero che si discute di terminale petrolifero e l'obiettivo è il non incremento dei VOC nell'ambito dei tre presidi che possiamo indicare ai fini del progetto Tempa rossa, bisogna valutare la possibilità di avere disponibilità di una stima modellistica che per singoli punti di attività con possibili emissioni di VOC ovvero pontile - 2 serbatoi e raffineria, al fine di comprendere se le 3 posizioni cartografiche mantengano o meno quell'equilibrio emissivo che è all'origine della richiesta autorizzativa.*
- 3) *Naturalmente nella valutazione di espressione non si può non fare riferimento alla risposta preliminare della VDS 2016 Eni Ilva dell'Arpa Puglia L.R. 21/2012 ove testualmente si recita, un lieve incremento del numero delle persone esposte ad un rischio cancerogeno inalatorio > 1 ogni 10.000 rispetto a quello riportato nel precedente report, relativo alla sola Ilva; tale incremento, però, è riferito quasi esclusivamente all'introduzione delle emissioni di origine portuale, mentre il contributo Eni , con o senza Tempa Rossa "all'estensione della fascia critica " non risulta di particolare rilievo_ pag 63*
Va considerato che nella VDS si è accettato l'asserto di Eni, avallato dalla autorità competente secondo cui la emissioni di VOC legate a tale progetto sono completamente compensate pertanto è opportuno la verifica di non sussistenza di aggravio sanitario.
- 4) *È opportuno che venga prodotta una riformulazione del piano di sicurezza dei ponti le petroli in considerazione che lo stesso ampliamento è collegato ad un incremento di movimentazione di navi cisterne.*
- 5) *che vengano costantemente monitorate le emissioni di VOC in relazione alla minimizzazione delle emissioni convogliate in atmosfera tramite trasmissione dati agli organi competenti di valutazione e controllo Ispra-Arpa-Regione Puglia -Asl*



- 6) *che venga certificato con attestazione la non mancata generazione di emissioni diffuse.*
- 7) *Che venga costantemente valutata con monitoraggio la possibilità di eventuali emissioni fuggitive a causa di cattivi funzionamenti di mancata tenuta di valvole-flange-pompe e dreni e quindi descritta eventuale modalità di intervento alternativo.*
- 8) *Che vengano adottate tutte le misure previste DBPI previste dalla normativa sulla sicurezza a tutela degli operatori della nuova sala pompe per quanto attiene alla prevenzione dagli incidenti acustici.*
- 9) *Che venga prodotto uno studio di bilancio idrico in ingresso ed in uscita dal processo produttivo, durante le fasi di collaudo e non.*
- 10) *Che venga riportato frequenza - numero e modalità di sostituzione, nonché di smaltimento dei filtri a carbone attivo, utili alla cattura dei residui.*
- 11) *Che vengano attuate tutte le misure previste di mitigazione di emissione di polveri durante le fasi movimentazione di esercizio di cantiere e di movimentazione di veicoli per l'esercizio stesso.*
- 12) *Si richiede una valutazione del rischio esplosivo ai sensi della normativa Atex.*

Inoltre, lo stesso Comitato Regionale di V.I.A. - ma nella parte introduttiva del paragrafo CONCLUSIONI - ha altresì richiesto i *chiarimenti ed integrazioni* di seguito elencati:

- a) *È necessario che il richiedente indichi con maggiore precisione, i tempi medi di caricamento e le ore annue di caricamento corrispondenti ad un totale di 5,2 Mt/anno di greggio caricato utilizzate per ricavare i valori della Tabella 4.2-b: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) dello Studio di incidenza ambientale. Tali tempi saranno certamente funzione del tonnellaggio delle navi utilizzate, ma è indispensabile conoscere con maggiore dettaglio i dati utilizzati per il calcolo, mancanti nel progetto presentato.*
- b) *È necessario che venga riportato il flusso di massa atteso in g/h o Kgr/h, dei composti inquinanti emessi durante le operazioni di carico, non indicati nella tab. 4,2-; Emissioni convogliate in atmosfera (alla capacità produttiva) per capire se tali valori superino o meno i valori limite di emissione fissati ai sensi del D lvo 152/06 e s.m.i. (che per il caso specifico dell'idrogeno solforato sono di 50 g/h e di 5 mg/Nm3).*



1 Osservazione n. 1

Quali sono le esperienze introdotte dalla nuova tecnologia VCU supportate dalle dichiarazioni del progettista?

Per quanto attiene all'osservazione di cui sopra, e così come riportato nella documentazione scritta già trasmessa ed allegata all'istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., si precisa quanto segue.

Come noto, il progetto di miglioramento tecnologico dell'Unità di recupero vapori ubicata presso il Terminale Marittimo (ossia il Pontile Petroli), prevede la realizzazione di un nuovo sistema di recupero vapori con relativi servizi accessori ed interconnecting, il tutto al fine di migliorare in maniera sensibile le performance ambientali del sistema ad oggi installato, e garantire l'abbattimento delle emissioni di VOC in qualsiasi condizione impiantistica e di esercizio.

Nello specifico, l'intervento prevede la sostituzione dell'esistente VRU con un sistema costituito da due Unità di Recupero Vapori di pari caratteristiche installate in parallelo e caratterizzate da una maggiore efficienza ed affidabilità impiantistica rispetto all'esistente VRU (in quanto di caratteristiche tecnico/funzionali più all'avanguardia rispetto a quello esistente), con a valle un sistema di conversione termica (VCU) in grado di abbattere gli idrocarburi residui.

L'inserimento di un secondo stadio di trattamento (VCU) non degrada né diminuisce in alcun modo le performance in termini emissivi dello stadio a monte (VRU di ultima generazione), bensì consente un abbattimento drastico dei VOC altrimenti non perseguibile.

Tale scelta, che si ritiene la migliore realizzabile, è infatti idonea per il raggiungimento di un abbattimento di VOC vicino al 100%.

Si aggiunge che tale tecnologia è ampiamente utilizzata nel mondo come sistema di trattamento vapori da caricamento idrocarburi, è citata tra le Best Available Technique (BAT n. 52) del settore Mineral Oil Refining ed è descritta anche in termini di performance al cap. 4.23.6.3 del Documento di Riferimento BREF (Best Available Techniques Reference Document for the Refining and Mineral Oil and Gas).

In aggiunta a quanto sopra, e poiché l'intervento di che trattasi sarà realizzato con la formula del "chiavi in mano", il fornitore - individuato tra società di primario livello del settore anche in base alla disponibilità di referenze attinenti all'intervento in parola - provvederà altresì a produrre opportune garanzie in ordine anche alle performance richieste per il nuovo sistema di recupero vapori che provvederanno, successivamente, ad installare.



2 Osservazione n. 2

Se è pur vero che si discute di terminale petrolifero e l'obiettivo è il non incremento dei VOC nell'ambito dei tre presidi che possiamo indicare ai fini del progetto Tempa rossa, bisogna valutare la possibilità di avere disponibilità di una stima modellistica che per singoli punti di attività con possibili emissioni di VOC ovvero pontile - 2 serbatoi e raffineria, al fine di comprendere se le 3 posizioni cartografiche mantengano o meno quell'equilibrio emissivo che è all'origine della richiesta autorizzativa.

Per quanto attiene a tale osservazione, premesso che il quesito sopra riportato non risulta particolarmente chiaro in quanto non si comprende a chi spetti *valutare la possibilità di avere disponibilità di una stima modellistica*, si precisa quanto segue.

Come già accennato in precedenza, il nuovo sistema di recupero vapori oggetto di istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA, prevede l'installazione in serie di un sistema di conversione termica (VCU) in grado di abbattere gli idrocarburi residui a valle di uno VRU.

Tale nuovo sistema, per come previsto, contribuisce altresì ad ottemperare alla prescrizione art. 1a) 2 della commissione tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS - decreto di compatibilità ambientale prot. DVA_DEC-2011-573 del 27 OTT 2011, in quanto concretizza la "Fase 2 del miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria" (a tal proposito si riporta in Allegato 2 alla presente la comunicazione pervenuta dal MATTM prot.DVA-2015-0003179 del 4 FEB 2015), ed assume una propria valenza in termini di miglioramento della performance ambientale della Raffineria anche prescindendo dal progetto Tempa Rossa.

Ciò premesso, ed al fine di contestualizzare la richiesta di cui all'osservazione n. 2 nella quale viene altresì citato il progetto Tempa Rossa, si partecipa come il potenziale incremento di VOC stimato per lo stesso progetto, sia riconducibile ai due nuovi serbatoi ed al relativo nuovo impianto VRU, infrastrutture la cui ubicazione è prevista nella zona sud della Raffineria e, come facilmente riscontrabile, in una posizione prossima a quella destinata ad ospitare l'Unità di recupero vapori oggetto della verifica di assoggettabilità a VIA. Tutto ciò premesso, si ritiene di poter affermare anche senza far uso di "stime modellistiche" come complessivamente l'intervento di miglioramento di che trattasi non alteri l'equilibrio emissivo complessivo della Raffineria di Taranto anche tenendo in considerazione il progetto Tempa Rossa ma consenta invece di ridurre le emissioni, in particolare di VOC, connesse con le attività di carica svolte al pontile marittimo esistente.



3 Osservazione n. 3

Naturalmente nella valutazione di espressione non si può non fare riferimento alla risposta preliminare della VDS 2016 Eni Ilva dell'Arpa Puglia L.R. 21/2012 Ove testualmente si recita, un lieve incremento del numero delle persone esposte ad un rischio cancerogeno inalatorio > 1 ogni 10.000 rispetto a quello riportato nel precedente report, relativo alla sola Ilva; tale incremento, però, è riferito quasi esclusivamente all'introduzione delle emissioni di origine portuale, mentre il contributo Eni, con o senza Tempa Rossa "all'estensione della fascia critica" non risulta di particolare rilievo_ pag 63

Va considerato che nella VDS si è accettato l'asserto di Eni, avallato dalla autorità competente secondo cui la emissioni di VOC legate a tale progetto sono completamente compensate pertanto è opportuno la verifica di non sussistenza di aggravio sanitario.

Per quanto attiene a tale osservazione, si evidenzia che il progetto in esame è totalmente coerente con "l'asserto di eni, avallato dall' Autorità Competente [alla redazione della VDS] ed secondo cui le emissioni di VOC legate a tale Progetto [il T.R.] sono completamente compensate" e si informa che la Raffineria di Taranto ha provveduto in data 18 GIU u.s. a trasmettere a mezzo pec ad ARPA Puglia e per conoscenza alla Regione Puglia, al M.A.T.T.M. Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, all'ISPRA, alla Provincia ed al Comune di Taranto, al Comune di Massafra, alla Procura della Repubblica, all'ARES Puglia ed alle ASL di Taranto, Brindisi e Foggia, le proprie osservazioni e richieste di chiarimento in ordine al "Rapporto di VDS per l'area di Taranto".

Per un maggior dettaglio in ordine alla tematica di che trattasi si riporta in Allegato 3 alla presente la suddetta comunicazione prot. RAFTA/DIR/LA/187 del 18 GIU 2015.



4 Osservazione n. 4

È opportuno che venga prodotta una riformulazione del piano di sicurezza del pontile petroli in considerazione che lo stesso ampliamento è collegato ad un incremento di movimentazione di navi cisterne.

Per quanto attiene a tale osservazione si evidenzia come la stessa sia di difficile interpretazione e questo atteso il fatto che l'intervento oggetto di istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. prevede il miglioramento tecnologico dell'Unità di recupero vapori ubicata presso il Terminale Marittimo (Pontile Petroli) e non, come sembrerebbe essere riportato nella suddetta osservazione, l'ampliamento dello stesso pontile petroli.

Tutto ciò premesso, e ribadendo la disponibilità già manifestata in precedenza a fornire nelle sedi opportune le eventuali ulteriori informazioni che si dovessero rendere necessarie, per quanto è dato a comprendere non risulta oggettivamente possibile riscontrare all'osservazione in parola.



5 Osservazione n. 5

che vengano costantemente monitorate le emissioni di VOC in relazione alla minimizzazione delle emissioni convogliate in atmosfera tramite trasmissione dati agli organi competenti di valutazione e controllo Ispra-Arpa-Regione Puglia -Asl

Per quanto attiene alla suddetta richiesta di operare un monitoraggio costante delle emissioni di VOC dall'Unità di recupero vapori da ubicare presso il Terminale Marittimo (il Pontile Petroli) ed oggetto di miglioramento tecnologico, si rappresenta come la scrivente si rende disponibile a porre in essere i relativi campionamenti in maniera periodica e costante presso il Camino S6.

Nello specifico, rappresentato che l'emissione da Camino S6 ha caratteristiche di emissione discontinua, si prevede di effettuare tale monitoraggio con cadenza trimestrale, il tutto in accordo con quanto previsto dai metodi standard di riferimento applicabili al particolare intervento.



6 Osservazione n. 6

che venga certificato con attestazione la non mancata generazione di emissioni diffuse.

Per quanto attiene all'osservazione sopra riportata, e sebbene la stessa non risulti chiara alla scrivente, anche forse per un mero errore di battitura, si ribadisce che - come riportato nella documentazione già trasmessa ed allegata all'istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - le emissioni diffuse riconducibili all'intervento di che trattasi oggetto della citata istanza si possono ritenere nulle dal punto di vista degli effetti ambientali.



7 Osservazione n. 7

Che venga costantemente valutata con monitoraggio la possibilità di eventuali emissioni fuggitive a causa di cattivi funzionamenti di mancata tenuta di valvole-flange-pompe e dreni e quindi descritta eventuale modalità di intervento alternativo.

Analogamente a quanto riportato per la precedente osservazione, ma relativamente alle emissioni fuggitive in atmosfera, si conferma che queste ultime - dovute alle possibili perdite delle tenute di valvole, flange, pompe, dreni, ecc. - sono di fatto trascurabili in quanto per l'intervento di che trattasi saranno adottate componentistiche a bassa emissione certificata.

In aggiunta a quanto sopra, si partecipa che il nuovo sistema di recupero vapori sarà inserito nel programma Leak Detection And Repair (LDAR) di Stabilimento che prevede campagne di monitoraggio in accordo a quanto prescritto nel PMC/AIA di Raffineria.



8 Osservazione n. 8

Che vengano adottate tutte le misure previste DBPI previste dalla normativa sulla sicurezza a tutela degli operatori della nuova sala pompe per quanto attiene alla prevenzione dagli incidenti acustici.

Per quanto attiene alla suddetta richiesta, e per quanto si è inteso dover riscontrare alla stessa, si conferma che saranno adottati tutti i necessari Dispositivi di Protezione Individuale a tutela degli operatori della nuova sala pompe, il tutto in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore applicabile all'intervento di che trattasi.

In generale, tali DPI saranno adeguati alle condizioni presenti sul luogo di lavoro, ai rischi da prevenire senza comportare un rischio maggiore per il lavoratore e terranno conto delle esigenze ergonomiche e della salute del lavoratore.



9 Osservazione n. 9

Che venga prodotto uno studio di bilancio idrico in ingresso ed in uscita dal processo produttivo, durante le fasi di collaudo e non.

Per quanto attiene alla suddetta richiesta, si conferma la stima riportata nella documentazione già trasmessa ed allegata all'istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. che prevedeva un consumo di acqua industriale, durante la fase di costruzione limitato ai test idraulici, pari a circa 5000 m³.

Tale valutazione di massima è stata desunta dalla documentazione progettuale allegata alla suddetta istanza che, nello specifico ed in accordo con quanto previsto dall'art. 20 del D. Lgs 152/06 e s.m.i., è costituita dal progetto preliminare appositamente predisposto per lo stesso intervento.

Per quanto attiene invece la fase di esercizio, si precisa che la modifica in oggetto non comporterà variazioni al bilancio idrico complessivo di raffineria alla MCP, in quanto lo stesso non comporterà prelievi di acque di processo né la produzione di scarichi.



10 Osservazione n. 10

Che venga riportato frequenza - numero e modalità di sostituzione, nonché di smaltimento dei filtri a carbone attivo, utili alla cattura dei residui.

Per quanto attiene alla suddetta richiesta, ed al fine di meglio inquadrare la tematica di che trattasi, si precisa quanto segue.

L'impianto previsto utilizza filtri per l'assorbimento della H₂S e degli idrocarburi presenti nei vapori trattati generati dal caricamento nave.

Per l'assorbimento dell'H₂S, ciascun package VRU è dotato di vessel contenenti tali filtri la cui durata minima è di circa 6 mesi.

Analogamente, la sezione di assorbimento degli idrocarburi prevede, su ciascun package VRU, assorbitori contenenti filtri la cui durata minima garantita varia dai 5 ai 15 anni.

Il valore definitivo, in termine di durata e di numero dei filtri, verrà definito in fase di progettazione esecutiva.

Per entrambe le applicazioni, i carboni sostituiti verranno gestiti in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore vigente.



11 Osservazione n. 11

Che vengano attuate tutte le misure previste di mitigazione di emissione di polveri durante le fasi movimentazione di esercizio di cantiere e di movimentazione di veicoli per l'esercizio stesso.

Per quanto attiene alla suddetta richiesta, e per quanto si è compreso dover riscontrare alla stessa, si precisa che sebbene durante la fase di costruzione del sistema potrebbero essere potenzialmente prodotte emissioni dovute ai motori dei mezzi impegnati nei cantieri ed alle polveri dalla circolazione dei mezzi impegnati nella costruzione nonché prodotte dai movimenti terra, atteso il poco significativo numero di mezzi che saranno impiegati nell'opera, non si prevedono emissioni significative.

In ogni caso, e relativamente alle *fasi movimentazione di esercizio di cantiere*, si precisa che saranno adottate le idonee misure per la salute e la sicurezza previste per legge e relative - appunto - alle attività di cantiere.

Infine si rappresenta come per l'esercizio dell'impianto non è prevista la movimentazione di veicoli, pertanto non si prevedono emissioni di polveri.



12 Osservazione n. 12

Si richiede una valutazione del rischio esplosivo ai sensi della normativa ATEX

Per quanto attiene alla tematica "rischio di esplosione" di cui alle Direttive ATEX 94/9/CE e 99/92/CE, si precisa che l'intervento di che trattasi sarà realizzato con la formula del "chiavi in mano" e, pertanto, il fornitore del sistema costituito da Unità di Recupero Vapori con a valle il citato VCU, prima dell'installazione dello stesso dovrà valutare il livello di rischio ai fini ATEX in funzione dell'area di installazione dello stesso e, quindi fornire la relativa certificazione sia per i singoli componenti d'impianto che per l'intero package.



13 Osservazione a)

È necessario che il richiedente indichi con maggiore precisione, i tempi medi di caricamento e le ore annue di caricamento corrispondenti ad un totale di 5,2 Mt/anno di greggio caricato utilizzate per ricavare i valori della Tabella 4.2-b: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) dello Studio di incidenza ambientale. Tali tempi saranno certamente funzione del tonnellaggio delle navi utilizzate, ma è indispensabile conoscere con maggiore dettaglio i dati utilizzati per il calcolo, mancanti nel progetto presentato.

Per quanto attiene a quanto sopra, preliminarmente è utile precisare come la tabella 4.2 citata erroneamente nella richiesta non sia relativa alle emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva), ma sia invece relativa al nuovo punto di emissione S6. La numerazione corretta della tabella cui viene fatto riferimento nella suddetta osservazione è invece 4.5-B.

Premesso quanto sopra, e così come riscontrabile dalla stessa tabella, si precisa che le ore medie di caricamento annue - alla portata indicata - sono pari a circa 1100 e che i tempi medi di caricamento dipenderanno, evidentemente dalla stazza delle navi in caricazione, dalle fasi di avvio e termine del carico, condizioni meteo, ecc..



14 Osservazione b)

È necessario che venga riportato il flusso di massa atteso in g/h o Kgr/h, dei composti inquinanti emessi durante le operazioni di carico, non indicati nella tab. 4,2-; Emissioni convogliate in atmosfera (alla capacità produttiva) per capire se tali valori superino o meno i valori limite di emissione fissati ai sensi del D lvo 152/06 e s.m.i. (che per il caso specifico dell'idrogeno solforato sono di 50 g/h e di 5 mg/Nm³).

Come già evidenziato in precedenza, l'osservazione indica un riferimento errato rispetto la tematica affrontata e, pertanto, la numerazione corretta della tabella di cui alla suddetta osservazione è la 4.5-B che per comodità di lettura viene di seguito riportata.

Camino	Portata Nm ³ /h (Nota 1)	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h Nota 4	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione mg/Nm ³	% O ₂
S6 Abbattimento vapori greggio Pontile	18000	Idrocarburi Totali	-	-	<476 Nota 1	3
		H ₂ S	-	-	<2 Nota 2	
		SO ₂	-	-	<238 Nota 3	
		NO _x	-	-	<200	
		CO	-	-	<250	
		PST	-	-	<29	

Nota 1 La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione di riferimento dry, 3%O₂). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

Nota 2 A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H₂S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm³.

Nota 3 Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO₂ nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

Nota 4 Ai fini della stima delle portate massiche di emissione degli inquinanti, assumendo il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm³/h):

- 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm³)
- 1,2 t/a di SO₂ (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm³)
- 3,1 t/a di NO_x (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm³)
- 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm³)
- 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm³)
- <0,03 t/a di H₂S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm³)

Tabella 4.5-B: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Ciò detto, si precisa come lo "Studio Preliminare Ambientale" descriva le emissioni in atmosfera del nuovo sistema VRU/VCU, convogliate attraverso il nuovo punto di emissione S6, che sostituirà l'attuale S6 di Raffineria.

Tali emissioni sono state caratterizzate nella citata *Tabella 4.5-B: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)*, dove sono stati indicati i valori massimi di concentrazione degli inquinanti ed il valore massimo di portata dei fumi attesi nell'arco di un periodo di caricamento.

Così come specificato nel suddetto studio, tali valori massimi non devono essere considerati simultanei, ma rappresentano valori di punta relativi a condizioni di caricamento differenti.

I valori di portata dei fumi e di concentrazione di inquinanti sono infatti influenzati da parametri quali, ad esempio, il consumo di assist gas (più alto ad inizio caricamento e più basso alla fine) ed il contenuto di idrocarburi nei vapori recuperati (più basso ad inizio caricamento e più alto alla fine).

Premesso quanto sopra, così come peraltro specificato nelle note riportate sempre in tabella 4.5-B, nella stessa sono state indicate dette concentrazioni massime, oltre che le tonnellate annue di inquinanti emessi.

Tali emissioni sono state calcolate sulla scorta del quantitativo di greggio esportabile (5,2 Mt/anno), della concentrazione che mediamente hanno i fumi durante un intero ciclo di caricamento (come detto tali concentrazioni variano durante uno stesso carico in funzione di diversi parametri, quali quantitativo di assist gas, contenuto di idrocarburi nei vapori, ecc.) e della portata media di fumi attesi al punto di emissione, pari a 14.600 Nm³/h.

Sulla scorta di quanto sin qui specificato, risulta quindi immediato il calcolo delle stesse emissioni inquinanti in termini di kg/h e di g/h.

Tali valori sono stati quindi integrati ed evidenziati in grassetto nella Nota 4 della citata tabella che viene di seguito riproposta al fine di fornire le indicazioni richieste.



Camino	Portata Nm ³ /h (Nota 1)	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h Nota 4	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione mg/Nm ³	% O ₂
S6 Abbattimento vapori greggio Pontile	18000	Idrocarburi Totali	-	-	<476 Nota 1	3
		H ₂ S	-	-	<2 Nota 2	
		SO ₂	-	-	<238 Nota 3	
		NO _x	-	-	<200	
		CO	-	-	<250	
		PST	-	-	<29	

Nota 1 La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione di riferimento dry, 3%O₂). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

Nota 2 A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H₂S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm³.

Nota 3 Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO₂ nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

Nota 4 Ai fini della stima delle portate massiche di emissione degli inquinanti, assumendo il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm³/h):

- 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm³) equivalenti a 1,9 kg/h, ovvero 1898 g/h;
- 1,2 t/a di SO₂ (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm³) equivalenti a 1,14 kg/h, ovvero 1139 g/h;
- 3,1 t/a di NO_x (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm³) equivalenti a 2,92 kg/h, ovvero 2920 g/h;
- 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm³) equivalenti a 1,62 kg/h, ovvero 1621 g/h;
- 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm³) equivalenti a 0,16 kg/h, ovvero 161 g/h;
- <0,03 t/a di H₂S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm³) equivalenti a 0,03 kg/h, ovvero 29 g/h.

Per tutto quanto sopra riportato è evidente come le emissioni risultino inferiori ai valori limite fissati dalla normativa vigente e cogente di settore.



**REGIONE
PUGLIA**

**AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO ECOLOGIA**

25.06.2015

Ufficio Programmazione,
politiche energetiche VIA e VAS

Trasmissione a mezzo fax e
posta elettronica ai sensi
dell'art.47 del D. Lgs n. 82/2005

ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing
Raffineria di Taranto
enimtaranto.dir@pec.eni.it

Regione Puglia
Ecologia

AOO 089
28/07/2015 - 0010667
Protocollo: Uscita

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del mare
Direzione Generale per le valutazioni ambientali
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
dva@minambiente.it

Provincia di Taranto
provincia.taranto@legalmail.it

Comune di Taranto
comunetaranto@pec.rupar.puglia.it

MBAC-Dir Puglia
mbac-dr-pug@mailcert.beniculturali.it

SBAP LE, BR TA
mbac-sbap-le@mailcert.beniculturali.it

SBA Puglia
mbac-sar-pug@mailcert.beniculturali.it

Autorità di Bacino
segreteria@pec.adb.puglia.it

ARPA Puglia
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Servizio Rischio Industriale
servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it

Oggetto: (ID_VIP: 2991) Istanza di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per il progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori – Terminale marittimo Raffineria ENI di Taranto - dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.-

www.regione.puglia.it

Ufficio Programmazione, politiche energetiche VIA e VAS
Via delle Magnolie, 8 - 70026 Modugno (BA) - Tel: 080 540 6862 - Fax: 080 540 6853
pec: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it



**REGIONE
PUGLIA**

**AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE,
LA TUTELA E LA SICUREZZA AMBIENTALE E
PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO ECOLOGIA**



Ufficio Programmazione,
politiche energetiche VIA e VAS

Con riferimento all'intervento in oggetto, il Comitato Reg.le di V.I.A. nella seduta del 23.06.2015, si è espresso richiedendo integrazioni progettuali, come da allegato verbale. Dette integrazioni, in formato cartaceo ed elettronico, dovranno essere inviate dal proponente allo scrivente e a tutti gli enti interessati e destinatari della presente entro 30 gg. naturali e consecutivi con decorrenza dalla data di ricezione della presente comunicazione. Il rilascio del parere richiesto resta sospeso fino all'acquisizione degli elementi integrativi richiesti e qualora il termine di 30 giorni decorra senza esito, il Comitato Reg.le di V.I.A. concluderà l'istruttoria di competenza sulla base della documentazione agli atti.

Il Dirigente del Servizio Ecologia
(ing. A. Antoncilli)

P.O. Segreteria del Comitato
(C. Maffica)

www.regione.puglia.it

Ufficio Programmazione, politiche energetiche VIA e VAS
Via delle Magnolie, 8 - 70026 Modugno (BA) - Tel: 080 540 6862 - Fax: 080 540 6853
pec: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

VIA-VIXCA
MAFKA



8652 24 GIU. 2015

REGIONE PUGLIA
AREA POLITICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE, LA TUTELA E LA SICUREZZA
AMBIENTALE E PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
ASSESSORATO ALLA QUALITA' DELL'AMBIENTE
SERVIZIO ECOLOGIA - UFFICIO PROGRAMMAZIONE, POLITICHE ENERGETICHE, V.I.A. E
V.A.S.

Al Sig Dirigente Ufficio Via

Oggetto : Istanza di verifica di assoggettabilità a Via miglioramento tecnologico del Sistema recupero vapori ubicato presso il Terminal Marittimo (Pontile Petroli) dell'Eni Raffineria di Taranto.

Descrizione generale del progetto:

Il progetto consiste nel miglioramento tecnologico dell'unità di recupero vapori ubicata presso il Terminal Marittimo (Pontile Petroli), mediante la realizzazione di un nuovo sistema di recupero vapori con relativi servizi accessori edinterconnecting (ovvero sistema di pompaggio e linee di collegamento e trasferimento), al fine di migliorare in maniera sensibile le performance ambientali del sistema ad oggi installato e garantire l'abbattimento delle emissioni di VOC (sostanze organiche volatili) in qualsiasi condizione impiantistica e di esercizio.

L' intervento consiste

nel sostituire l'esistente VRU(sistema di recupero vapori) con un sistema costituito da due Unità di Recupero Vapori di pari caratteristiche (ognuna in grado di trattare i vapori di ritorno da nave alla portata di caricamento di 3.000 m3/h) installate in parallelo e caratterizzate da una maggiore efficienza ed affidabilità impiantistica rispetto all'esistente VRU (in quanto aventi caratteristiche tecnico/funzionali piu' all'avanguardia rispetto a quello esistente), con a valle un sistema di conversione termica (VCU) , in grado di abbattere gli idrocarburi residui.

Le modifiche al sistema VRU con la sua sostituzione viene attua perché il nuovo sistema è adibito al recupero dei vapori generati durante le operazioni di caricazione di petrolio greggio ed altri prodotti petroliferi.

La tecnologia adottata è quella dell'adsorbimento dei vapori su carbone attivo , rigenerato tramite vuoto ed assorbimento degli idrocarburi recuperati tramite lavaggio.. La corrente in uscita dal Sistema viene inviata ad una unità di conversione termica(VCU) per l'abbattimento delle componenti idrocarburiche residue.

Il Sistema è composto da :

Due Unità VRU (ognuna costituita da):

- Sezione di essiccamento condensazione
- Sezione di adsorbimento di H2S e di VOC
- Sezione di assorbimento
- Gruppo vuoto

Unità VCU

Il nuovo sistema di recupero vapori ha lo scopo di migliorare il recupero ed il trattamento della corrente di vapori di inertizzazione e di movimentazione in arrivo dalle navi cisterne , durante le fasi di caricamento greggio e di altri prodotti petroliferi.

Attraverso il sistema VRU i vapori sono dapprima addolciti mediante trattamenti fisici con adsorbimento su sistemi filtranti e assorbimento con fluidi per il recupero della maggior parte dei componenti idrocarburici.

Il miglioramento tecnologico alla fine per ogni unità di recupero vapori pari a 2 linee sarà ognuna in grado di trattare i vapori di ritorno da nave alla portata di caricamento di 3.000m3/h installate in parallelo , con un sistema di portata di caricamento fino a 6000m3/h.

La combinazione delle tecnologie utilizzate per il controllo dei vapori in fase di caricazione del greggio

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several initials below it.

(recupero vapori VRU ed ossidazione termica VCU) , consente di ottenere una elevatissima efficienza in termini di abbattimento di VOC e quindi un piu' basso impatto ambientale , in accordo con le migliori tecniche disponibili.

Pertanto il nuovo sistema sarà composto da :

- > Sezione di adsorbimento e rigenerazione
- > Sezione di abbattimento e conversione termica

Sezione di adsorbimento e rigenerazione

I vapori sono alimentati alla sezione di adsorbimento per eseguire la trasformazione ed il recupero dei componenti quali vapori d'acqua, idrogeno solforato e la maggior parte degli idrocarburi potenzialmente presenti. La sezione è costituita da filtri adeguatamente dimensionati e tali da garantire un esercizio continuo durante le fasi di caricamento anche in caso di sostituzione e rigenerazione del materiale adsorbente. La sezione di rigenerazione garantisce l'efficienza di adsorbimento del materiale adsorbente. La corrente generata durante le fasi di rigenerazione è trattata al fine di recuperare i componenti adsorbiti dai filtri.

In particolare ciascuna unità VRU sarà attrezzata con due identici adsorbitori a carbone attivo, mentre uno riceve i vapori l'altro sarà attivo in modalità di rigenerazione.

Durante la rigenerazione, gli idrocarburi adsorbiti vengono rimossi dai letti di carbone e la capacità di adsorbimento viene ripristinata.

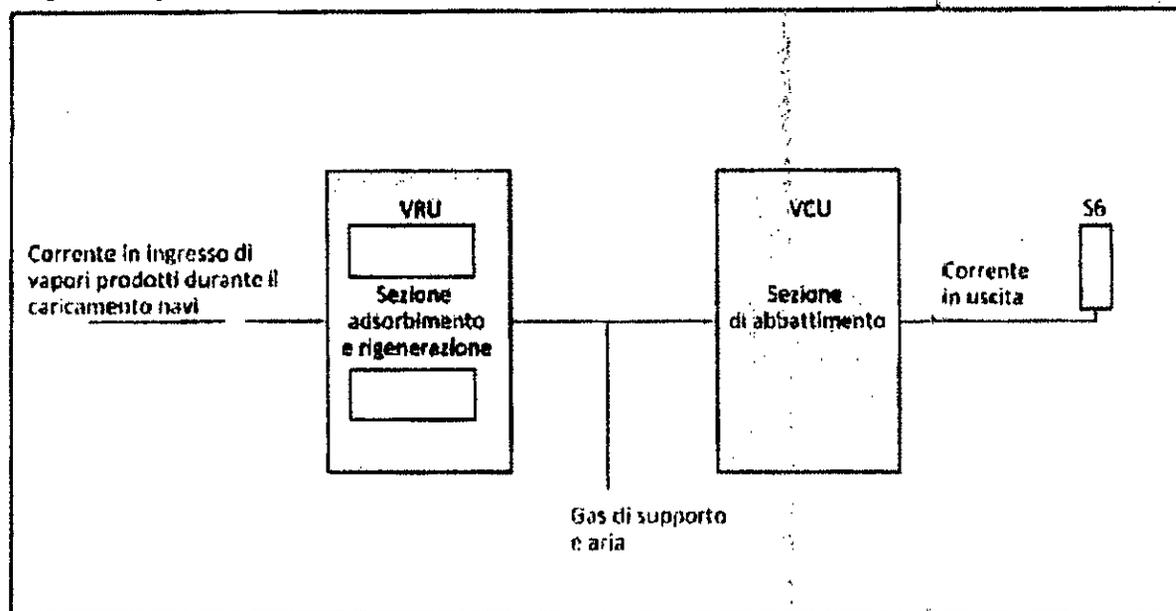
Saranno installate valvole di commutazione al fine di alternare automaticamente gli adsorbitori tra adsorbimento e rigenerazione.

Gli idrocarburi estratti sono poi inviati ad una colonna di assorbimento ad idrocarburi liquidi per il recupero degli idrocarburi residui, dedicata a ciascuna unità.

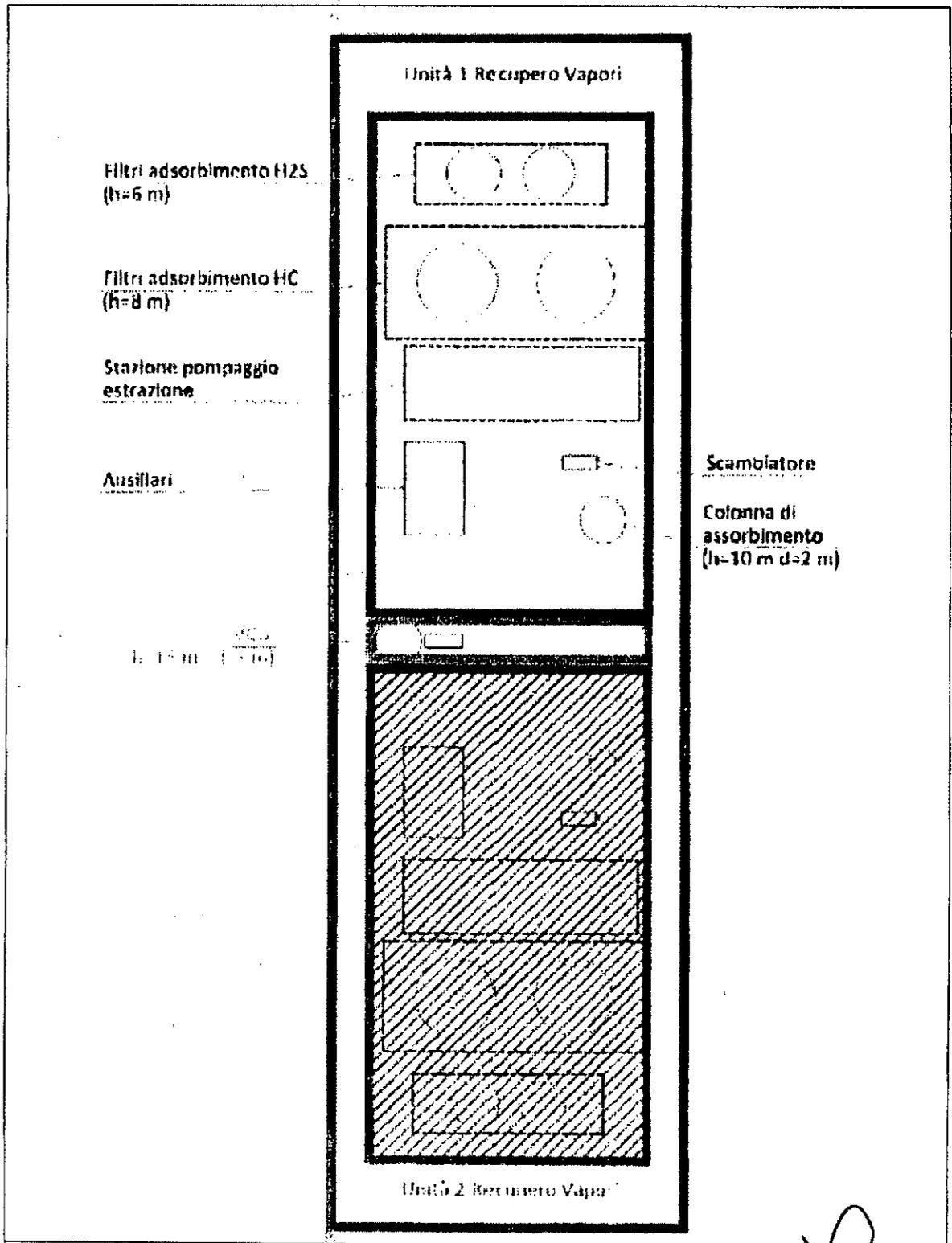
Sezione di abbattimento a conversione termica

I vapori in uscita dalla sezione di adsorbimento sono convogliati ad un sistema di conversione termica che permette l'abbattimento degli idrocarburi residui con un'efficienza dell'ordine del 99%. I vapori da abbattere sono miscelati con un gas di supporto ed aria in rapporti adeguati, a garanzia dell'efficienza di conversione complessiva del sistema.

La figura 3 riporta lo schema a blocchi semplificato della nuova unità VRU/VCU.



Le figure 4 e 5 riportano uno Schema indicativo del nuovo sistema di recupero vapori con un layout tipico. L'ingegnerizzazione del package sarà a carico del fornitore che confermerà e/o adeguerà il layout previsto preliminarmente



Schema indicativo . Nuovo Sistema di recupero vapori (configurazione tipica e dimensioni indicative).

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.

La realizzazione delle opere accessorie all'installazione dei nuovi sistemi sinteticamente riassunti consistono in:

1. nuovo sistema di pompaggi prodotti
2. Revamping del gruppo di bracci di carico ai Berth 3 e 4 con linee di collegamento e trasferimento verso le apparecchiature dello stesso terminale
3. servizi ausiliari
4. apparecchiature di protezione e salvaguardia dei nuovi sistemi

Il Progetto rientra nelle tipologie elencate nell'allegato II alla Parte Seconda del D.L.vo 152/06, al punto I denominato " Raffinerie di Petrolio greggio(escluso le imprese che producono soltanto lubrificanti del petrolio greggio), nonché impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di carbone o di scisti bituminosi , nonché terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto" ed in particolare ricade tra i progetti:

- Inerenti le modifiche o estensioni che possono produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente.
- Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree protette , ma gli impatti derivanti dalla sua attuazione *potrebbero interferire con piu' aree naturali protette quali:*

n°	Denominazione ufficiale area protetta	Codice area protetta	Tipo area protetta
1	Pineta dell'arco ionico	SIC IT9130006	Sic
2	Area delle Gravine	SIC/Zps t9030007	Sic/Zps
3	Masseria Torre Bianca	SIC it 9130002	Sic
4	Mar Piccolo	Sic It 91300004	Sic
5	Poseidonieto Isola San Pietro- Torre Canneto	Sic It 9130008	Sic

Pertanto ai sensi dell'art 10 comma 3 del 152/06 e s.m.i. è stata prodotta una valutazione di incidenza di cui all'art.5 del D.P.R. 357/1997 , contenendo lo studio preliminare ambientale anche gli elementi di cui all'allegato G del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

Il 1° ha una estensione di 3686 ha distante dallo stabilimento 5,7 Km in direzione Nord Ovest

Il 2° ha una estensione di 26740ha ed è distante dallo stabilimento in direzione nord 5,4Km

Il 3° ha una estensione di 583 ha ed è distante dallo stabilimento in direzione nord -est 9,5km.

Il 4° ha una superficie pari a 1374 ha distante 5,4km dallo stabilimento

Il 5° ha una estensione di 1035 ha e distante 4,9Km dallo stabilimento in direzione sud.

Il progetto inoltre per le sue caratteristiche è soggetto a procedura di sicurezza per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose secondo quanto il D.L.vo 334/1999 e s.m.i.

Interventi accessori

Consistono a corredo di intervenire sulla *linea olio* (greggio ed altri prodotti petroliferi), sulla *linea vapore* ed interconnessioni *sulle utilities esistenti di raffineria*
linea olio:

- *Realizzazione di una nuova sala pompe per il rilancio del greggio dai serbatoi di stoccaggio idrocarburi esistenti T -3001 e T3008 a mezzo di nuove 4 pompe (Burrel) verticali, posizionate al di sotto del piano campagna in relazione con perdite di carico e caratteristiche del prodotto. La profondità di alloggiamento sarà di circa 8 m. , la nuova sala pompe sarà così pavimentata e cordolata , dotata di grigliati di accesso ai gruppi valvole. Le pompe sono dotate di tenute doppie pressurizzate , secondo i migliori standard internazionali di riferimento (API 682).*

Le caratteristiche salienti delle nuove macchine sono di seguito riportate:

- Funzionamento - Discontinuo
- Fluido pompato - Grezzo
- Portata 3000 m3/h
- Prevalenza 106 m
- Potenza motore 1 MW
- Massima rumorosità 82 dB(A) a 1 m di distanza
- Tenute doppie pressurizzate

Per l'installazione delle pompe, di tipologia verticale a barrell, si prevede la realizzazione di basamenti con scavo con una profondità di circa 8 m. È ipotizzabile la realizzazione di uno scavo a sezione obbligatoria, opportunamente protetto, di circa 2250 m3.

L'alimentazione elettrica delle pompe avverrà dalla cabina SS4, attraverso la stesura di cavi di media tensione fino all'ingresso dei colonnini di comando delle macchine e dei relativi motori (motori elettrici di media tensione).

Le pompe saranno collegate al sistema DCS/ESD esistente in raffineria, per il controllo e la gestione dei blocchi delle macchine.

- Installazione per ciascuna pompa di valvole motorizzate su linea aspirazione/mandata, è per garantire la sicurezza dei circuiti interessati. La movimentazione delle valvole sarà garantita da remoto, col rilancio dei segnali di comando alla consolle DCS esistente di raffineria

- Nuovo collettore da 42" in aspirazione dai serbatoi T-3005 ÷ T-3008 fino a nuovo pettine di aspirazione 42", delle pompe P3010-A/B/C/D. Come per il punto precedente, è previsto il solo adeguamento della supportazione che verrà dimensionata in fase di ingegneria di dettaglio.

- Vi sarà la realizzazione di nuovi circuiti di mandata dedicati rispettivamente ai Berth 3 e 4

Anche in questo caso verranno utilizzate piste piping esistenti opportunamente ampliate. **Le uniche opere nuove da realizzare saranno nuovi attraversamenti di strade interne di raffineria.**

Il collegamento col pontile di raffineria, sarà realizzato utilizzando l'attuale attraversamento ferroviario.

Saranno comunque installate valvole di sezionamento a monte e valle dell'attraversamento

- Valvole motorizzate da posizionare su linea riciclo mandata/aspirazione per garantire il funzionamento delle pompe, in caso di interruzione carico.

- Sostituzione degli attuali 4 bracci di carico greggio ai Berth 3 e 4 da 12" con altri 4 bracci da 16" saranno dotati di idonei sistemi di sicurezza, in grado di assicurare uno sgancio rapido in condizioni di emergenza. Saranno inoltre installati opportuni flame arrestor per la sicurezza dell'intero sistema.

linee vapore

- Sostituzione dei n° 2 bracci recupero vapori, ai Berth 3 e 4, entrambi da 10" con due da 12"

- Realizzazione dei 2 collettori di convogliamento vapori con opportune pendenze per lo scarico delle condense

- Installazione di separatore condense con sistema di rilancio, nel quale confluiranno i due collettori di convogliamento vapori con relative soffianti che in controllo di pressione alimenteranno la miscela aria/vapori HC al nuovo sistema di recupero vapori e pompe di trasferimento dei condensati, in configurazione 1+1 spare

Interventi di interconnecting con le utilities già esistenti di raffineria

- Collegamento energia elettrica

- Collegamento area servizi

- Collegamento delle utenze con aria strumenti di raffineria

- Collegamento con la rete fuel gas di raffineria

Attività complementari

A completamento del progetto sono previste le seguenti attività da completare:

- Collegamento della strumentazione a corredo delle apparecchiature e montata in linea che si ritiene opportuno replicare in sala tecnica/sala controllo esistente.

Tutti i blocchi verranno collegati all'attuale sistema ESD di raffineria, opportunamente ampliato.

- Collegamento dei comandi col sistema DCS esistente di raffineria

- Alimentazione dell'aria di alimentazione valvole per le installazioni all'interno della raffineria

- Adeguamento puntuale dei sistemi antincendio di raffineria

Prestazioni del progetto

Prevede l'adeguamento delle attuali infrastrutture di export greggio e prodotti petroliferi tramite i berth con i seguenti obiettivi:

1. migliorare il recupero e trattamento della corrente di vapori di inertizzazione e movimentazione in arrivo dalle navi cisterne, durante le fasi di caricamento greggio ed altri prodotti petroliferi, con il nuovo sistema VRU/VCR a maggiore efficienza di abbattimento di VOC
2. potenziare il sistema di carico permettendo ratei di caricamento di 3000 m³/h per ogni sezione del sistema VRU/VCU.

Le colonne, i recipienti a pressione, gli scambiatori di calore nonché i refrigeranti ad aria nonché i macchinari l'azienda riferisce che sono tutti secondo normativa.

LB

MA

DA

TR

AS

VA

DA

Così come per le apparecchiature di strumentazione e controllo, per lo sviluppo dell'analisi dei Rischi e l'affidabilità dei sistemi di allarme e blocco, nonché per tutti gli accessori di sicurezza, della parte elettrica sono tutti secondo normativa.

Le componenti Tubazioni di flange di raccorderia e di valvole saranno tutte secondo normativa.

Verranno classificate tutte le aree pericolose secondo le normative di legge e di riferimento DI. vo 81/08 - Norme Cei 2007-2008-2010.

Principali aspetti ambientali

Si descrivono i principali aspetti ambientali dell'intervento.

Materie prime

Il nuovo sistema VRU/VCU non consuma materie prime in quanto non si tratta di una attività produttiva, ma di un sistema di abbattimento dei vapori da caricamento navi.

Emissioni in atmosfera

Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera del nuovo sistema VRU/VCU sarà convogliato attraverso il nuovo punto di emissione S6, che sostituirà l'attuale punto di emissione S6 di Raffineria.

Le caratteristiche emissive del nuovo punto emissivo è riportato nella Tabella 4.2-A dove sono indicati i valori massimi di concentrazione inquinanti ed il valore massimo di portata fumi, attesi nell'arco di un periodo di caricamento: tali valori massimi non sono da considerarsi simultanei, ma sono l'espressione di valori di punta relativi a condizioni di caricamento differenti.

Nell'arco di un caricamento infatti la portata fumi e le concentrazioni di inquinanti saranno caratterizzate da una certa variabilità che dipende da fattori quali ad esempio il consumo di assist gas (più alto a inizio caricamento e più basso a fine caricamento) e il contenuto di idrocarburi nei vapori recuperati (più basso a inizio caricamento e massimo a fine caricamento).

Nota 1 La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione di riferimento dry, 3%O₂). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

Nota 2 A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H₂S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm³.

Nota 3 Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO₂ nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

Nota 4 Ai fini della stima delle portate massime di emissione degli inquinanti, assumendo il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm³/h):

- 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm³)
- 1,2 t/a di SO₂ (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm³)
- 3,1 t/a di NO_x (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm³)
- 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm³)
- 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm³)
- <0,03 t/a di H₂S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm³)

Tabella 4.2-A: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Emissioni diffuse

Dal punto di vista degli effetti ambientali derivanti dalla modifica in oggetto, le emissioni diffuse si possono ritenere nulle.

Emissioni in atmosfera - fuggitive

Per quanto riguarda le emissioni fuggitive (dovute alle perdite delle tenute di valvole, flange, pompe, dreni, ecc.), queste sono trascurabili in quanto saranno adottate componentistiche a bassa emissione certificata.

Anche il nuovo sistema di recupero vapori sarà inserito nel programma LDAR di Stabilimento che prevede campagne di monitoraggio in accordo a quanto riportato nel PMC/AIA.

Prelievi e scarichi idrici

L'intervento in oggetto non genera scarichi operativi; le acque meteoriche delle aree pavimentate saranno raccolte e collegate all'attuale sistema di raccolta e trattamento di raffineria.

6  







Emissioni sonore

Per quanto riguarda le emissioni acustiche, i nuovi macchinari sorgenti di rumore garantiranno un livello di pressione sonora di 85 dB(A) ad 1 m per il VRU/VCU e di 82 dB(A) a 1 m per le nuove pompe.

E' riportata una mappa, calcolata a 1,5 m dal piano campagna, dei livelli di emissione stimati mediante simulazione modellistica, per l'impianto nella configurazione di progetto, oltre ad una *mappa acustica a 1,5 metri dal suolo (fase di esercizio)*.

E' possibile osservare dalla soprariportata mappa acustica, i livelli di rumore superiori ai 70 dB(A) non vengono mai raggiunti all'esterno dei confini dell'insediamento industriale e pertanto il limite di accettabilità risulta essere rispettato.

Si ritiene che la sostituzione dell'esistente VRU con le nuove Unità di Recupero Vapori e il sistema di conversione termica VCU non comporti sostanziali modifiche degli attuali livelli di rumore presenti nella zona.

Rifiuti

Esso è legato alla sola sostituzione per esaurimento dei carboni attivi, come per l'attuale sistema, pertanto il quantitativo dei suddetti rifiuti è da ritenersi invariante pertanto il quantitativo dei suddetti rifiuti prodotti è da ritenersi invariante rispetto alla Configurazione AIA della Raffineria alla MCP.

Suolo e sottosuolo

Le porzioni di suolo oggetto del presente intervento non ricadono in aree soggette a Progetto di Bonifica del Suolo/ Sottosuolo in quanto risultate conformi alle CSC di riferimento in fase di caratterizzazione ambientale effettuata in accordo a quanto previsto dalla normativa di settore vigente.

Odori

La modifica proposta dal sistema di recupero vapori non comporterà alcuna variazione rispetto alla configurazione attuale di Raffineria.

Rumore

Le emissioni acustiche dei nuovi macchinari emetteranno una pressione sonora di 85 db(a) ad 1 metro per il Package VRU/VCU e di 82 db(a) ad 1 metro per le nuove pompe.

Tabella 2 - Emissioni in atmosfera

La tabella riporta i valori massimi di concentrazione inquinanti ed il valore massimo di portata fumi, attesi nell'arco di un periodo di caricamento: tali valori massimi non sono da considerarsi simultanei, ma sono l'espressione di valori di punta relativi a condizioni di caricamento differenti.

Nell'arco di un caricamento infatti la portata fumi e le concentrazioni di inquinanti saranno caratterizzate da una certa variabilità che dipende da fattori quali ad esempio il consumo di assist gas (più alto a inizio caricamento e più basso a fine caricamento) e il contenuto di idrocarburi nei vapori recuperati (più basso a inizio caricamento e massimo a fine caricamento).

Le emissioni diffuse, viste le caratteristiche dell'impianto si considerano nulle.

Riguardo invece le emissioni fuggitive (dovute alle perdite delle tenute di valvole, flange, pompe, dreni, ecc.), queste sono trascurabili in quanto saranno adottate componentistiche a bassa emissione certificata.

7

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'M' on the right and several other scribbles and initials.

Camino	Portata Nm ³ /h (Nota 1)	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h Nota 4	Flusso di massa, kg/anno Nota 4	Concentrazione mg/Nm ³	% O ₂
S6 Abbattimento vapori greggio Pontile	18000	Idrocarburi Totali	-	-	<476 Nota 1	3
		H ₂ S	-	-	<2 Nota 2	
		SO ₂	-	-	<238 Nota 3	
		NO _x	-	-	<200	
		CO	-	-	<250	
		PST	-	-	<20	

Nota 1 La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione di riferimento dry, 3%O₂). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

Nota 2 A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H₂S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm³.

Nota 3 Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO₂ nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

Nota 4 Ai fini della stima delle portate massiche di emissione degli inquinanti, assunto il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm³/h):

- 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm³)
- 1,2 t/a di SO₂ (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm³)
- 3,1 t/a di NO_x (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm³)
- 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm³)
- 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm³)
- <0,03 t/a di H₂S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm³)

6 FASE DI COSTRUZIONE, PRECOMMISSIONING, COMMISSIONING E DISMISSIONE DEGLI IMPIANTI

In fase di cantiere verrà garantita l'adozione delle migliori tecniche e procedure operative, coerenti con i sistemi di gestione integrati della sicurezza e dell'ambiente vigenti in Raffineria, tali da assicurare, nel rispetto delle esigenze tecnico-costruttive, la minimizzazione della produzione di rifiuti, della produzione di emissioni acustiche, etc..

Fase di costruzione – Descrizione delle attività

Zone di intervento

Per la realizzazione dei lavori si interverrà in area serbatoi stoccaggio ed area pontile, della Raffineria di Taranto.

Programma di realizzazione e impiego della manodopera

La durata complessiva del cantiere è stimata in circa 8 mesi, mentre la presenza media di personale è circa 50 addetti alla costruzione, con un picco di circa 80 persone.

Preparazione del sito

Le attività di preparazione del sito saranno relative alla sola installazione della cartellonistica di cantiere e opportuna segnaletica.

2

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

L'area occupata dal nuovo progetto e dall'area delle facilities di cantiere sarà opportunamente preparata per le attività di costruzione e per sostenere i carichi delle apparecchiature.

Tutte le attività di scavo e movimentazione delle terre saranno eseguite sulla base delle vigenti disposizioni aziendali.

Recinzioni

Durante la fase di cantiere è previsto il posizionamento di una recinzione temporanea al fine di includere e delimitare l'area di intervento. Le modalità di installazione saranno prescritte nel PSC che verrà redatto prima dell'inizio lavori.

Mezzi di costruzione

Nelle seguente tabella è riportata le stime dei mezzi di costruzione utilizzate per la fase di cantiere

Mezzo	Numero	Ore
Escavatori Cingolati	1	8
Pale caricatrici	1	8
Autocarri	1	4
Autobetoniere	1	2
Autopompe per CLS	1	8
Trattori	2	8
Gru da 15 a 300 tonnellate	3	6
Autocarri con gru	2	6
Carrelli elevatori	2	6

Tabella 4 : Numero di mezzi utilizzati e ore giornaliere di impiego nella fase di cantiere

Gestione dei rifiuti

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti, la gestione e lo smaltimento avverrà in accordo alle vigenti normative di settore avvalendosi di società specializzate per il trasporto/smaltimento degli stessi.

Opere civili

Le attività previste allo stato attuale riguardano la realizzazione delle fondazioni per la nuova sala pompe di rilascio greggio, per il sistema VRU/VCU e le aree degli impianti ausiliari.

Le attività previste sono:

a) Scavi e riporti

In generale saranno effettuati scavi per la realizzazione delle fondazioni di cui sopra. I materiali di scavo gestiti come rifiuto in accordo alla normativa di settore vigente.

b) Opere in cemento armato

Le opere in cemento armato consisteranno nella realizzazione delle fondazioni per la nuova sala pompe, il nuovo sistema VRU+VCU e le opere ausiliarie.

Le opere interrate in calcestruzzo potranno essere protette lungo le superfici esposte con due strati di emulsione bituminosa in pasta da applicare a freddo secondo le dosature e prescrizioni del produttore.

c) Pavimentazioni

L'area interessata dall'installazione della nuova sala pompe, del nuovo sistema VRU+VCU e delle opere ausiliarie verrà pavimentata in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e strato di sottofondo in ghiaia, e avrà opportune pendenze verso i pozzetti di drenaggio delle acque che verranno collegati al sistema di raccolta e trattamento di raffineria.

Il terreno nelle rimanenti aree non interessate da apparecchiature o insediamenti sarà semplicemente livellato senza prevedere alcun rivestimento.

Le aree pavimentate in calcestruzzo previste per le attività di manutenzione e adibite alla viabilità stradale saranno progettate con spessore minimo di 150 mm con doppia rete elettrosaldata del peso totale minimo di 40 N/m².

Strutture metalliche

Il montaggio di tubi ed equipment sarà eseguito tramite gru di dimensioni diverse in accordo al peso e locazione dell'item da installare

Le strutture di servizio alle apparecchiature saranno realizzate in carpenteria leggera e consisteranno in scale, passerelle e ballatoi per garantire la necessaria accessibilità.

Le tipologie dei nodi strutturali saranno conformi a standards approvati.

Materiali

I nuovi impianti saranno costituiti da apparecchiature che si possono raggruppare in due grandi famiglie: quelle statiche e quelle rotanti.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Tutte le apparecchiature e materiali saranno selezionati nel rispetto delle norme vigenti ed ai codici internazionali. Tutte le apparecchiature e materiali sono costruiti con acciai di varie tipologie.

Gli stessi saranno adeguatamente protetti con rivestimenti esterni (vernici, coibenti, lamierini...), atti a proteggere il materiale del manufatto dall'azione degli agenti atmosferici.

Le apparecchiature rotanti saranno azionate da motori elettrici alimentati con corrente elettrica a bassa e media tensione a seconda della potenza del motore elettrico accoppiato.

Verniciature, coibentazioni e prefabbricazioni

Le coibentazioni calde e fredde dei circuiti previsti coibentati saranno eseguite dopo il montaggio delle apparecchiature ed il collaudo delle tubazioni.

Sarà possibile l'esecuzione di operazioni di ritocco/ripristino della verniciatura a valle dei montaggi, in accordo alle procedure già in vigore in Raffineria.

Completamento lavori, Precommissioning e Commissioning

Al termine delle fasi sopra elencate sarà svolta la seguente sequenza di attività:

- completamento meccanico;
- precommissioning;
- commissioning.

Nella fase di completamento meccanico, in particolare saranno eseguiti tutti i montaggi ed effettuati i relativi test idraulici, nonché i controlli e le prove di continuità elettrica dei cavi posati, il controllo e le prove dei sistemi di strumentazione e di sicurezza.

Nel precommissioning avverrà la cosiddetta "verifica di conformità" il cui scopo è di verificare la piena rispondenza dell'impianto con la documentazione dell'ingegneria (schemi di marcia, specifiche, disegni, standard costruttivi, etc.).

Saranno inoltre eseguiti tutti i lavaggi e soffiaggi delle tubazioni e delle apparecchiature.

Sui circuiti di lubrificazione, di tenuta e di controllo delle macchine sarà effettuato il flussaggio con oli temporanei, prima del riempimento con lubrificanti definitivi.

La fase si chiude con una serie di controlli e di verifiche:

- prove del sistema di controllo;
- controllo e taratura degli strumenti installati;
- prove dei sistemi di strumentazione ed elettrici;
- rodaggio dei motori;

In particolare, saranno svolte tutte le verifiche e gli allineamenti dei sistemi di controllo della strumentazione, dei sistemi di monitoraggio e delle valvole di controllo, nonché prove di intervento sui blocchi e sugli allarmi.

Si svolgeranno prove, con tensioni elettriche di progetto, di polarità, rotazione, operabilità dei motori elettrici (e marcia senza carico) e dei sistemi di comando meccanici e pneumatici.

Si verificherà che tutte le valvole di sicurezza siano state collaudate e tarate alla pressione di scatto.

Inizierà quindi il commissioning, con le operazioni di attivazione dell'alimentazione fluidi di processo e servizi ai limiti di batteria. Al termine delle operazioni preparatorie si procederà con l'avviamento dei nuovi sistemi.

Durante l'avviamento saranno effettuate le operazioni di test run per verificare la conformità della capacità di carico del sistema complessivo.

Fase di costruzione - Bilancio dei consumi e dei rilasci all'ambiente

Fase di costruzione - Bilancio dei consumi e dei rilasci all'ambiente

In questo paragrafo vengono analizzati i bilanci di materia ed ambientali relativi alla fase di costruzione degli interventi oggetto del presente studio.

Bilancio dei consumi

I principali consumi durante la fase di cantiere sono identificabili in:

- consumo di energia elettrica;
- consumo di materiale;
- consumo di acqua;

Relativamente al consumo di energia elettrica, questa sarà prelevata dall'attuale rete di distribuzione della Raffineria. I quantitativi ad ogni modo si ritengono non significativi in rapporto al carico globale di raffineria.

Una quota del carico elettrico sarà prodotto da generatori diesel di varie potenze.

L'entità delle opere di costruzione richiederanno un certo consumo di materiale stimato nel seguito:

- Carpenteria leggera 100 t

10

- Carpenteria media 10 t
- Piping 1000 t
- Apparecchiature da montare 100 t

Il consumo di acqua industriale, durante la fase di costruzione, sarà limitato ai test idraulici con un consumo stimabile in circa 5000 m³ complessivi. Considerando quindi 8 mesi di cantiere, i consumi complessivi per la fase di cantiere sono:

- Acqua industriale circa 5000 m³

Bilancio ambientali

Dalle attività di cantiere possono potenzialmente essere prodotti i seguenti effetti sull'ambiente:

- emissioni in atmosfera;
- effluenti liquidi;
- rifiuti solidi;
- rumore;
- vibrazioni;
- elettromagnetismo e radiazioni ionizzanti;
- inquinamento luminoso.

Durante la fase di costruzione potrebbero essere potenzialmente prodotte emissioni, dovute ai seguenti fattori:

- motori dei mezzi impegnati nei cantieri quali: autocarri, ruspe, gru, pale cingolate e gommate, compattatori;
- eventuale emissioni di polveri dalla circolazione dei mezzi impegnati nella costruzione nonché prodotte dai movimenti terra.

Dato il basso numero di mezzi impiegati non si prevedono emissioni significative.

Durante la fase di cantiere, il consumo di acqua industriale sarà riconducibile essenzialmente alle operazioni di collaudo come riportato in precedenza.

I rifiuti prodotti in fase di cantiere saranno costituiti essenzialmente da materiali di imballaggio delle apparecchiature/macchinari, eventuali terreni provenienti dagli scavi per la realizzazione delle fondazioni, sfridi di lavorazione rinvenuti dalle piccole opere di modifica/prefabbricazione eventualmente da svolgere in loco su carpenterie e piping.

Per la fase di cantiere, tutti i mezzi utilizzati avranno limiti di emissione sonora preventivamente stimati come i valori riportati in Tabella 5.

Tabella 5: Valori di potenza sonora prevista delle sorgenti di cantiere

In generale non sono previste sorgenti di vibrazioni di particolare rilevanza.

Poiché gli interventi sono svolti all'interno di un'area industriale e non essendoci zone residenziali all'interno delle aree di interesse, le vibrazioni prodotte durante la costruzione risultano essere di impatto poco significativo ai fini ambientali.

Durante la fase di costruzione, non sono previste particolari sorgenti di campi elettromagnetici rilevanti e l'unica sorgente di radiazioni ionizzanti è individuabile nell'utilizzo di macchine radiogene per il controllo non distruttivo delle saldature effettuate sulle apparecchiature per le quali, in fase di prefabbricazione, detto controllo non sia già avvenuto.

Le radiografie saranno eseguite da personale specializzato, operante in una opportuna area di rispetto come richiesto dalle normative vigenti in materia (in particolare il DPR 185/64 e il DPR 230/95).

Dismissione degli impianti al termine della loro vita utile

Di seguito vengono descritte le procedure di dismissione che saranno seguite al termine della vita utile degli impianti oggetto dello Studio.

Le operazioni di dismissione verranno strutturate secondo diversi livelli:

- messa in sicurezza degli impianti;
- interventi di bonifica;
- attività di demolizione;
- ripristino del suolo.

Queste operazioni saranno di durata abbastanza breve, e comporteranno interferenze sull'ambiente molto contenute (emissioni di polveri e di aerosol in quantità moderata, nonché emissione di rumori).

Messa in sicurezza degli impianti

Per rendere possibile l'uso delle tecniche di demolizione occorrerà isolare gli impianti e ripulirli da eventuali residui quali oli di macchina e idrocarburi.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.

Le alimentazioni elettriche saranno disattivate e i cavi in uscita dalle cabine possibile l'uso delle tecniche di demolizione occorrerà isolare gli impianti e ripulirli da scollegati. L'olio delle macchine (pompe, riduttori, etc.) ed ogni altro residuo contenuto in apparecchiature e serbatoi saranno recuperati e smaltiti in accordo alla normativa vigente mentre le linee ed i cunicoli saranno lavati per rimuovere eventuali tracce di idrocarburi. Le tubazioni saranno sezionate fino ai limiti di batteria con l'inserimento di eventuali cieche o fondelli e verranno completamente svuotate e bonificate.

Gli impianti verranno recintati con opportuni cartelli indicanti "Divieto di accesso a personale estraneo".

Inoltre saranno eseguite le seguenti operazioni

- allontanamento di tutti i rifiuti, prodotti e materiali estranei all'area interessata;
- redazione di un rapporto sullo stato di conservazione meccanica e edile in cui viene lasciato l'impianto,
- individuazione dei materiali/prodotti presenti nell'area di impianto e fra essi di quelli aventi caratteristiche idonee per la vendita come prodotti o materiali riciclabili;
- raccolta della documentazione relativa alle apparecchiature a pressione (libretti matricolari ex ANCC) lista apparecchiature e linee, manuali operativi, planimetrie, schemi ecc...;

Interventi di Bonifica

Gli interventi di bonifica da effettuare nel rispetto delle procedure e normative di legge vigenti dovranno prevedere:

- elaborazione della progettazione di dettaglio per l'esecuzione dei lavori in accordo a quanto previsto dalla normativa vigente/standard aziendali e comprendente un piano temporale di uscita dei vari materiali al fine di evitare cumuli di dimensioni superiori al consentito all'interno dello stabilimento;
- svuotamento delle apparecchiature, linee, serbatoi etc.;
- l'eventuale olio combustibile presente, l'olio lubrificante delle macchine (turbine, pompe, riduttori) e l'olio isolante dei trasformatori ed ogni altro residuo saranno recuperati confezionati e smaltiti in accordo alla normativa vigente;
- bonifica mediante lavaggio idrodinamico, vapore, etc. di tutti i circuiti, apparecchiature e tubazioni, osservando scrupolosamente le indicazioni riportate sulle schede di sicurezza delle sostanze trattate;
- caratterizzazione analitica di tutti i rifiuti provenienti dai lavori di bonifica con raccolta e trasporto a impianto di recupero/smaltimento/trattamento;
- raccolta, pressatura e imballaggio della lana di roccia e degli altri coibenti, non contenenti amianto, e loro trasporto e conferimento a impianto di recupero o, se non possibile a discarica esterna autorizzata;
- pulizia generale dell'impianto;
- certificazione di avvenuta bonifica supportato da accertamenti analitici.

Attività di demolizione

Dato il completamento delle attività di bonifica delle apparecchiature ed espletati gli adempimenti di legge previsti (notifiche ad ASL, Comune, VVF, nomina delle figure previste dal D.L. 81/08, etc.) sarà possibile procedere alla demolizione/smaltimento delle apparecchiature.

Le attività principali da effettuare comprendono:

- elaborazione di un piano di dettaglio dei lavori di demolizione con la definizione di adeguati piani di sicurezza ed in ottemperanza delle normative vigenti in materia;
- l'asportazione delle targhe e dei contrassegni dalle apparecchiature soggette al controllo INAIL, ASL, Ispettorato del Lavoro od altro ente preposto da consegnare all'unità preposta di Raffiteria;
- utilizzo dell'apposita area di deposito temporaneo presente in raffineria per il materiale demolito in attesa di smaltimento;
- caratterizzazione analitica di tutti i rifiuti prodotti previa attività di smaltimento presso impianto esterno autorizzato;
- taglio, rimozione della lamiera di rivestimento, demolizione degli impianti con rottamazione di tutti i materiali metallici.

Per le opere civili, le operazioni di demolizione verranno distinte a seconda della tipologia, e cioè: opere in muratura, calcestruzzo e c.a. entro e fuori terra.

Le piccole fondazioni potranno essere asportate intere; le pavimentazioni e quanto altro, saranno demolite utilizzando le più idonee attrezzature di cantiere.

Ripristino del suolo

Al termine delle suddette attività si procederà al ripristino, come previsto dalla normativa di settore vigente.

Al completamento dei lavori di demolizione l'area dovrà risultare pulita, livellata e riportata al suo stato originario pronta per essere eventualmente riutilizzata.

12

EB

SA

SA

SA

Nel raggio di 10 km dall'area oggetto dell'intervento ricadono i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

- SIC IT9130006 "Pinete dell'Arco Ionico" di estensione pari a 3686 ha e distante dallo stabilimento 5,7 km in direzione Nord Ovest;
- SIC/ZPS IT9130007 "Area delle Gravine" di estensione pari a 26740 ha e distante 5,4 km dallo stabilimento in direzione Nord;
- SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca" di estensione pari a 583 ha e distante 9,5 km dallo stabilimento in direzione Nord Est;
- SIC IT9130004 "Mar Piccolo" di superficie pari a 1374 ha e distante 5,4 km dallo stabilimento in direzione Est;
- SIC IT 9130008 "Posidonieto Isola San Pietro - Torre Canneto" di estensione pari a 1035 ha e distante 4,9 km dallo stabilimento in direzione Sud.

La valutazione evidenzia che l'intervento in esame:

- è esterno ai Siti interessati e dista da essi tra 5,4 e 9,7 km;
- non depaupererà i Siti interessati di risorse naturali;
- le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore generate dall'intervento non saranno tali da impattare habitat, flora e fauna presenti nei Siti interessati;
- gli scarichi idrici la produzione di rifiuti generati dall'intervento sono pressoché invariati rispetto all'attuale assetto e comunque non sono tali da impattare i Siti interessati;

L'intervento pertanto non genera impatti sulle caratteristiche ecologiche e biologiche dei Siti

Durante la fase di cantiere, i mezzi coinvolti nelle operazioni genereranno emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni le cui caratteristiche sono le seguenti:

- saranno limitate alla durata delle lavorazioni (8 mesi circa);
- saranno gestite in un'ottica di minimizzazione e rispetto delle leggi vigenti.

Sulla base delle considerazioni di cui sopra, il Livello 1 di Screening non ha individuato potenziali impatti su habitat, flora e fauna dei Siti della Rete Natura 2000 ubicati nel raggio di 10 km dall'area di intervento e pertanto non è stato ritenuto necessario procedere con il Livello 2 di Valutazione Appropriata, interessati e non ne minaccia né la biodiversità né la conservazione.

Il SIC si trova nella regione bio-geografica mediterranea. Tale SIC è stato istituito in quanto l'area risulta essere una delle poche stazioni marine a presentare, sui suoi fondali, importanti associazioni biologiche come posidonieti (*Posidonia oceanica*), zoostere (*Zostera nana*, ecc) e cimodocee (*Cymodocea nodosa*). Inoltre, tale stazione risulta essere l'unico posidonieto del territorio ed uno dei sedici della mappatura regionale redatta dal Ministero dell'Ambiente nel 2002 in base alla L. 426/98.

La *Posidonia oceanica* è protetta dalle direttive europee e dalle leggi di recepimento nazionale perché è una specie importante per la salvaguardia dell'ecosistema marino e della biodiversità. Ed oltre ad essere produttore primario di ossigeno e di sostanze organiche (circa 20 t/ha/anno) riveste un importante ruolo per la sopravvivenza di numerose specie di pesci, molluschi, echinodermi e crostacei, costituendo il riparo ideale per questi organismi marini che trovano tra le sue fronde, condizioni ottimali per la riproduzione e l'alimentazione.

In questa zona, le macchie di *Posidonia oceanica* si presentano rigogliose. La presenza di residui di prateria, nel tratto prospiciente le Isole Cheradi, è dovuta alla presenza di postazioni militari che precludono qualsiasi attività nell'area di mare. Verso Torre Canneto la maggiore rigogliosità e buona salute del posidonieto è probabilmente dovuta ad una diminuzione della pressione antropica sulla fascia costiera.

Lungo il limite inferiore della prateria è presente una biocenosi coralligena ricca e diversificata dal punto di vista biologico. Il coralligeno presenta, infatti, una notevole varietà di specie vegetali come alghe incrostanti Rodoficee (*Peyssonnelia elobesia*) e Cloroficee (*Codium bursa*, *Halimeda tuna*) ed animali come Poriferi (*Agelas oroides*, *Axinella sp.*), Briozoi (*Schizobrachiella sanguinea*), Anellidi (*Protula sp.*, *Hydroides sp.*), Echinodermi (*Echinaster sepositus*) ed infine Tunicati (*Halocynthia papillosa*, *Didemnum spp.*).

Le cause di maggior degrado, più visibili ai margini della prateria, sono quasi certamente legate alla vicinanza dell'area portuale ed industriale, nonché ad attività di pesca a strascico.

Tipi di habitat presenti nel SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"

Codice dell'habitat Ambito Valutazione

1120 - Praterie di Posidonia (*Posidonion oceanicae*)

Copertura dell'habitat 2833,2 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 -2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

Classi di habitat del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"

Classi di habitat % di copertura

N23 - Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) 100%

Copertura totale habitat 100%

Nel Sito non è presente alcuna specie riportata all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC.

Il SIC IT9130008 attualmente non è dotato di un Piano di Gestione.

Valutazione della significatività delle possibili incidenze

Come indicato dalle linee guida e dalla Direttiva Regionale n. 304 del 14 marzo 2006, il risultato del primo livello di valutazione è la redazione di una cosiddetta "matrice dello screening" in cui vengono indicati i possibili fattori di impatto e le componenti sulle quali tali fattori possono avere un'incidenza.

Criteri di valutazione Impatti potenziali

Descrivere i singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sui siti Natura 2000

L'intervento consiste nella sostituzione dell'esistente VRU con due Unità di Recupero Vapori con a valle un sistema di conversione termica (VCU), in grado di abbattere gli idrocarburi residui, e i relativi servizi accessori ed interconnecting (sistema di pompaggio e linee di collegamento e trasferimento). Il Package VRU/VCU sarà installato nella stessa area ad oggi destinata al VRU esistente.

L'intervento non genera impatti sulle caratteristiche ecologiche e biologiche dei Siti interessati, non ne minaccia né la biodiversità né la conservazione

Non verrà modificata l'ubicazione del punto di emissione convogliato S6 che sarà solo ed esclusivamente adeguato alla particolare soluzione tecnologica individuata per lo stesso sistema.

I nuovi collettori sfrutteranno i percorsi pipeway già esistenti e non occuperanno pertanto ulteriori superfici. La nuova sala pompe sorgerà invece su un'area attualmente non occupata da infrastrutture industriali e coprirà una superficie di circa 970 m².

Si ricorda che le aree di intervento sono esterne ai Siti interessati e distano tra 5,4 e 9,7 km da essi e pertanto non comporteranno riduzione o frammentazione di habitat di specie.

Criteri di valutazione Impatti potenziali

precisa che tali scavi saranno eseguiti in aree in cui si è concluso positivamente il procedimento di bonifica (come da Conferenza dei Servizi Decisoria del 16 luglio 2013).

Tutte le attività di scavo e movimentazione delle terre saranno eseguite sulla base delle vigenti disposizioni aziendali, in linea con la normativa di settore vigente. Si ricorda che i suddetti scavi saranno eseguiti al di fuori dei Siti interessati.

- esigenze di trasporto

L'intervento realizzato **non comporta esigenze di trasporto.**

Durante la fase di cantiere, per la movimentazione di mezzi e materiali si utilizzeranno le strade esistenti.

Non saranno pertanto realizzate nuove opere provvisorie e/o strade.

- durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, ecc

La durata del cantiere sarà di 8 mesi, comprese le fasi di pre-collaudato, collaudato e messa in esercizio.

Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:

- una riduzione dell'area di habitat;

- la perturbazione di specie fondamentali;

- la frammentazione dell'habitat o della specie;

- la riduzione della densità della specie;

- variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.);

- cambiamenti climatici.

L'entità degli impatti generati dall'intervento e le distanze dai Siti interessati fanno sì che le specie fondamentali non possono essere perturbate, la densità delle specie non può essere ridotta, lo stato di qualità delle matrici ambientali non può essere modificato e non apporteranno cambiamenti climatici.

L'intervento pertanto non è tale da apportare cambiamenti ai Siti interessati.

L'intervento non genera interferenze alla struttura e alla funzione dei Siti.

14 PB S

a
M
S
R
n
A

Le emissioni in atmosfera generate, sia in fase di esercizio che in fase di cantiere, sono trascurabili e **non altereranno lo sviluppo vegetativo delle specie presenti nei Siti interessati.**

Si ritiene che anche le emissioni sonore e le vibrazioni, generate sia in fase di esercizio che di cantiere, circoscritte alle aree in cui verranno generate, **non saranno tali da essere percepite nei Siti interessati**

Criteri di valutazione Impatti potenziali

Date le caratteristiche del progetto non sono previste possibili incidenze sulle componenti suolo, sottosuolo e ambiente dei Siti di interesse. La realizzazione delle installazioni inoltre adotterà tutte le misure di prevenzione per eliminare il rischio di potenziali impatti sul suolo e sul comparto idrico.

Visti le caratteristiche dell'intervento e gli accorgimenti che verranno adottati, si ritiene che l'intervento non comporti interferenze alla struttura e alla funzione dei Siti Natura 2000 coinvolti.

Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati, in termini di:

- perdita; - frammentazione - distruzione; - perturbazione; - cambiamenti degli elementi principali del sito (ad esempio qualità dell'acqua, ecc.)

Gli indicatori atti a valutare la significatività delle incidenze dell'intervento sono:

- numero di specie animali/vegetali; - qualità delle specie animali/vegetali; - qualità dell'aria; - livelli sonori. Sulla base dei suddetti indicatori, l'intervento non comporta perdita, frammentazione, distruzione, perturbazione o cambiamenti ad habitat, flora e fauna presenti nei Siti interessati e le emissioni in atmosfera e sonore da esso generate non sono tali da impattare i Siti stessi.

Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile

Non si ritiene che esistano elementi dell'intervento per i quali gli impatti possono essere significativi, né elementi per i quali l'entità dell'impatto non è conosciuta o prevedibile.

Sulla base delle considerazioni riportate nella matrice dello screening, non si ritiene sussistano incidenze significative sui Siti Natura 2000 interessati, pertanto, in base a quanto riportato nella delibera regionale n. 304 del 14 marzo 2006, non è necessario procedere con il Livello 2 di Valutazione Appropriata.

Per il suddetto intervento eni ha predisposto uno Studio Preliminare Ambientale (SPA) da presentarsi ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Poiché nel raggio di 10 km dall'area di progetto ricadono i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

□ SIC IT9130006 "Pinete dell'Arco Ionico" di estensione pari a 3.686 ha e distante dalla Raffineria 5,7 km in direzione Nord Ovest;

□ SIC/ZPS IT9130007 "Area delle Gravine" di estensione pari a 26.740 ha e distante 5,4 km dalla Raffineria in direzione Nord;

□ SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca" di estensione pari a 583 ha e distante 9,5 km dalla Raffineria in direzione Nord Est;

□ SIC IT9130004 "Mar Piccolo" di superficie pari a 1.374 ha e distante 5,4 km dalla Raffineria in direzione Est;

□ SIC IT 9130008 "Posidonieto Isola San Pietro - Torre Canneto" di estensione pari a 1.035 ha e distante 4,9 km dalla Raffineria in direzione Sud, l'intervento deve essere sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA), ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1999 e s.m.i. (per i dettagli si rimanda al successivo Capitolo 2), recepito dalla Regione Puglia con Delibera Regionale n. 304 del 14 marzo 2006 "Direttive ai sensi dell'art. 7 della Legge Regionale n. 11/2001 per l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 6 del DPR n. 120/2003".

Pertanto, contestualmente allo SPA, la Raffineria ha predisposto il presente Studio per lo svolgimento della procedura di VInCA.

Il presente documento è organizzato come di seguito riportato:

□ il Capitolo 2 riporta una sintesi della normativa di riferimento vigente a livello comunitario, nazionale e regionale relativa alla Rete Natura 2000;

□ il Capitolo 3 descrive le caratteristiche generali dell'area interessata dal progetto e individua i Siti della Rete Natura 2000 (Siti) ubicati nel raggio di 10 km intorno all'area di intervento;

□ il Capitolo 4 descrive le caratteristiche del progetto;

□ il Capitolo 5 descrive i Siti oggetto di Valutazione di Incidenza;

□ il Capitolo 6 riporta la "matrice di screening" in cui vengono valutati i possibili effetti indiretti indotti dalla realizzazione del progetto sui Siti della Rete Natura 2000;

15

Il Capitolo 7 riporta le conclusioni del presente Studio.

INQUADRAMENTO NORMATIVO

La normativa che definisce il procedimento di Valutazione di Incidenza è la Direttiva Habitat 92/43/CEE che in Italia è stata recepita dal Decreto del Presidente della Repubblica 357 del 08/08/99 e dal Decreto del Presidente della Repubblica 120 del 12/03/03.

L'art. 5 del DPR n. 357/97, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/03 prescrive che "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'Allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi". I requisiti minimi dello studio che deve essere sottoposto alle autorità competenti sono elencati nell'Allegato G del DPR 357/97.

La Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche, prevede la creazione di una rete ecologica europea, denominata "Natura 2000", costituita da zone di protezione speciale e siti di interesse comunitario.

Le zone di protezione speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e recepita in Italia con la Legge 157 del 11/02/92, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'Allegato I della direttiva sopra citata.

I siti di interesse comunitario (SIC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"), sono costituiti da aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata che:

□ i siti di interesse comunitario (SIC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"), contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali e che contribuiscono in modo significativo a conservare o ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie della flora o della fauna selvatiche di cui all'Allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo;

□ sono designate dallo Stato mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale e nelle quali siano applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui l'area è designata.

I SIC vengono identificati dalle Regioni e dalle Province autonome e, attraverso il Ministero dell'Ambiente e del Territorio, trasmessi alla Commissione Europea per approvazione. In attesa della ratifica della Commissione, tali siti vengono definiti come proposti siti di interesse comunitario (pSIC).

Ai sensi del DPR 357/99, così come modificato dal DPR 120/03, le norme di tutela e conservazione, incluso l'obbligo di valutare l'incidenza degli interventi, valgono anche per i pSIC nelle more della loro approvazione.

Entro sei anni dalla definizione dei SIC, il Ministero dell'Ambiente designa con proprio decreto i siti di cui sopra quali zone speciali di conservazione (ZSC).

Procedura nazionale

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 4 fasi principali:

- LIVELLO I: screening - individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;

- LIVELLO II: valutazione appropriata - considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del sito Natura 2000 tenendo conto della struttura e funzione del sito. In caso di incidenza negativa si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione.

- LIVELLO III: valutazione delle soluzioni alternative - valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti possibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000.

- LIVELLO IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa - valutazione delle misure compensative laddove sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

A ciascun livello si valuta la necessità di proseguire al livello successivo.

Normativa regionale

La Regione Puglia, nell'Allegato unico alla Delibera Regionale n. 304 del 14 marzo 2006 "Direttive ai sensi dell'art. 7 della Legge Regionale n. 11/2001 per l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 6 del DPR n. 120/2003", definisce le direttive per l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza.

Il suddetto Allegato prevede due livelli di valutazione: una fase preliminare di "screening" per verificare la possibilità che il progetto abbia un effetto significativo sul sito Natura 2000 interessato e una fase di "valutazione appropriata" che costituisce la vera e propria valutazione di incidenza.

Se la fase di screening determina che non sussista la possibilità che il progetto abbia un effetto significativo sul sito Natura 2000, non è necessario procedere al livello successivo di valutazione.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Ubicazione dell'area di intervento

La Raffineria eni è localizzata all'interno dell'Area di Sviluppo Industriale di Taranto, sulla Strada Statale Jonica SS106, in località Rondinella, e ricade nei contermini del porto industriale di Taranto, ricevendo dalla Autorità Portuale la concessione per gli accosti.

Le aree di pertinenza della Raffineria occupano una superficie di circa 275 ha e sono ubicate al centro dell'Area di Sviluppo Industriale di Taranto. La SS106 Jonica divide in due parti la Raffineria: a Nord della strada sono situati gli impianti produttivi, mentre a Sud è situato il parco serbatoi di stoccaggio.

A Sud della zona stoccaggi, nel Mar Grande di Taranto, sono presenti un Pontile e un Campo Boe per l'attracco di navi. La Figura 3.A mostra una vista generale dell'ubicazione della Raffineria, mentre la Figura 3.B mostra l'area di pertinenza della stessa.

Distanza dai Siti della Rete Natura 2000

I Siti della Rete Natura 2000 che ricadono nel raggio di 10 km dall'area oggetto del suddetto intervento sono i seguenti:

SIC IT9130006 "Pinete dell'Arco Ionico" di estensione pari a 3.686 ha e distante dalla Raffineria 5,7 km in direzione Nord Ovest;

SIC/ZPS IT9130007 "Area delle Gravine" di estensione pari a 26.740 ha e distante 5,4 km dalla Raffineria in direzione Nord;

SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca" di estensione pari a 583 ha e distante 9,5 km dalla Raffineria in direzione Nord Est;

SIC IT9130004 "Mar Piccolo" di superficie pari a 1.374 ha e distante 5,4 km dalla Raffineria in direzione Est;

SIC IT 9130008 "Posidonieto Isola San Pietro - Torre Canneto" di estensione pari a 1.035 ha e distante 4,9 km dalla Raffineria in direzione Sud.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Introduzione e descrizione generale della modifica

L'intervento complessivo oggetto del presente Studio consiste nel miglioramento tecnologico del sistema recupero vapori ubicato presso il Terminale Marittimo (ossia il Pontile Petroli) mediante la realizzazione di un nuovo sistema di recupero vapori con relativi servizi accessori ed interconnecting (sistema di pompaggio e linee di collegamento e trasferimento).

Nello specifico, si intende sostituire l'esistente VRU con un sistema costituito da due Unità di Recupero Vapori di pari caratteristiche (ognuna in grado di trattare i vapori di ritorno da nave alla portata di caricamento di 3.000 m³/h) installate in parallelo e caratterizzate da una maggiore efficienza ed affidabilità impiantistica rispetto all'esistente VRU (in quanto di caratteristiche tecnico/funzionali più all'avanguardia rispetto a quello esistente), con a valle un sistema di conversione termica (VCU) in grado di abbattere gli idrocarburi residui.

Si precisa che tale nuovo sistema di recupero vapori sarà localizzato nell'area ad oggi occupata dal VRU esistente, così come non verrà modificata l'ubicazione del punto di emissione convogliato S6, che sarà adeguato alla particolare soluzione tecnologica individuata per lo stesso sistema. La modifica oggetto della presente si rende necessaria al fine di garantire, come accennato in precedenza e per ogni condizione impiantistica e di esercizio, le migliori performance ambientali possibili - oltre che tecniche - del sistema di recupero vapori presente presso il Terminale Marittimo e, quindi, di migliorare le condizioni generali in fase di caricamento dal Pontile Petroli, aspetto da cui discende altresì la necessità di operare altre modifiche riguardanti il sistema di pompaggio e le linee di collegamento e trasferimento verso le apparecchiature dello stesso Terminale.

17

LB

S

AS'n

ff

ff

Tali pompe, collocate in una nuova sala pompe nell'area stoccaggi di Raffineria, mediante le sopra citate nuove tubazioni, garantiranno il trasferimento del prodotto al Pontile.

I vapori provenienti dalle navi durante le operazioni di carico saranno recuperati mediante appositi bracci di recupero vapori che, attraverso linee dedicate, saranno convogliati al nuovo sistema di recupero vapori.

In aggiunta a quanto sopra, il VRU ad oggi installato risulta essere tecnologicamente superato in quanto le tecniche attualmente disponibili sul mercato si basano su apparecchiature più efficienti ed avanzate ed in grado di garantire, a parità di portata in ingresso allo stesso impianto, una riduzione delle emissioni di VOC ed un miglioramento dell'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Sinteticamente, i principali vantaggi derivanti dall'attuazione della modifica sostanziale di che trattasi possono essere sintetizzati come di seguito riportati:

- oggettiva riduzione delle emissioni di VOC;
- maggiore efficienza ed affidabilità impiantistica del nuovo VRU;
- caratteristiche tecnico/funzionali più all'avanguardia rispetto a quello esistente.

Gli interventi accessori necessari al miglioramento tecnologico del VRU riguardano il sistema di pompaggio e le linee di collegamento e trasferimento verso le apparecchiature del Terminale. In particolare gli interventi sulle linee olio (greggio e altri prodotti petroliferi)

consistono in:

- Realizzazione di nuova sala pompe con n° 4 nuove pompe verticali posizionate parzialmente al di sotto del piano campagna. Tali pompe saranno normalmente due in esercizio e due di riserva;
- Nuovi collettori in aspirazione dai serbatoi con utilizzo di percorsi esistenti (pipeway);
- Sostituzione degli attuali 4 bracci di carico Crude Oil e di recupero vapori ai Berth 3 e Berth 4.

Principali aspetti ambientali

Si descrivono di seguito i principali aspetti ambientali dell'intervento.

Materie prime

Il nuovo sistema VRU/VCU non consuma materie prime in quanto non si tratta di una attività produttiva, ma di un sistema di abbattimento dei vapori da caricamento navi.

Emissioni in atmosfera

Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera del nuovo sistema VRU/VCU sono convogliate attraverso il nuovo punto di emissione S6, che sostituirà l'attuale punto di emissione S6 di Raffineria.

Le caratteristiche emissive del nuovo punto emissivo sono riportate nella Tabella 4.2-A dove sono indicati i valori massimi di concentrazione inquinanti ed il valore massimo di portata fumi, attesi nell'arco di un periodo di caricamento: tali valori massimi non sono da considerarsi simultanei, ma sono l'espressione di valori di punta relativi a condizioni di caricamento differenti.

Nell'arco di un caricamento infatti la portata fumi e le concentrazioni di inquinanti saranno caratterizzate da una certa variabilità che dipende da fattori quali ad esempio il consumo di assist gas (più alto a inizio caricamento e più basso a fine caricamento) e il contenuto di idrocarburi nei vapori recuperati (più basso a inizio caricamento e massimo a fine caricamento).

Nota 1 La portata dei fumi e le concentrazioni inquinanti sono da intendersi come valori massimi (condizione

di riferimento dry, 3%O₂). Tali valori massimi sono riconducibili solo a determinate condizioni di funzionamento derivanti dalla variabilità degli assetti operativi dello stesso da inizio e fine caricamento.

Nota 2 A valle della combustione nella VCU, in conseguenza dell'efficienza di abbattimento che caratterizza il sistema, l'H₂S è potenzialmente presente esclusivamente in tracce, quantificabile a puro titolo cautelativo in una emissione massima di 2 mg/Nm³.

Nota 3 Il valore atteso tiene conto anche della presenza di SO₂ nei vapori di ritorno dal caricamento navi dovuto all'inertizzazione dei serbatoi della nave mediante gas esausti.

Nota 4 Ai fini della stima delle portate massiche di emissione degli inquinanti, assumendo il quantitativo di greggio esportabile, pari a 5,2 Mt/anno, in considerazione delle condizioni medie durante i periodi di caricamento si ottengono i seguenti flussi annui, con portata fumi media pari a 14.600 Nm³/h):

- 2 t/a di HC incombusti (valore di concentrazioni medio pari a 130 mg/Nm³)
- 1,2 t/a di SO₂ (valore di concentrazione medio pari a 78 mg/Nm³)
- 3,1 t/a di NO_x (valore di concentrazioni medio pari a 200 mg/Nm³);
- 1,7 t/a di CO (valore di concentrazioni medio pari a 111 mg/Nm³)
- 0,17 t/a di polveri (valore medio di concentrazioni pari a 11 mg/Nm³)
- <0,03 t/a di H₂S (valore di concentrazioni pari a 2 mg/Nm³)

18

Emissioni diffuse

Dal punto di vista degli effetti ambientali derivanti dalla modifica in oggetto, le emissioni diffuse si possono ritenere nulle.

Emissioni in atmosfera - fuggitive

Per quanto riguarda le emissioni fuggitive (dovute alle perdite delle tenute di valvole, flange, pompe, dreni, ecc.), queste sono trascurabili in quanto saranno adottate componentistiche a bassa emissione certificata.

Anche il nuovo sistema di recupero vapori sarà inserito nel programma LDAR di Stabilimento che prevede campagne di monitoraggio in accordo a quanto riportato nel PMC/AIA.

Prelievi e scarichi idrici

L'intervento in oggetto non genera scarichi operativi; le acque meteoriche delle aree pavimentate saranno raccolte e collegate all'attuale sistema di raccolta e trattamento di raffineria.

Emissioni sonore

Per quanto riguarda le emissioni acustiche, i nuovi macchinari sorgenti di rumore garantiranno un livello di pressione sonora di 85 dB(A) ad 1 m per il VRU/VCU e di 82 dB(A) a 1 m per le nuove pompe.

La Figura 4.A- riporta la mappa, calcolata a 1,5 m dal piano campagna, dei livelli di emissione stimati mediante simulazione modellistica, per l'impianto nella configurazione di progetto.

Mappa acustica a 1,5 metri dal suolo (fase di esercizio)

Come è possibile osservare dalla soprariportata mappa acustica, i livelli di rumore superiori ai 70 dB(A) non vengono mai raggiunti all'esterno dei confini dell'insediamento industriale e pertanto il limite di accettabilità risulta essere rispettato.

Si ritiene che la sostituzione dell'esistente VRU con le nuove Unità di Recupero Vapori e il sistema di conversione termica VCU non comporti sostanziali modifiche degli attuali livelli di rumore presenti nella zona.

Rifiuti

I rifiuti derivanti dall'esercizio del nuovo sistema VRU/VCU sono attribuibili alla sola sostituzione per esaurimento dei carboni attivi, come per l'attuale sistema; pertanto il quantitativo dei suddetti rifiuti prodotti è da ritenersi invariante rispetto alla Configurazione AIA della Raffineria alla MCP.

Suolo e sottosuolo

Le porzioni di suolo oggetto del presente intervento non ricadono in aree soggette a Progetto di Bonifica del Suolo/Sottosuolo in quanto risultate conformi alle CSC di riferimento in fase di caratterizzazione ambientale effettuata in accordo a quanto previsto dalla normativa di settore vigente.

Odori

La modifica proposta del sistema di recupero vapori non comporterà alcuna variazione rispetto alla configurazione attuale di Raffineria.

Fase di cantiere

In fase di cantiere verrà garantita l'adozione delle migliori tecniche e procedure operative, coerenti con i sistemi di gestione integrati della sicurezza e dell'ambiente vigenti in Raffineria, tali da assicurare, nel rispetto delle esigenze tecnico-costruttive, la minimizzazione della produzione di rifiuti, della produzione di emissioni acustiche, etc..

La durata complessiva del cantiere è stimata in circa 8 mesi, mentre la presenza media di personale è circa 50 addetti alla costruzione, con un picco di circa 80 persone. Nel corso dei suddetti 8 mesi è previsto il consumo di circa 5.000 m³ di acqua industriale..

Durante la fase di costruzione verranno prodotte emissioni in atmosfera dovute alle due seguenti principali sorgenti:

□ combustione dei motori dei mezzi impegnati nei cantieri, quali autocarri, ruspe, gru, pale cingolate e gommate, compattatori;

□ polveri, sollevate dalla circolazione dei mezzi impegnati nella costruzione nonché prodotte dai movimenti terra e dall'azione del vento sui cumuli di inerti immagazzinati.

Dato il basso numero di mezzi impiegato non si prevedono ad ogni modo emissioni significative. Per quanto riguarda le polveri, qualora necessario e in base al periodo di esecuzione dei lavori, verranno adottate tutte le opere di mitigazione per ridurre l'effetto.

Durante la fase di cantiere, il rilascio di effluenti sarà ridotto al minimo e limitato al quantitativo di acqua industriale impiegato per i collaudi, come riportato in precedenza.

I rifiuti solidi del cantiere sono costituiti essenzialmente da materiali di imballaggio di apparecchi e macchinari, oltre ai normali rifiuti solidi derivanti dalle attività connesse alla presenza del personale, oltre alle terre da scavo e sfridi di lavorazione rinvenienti dalle piccole opere di modifica/prefabbricazione

13

EB

S

A

R

A

B

eventualmente da svolgere in loco su carpenterie e piping. Tutti i suddetti rifiuti saranno gestiti ed inviati a smaltimento presso centri autorizzati, ai sensi della normativa vigente in materia.

Il substrato pedologico è caratteristicamente costituito da terre rosse mediterranee della foresta xerofila. Il paesaggio è piatto.

4.2 Quality and importance

Area censita come habitat prioritario.

4.4 Ownership (optional)

Sito caratterizzato dalla presenza di profondi solchi erosivi lungo la scarpata del gradino murgiano, scavati nel calcare cretacino e nella calcarenite pleistocenica, originatisi per l'erosione di corsi d'acqua sovrapposti a fratture della crosta rocciosa superficiale.

4.2 Quality and importance

Le gravine sono dei canyons di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovrapposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Esse costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico. Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre vi è la presenza di garighe di *Euphorbia spinosa* con percentuale di copertura 3 e valutazioni rispettivamente: A, A, C, A e la presenza di boschi di *Quercus virgiliana* con percentuale di copertura 1 e valutazioni rispettivamente: A, A, C, A.

Tutti i mezzi utilizzati per le lavorazioni avranno limiti di emissione sonora conformi ai requisiti di limitazione imposti alle sorgenti acustiche mobili secondo la Legge n. 447 del 26/10/1995 e il DPCM 14/11/1997

In generale non sono previste sorgenti di vibrazioni di particolare rilevanza, inoltre, poiché gli interventi sono svolti all'interno di un'area industriale e non essendoci zone residenziali limitrofe, le vibrazioni prodotte durante la costruzione risultano essere di impatto poco significativo.

DESCRIZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Come riportato al paragrafo 3.2, i Siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla realizzazione dell'intervento sono i seguenti:

- SIC IT9130006 "Pinete dell'Arco Ionico" di estensione pari a 3686 ha e distante dallo stabilimento 5,7 km in direzione Nord Ovest;
- SI C/ZPS IT9130007 "Area delle Gravine" di estensione pari a 26740 ha e distante 5,4 km dallo stabilimento in direzione Nord;
- SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca" di estensione pari a 583 ha e distante 9,5 km dallo stabilimento in direzione Nord Est;
- SIC IT9130004 "Mar Piccolo" di superficie pari a 1374 ha e distante 5,4 km dallo stabilimento in direzione Est;
- SIC IT 9130008 "Posidonieto Isola San Pietro - Torre Canneto" di estensione pari a 1035 ha e distante 4,9 km dallo stabilimento in direzione Sud.

Si riportano di seguito le principali caratteristiche dei suddetti Siti, per i dettagli si rimanda ai relativi Formulare Standard riportati in Appendice 5.1.

Descrizione del SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca"

Per la descrizione del SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca" riportata nel presente paragrafo si è fatto riferimento al Formulario Standard riportato in Appendice 5.1, al quale si rimanda per approfondimenti

Il SIC denominato "Masseria Torre Bianca" è ubicato a circa 9,5 km a NordEst delle aree di intervento. Tale Sito è caratterizzato da un substrato pedologico costituito da terre rosse mediterranee della foresta xerofila. Il paesaggio è pianeggiante. L'area, censita come habitat prioritario, rappresenta una delle aree più estese della provincia.

Caratteristiche salienti del SIC IT9130002 "Masseria Torre Bianca"

Codice del sito IT9130002

Nome del sito Masseria Torre Bianca

Tipo B

Data compilazione gen-95

Aggiornamento ott-13

Data proposta sito come SIC giu-95

Localizzazione centro sito Long 17.307 - Lat 40.520

Superficie 583 ha

20

Area marina 0%

Regione bio-geografica Mediterranea

Descrizione ecologica

L'habitat protetto è costituito percorsi substeppici di graminee e piante annue, mentre la fauna protetta è costituita da rettili e anfibi.

L'habitat d'interesse presente all'interno del sito è quello dei percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-brachypodietea*). Si tratta di un habitat ad elevata fragilità con pericolo di dissodamento per messa a coltura.

Nel sito sono state identificate specie rilevanti indicate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE come il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) tra i rettili ed anfibi.

Documento di proprietà Saipem. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.

Per l'avifauna, nonostante la zona risulti essere lungo la rotta di numerosi uccelli migratori, non si evidenziano specie che compaiono negli elenchi degli allegati della direttiva 74/409/CEE.

Anche per quanto concerne la flora, nonostante siano presenti diverse specie, nessuna è riportata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC.

Codice dell'habitat Ambito Valutazione

Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

Percentuale di copertura dell'habitat 100% (valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito) Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

Classi di habitat % di copertura

N23 - Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) 100% Copertura totale habitat 100%

Descrizione del SIC IT9130004 "Mare piccolo"

Il sito SIC denominato "Mare piccolo" dista 5,4 km dalle aree di intervento in direzione Est.

All'interno si evidenziano depressioni costiere caratterizzate da ristagno idrico ed elevata alofilia dovuta a vegetazione alofila e subalofila di elevato interesse vegetazionale e ad elevata fragilità. Il substrato è prevalentemente costituito da argille e limi pleistocenici.

Codice del sito IT9130004

Nome del sito Mare piccolo Tipo B

Data compilazione genn-95

Aggiornamento ott-13

Data proposta sito come SIC giu-95

Localizzazione centro sito Long 17.326 - Lat 40.481

Superficie 1374 ha

Area marina 0%

Regione bio-geografica Mediterranea

Gli habitat d'interesse presenti all'interno del sito sono:

- "Lagune costiere" (habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE in quanto in pericolo di estinzione, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità) che coprono il 30% del territorio;

"Vegetazione annua delle linee di deposito marine" che coprono il 5% del territorio;

"Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)" che coprono il 20% del territorio;

"Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio - Tamaricetea e Securinegion tinctoriae*)" che coprono il 5% del territorio.

Essi si inseriscono in un paesaggio caratterizzato dalla presenza di nuclei abitativi, strade, discariche, miniere e siti industriali.

Lagune costiere

Copertura dell'habitat 412.2 ha

Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto

21

LB

S

AS

n

#

#

alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Copertura dell'habitat 68.7 ha

Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

1420 - Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosae*)

Copertura dell'habitat 274.8 ha

Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

92D0 - Gallerie e forteti ripari meridionali

Copertura dell'habitat 68.7 ha

(*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

Tabella 5-F - Classi di habitat del SIC IT9130004 "Mare piccolo"

Classi di habitat % di copertura

N23 - Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) 100%

Copertura totale habitat 100%

Nel Sito sono state identificate 21 specie di uccelli, 1 specie di rettili e 1 specie di pesci riportate all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva

92/43/EEC. Per maggiori dettagli si rimanda al relativo Formulario Standard riportato in Appendice 5.1.

5.2.3 Piano di Gestione del Sito

Il SIC IT9130004 attualmente non è dotato di un Piano di Gestione.

Descrizione del SIC IT9130006 "Pinete dell'arco Ionico"

Descrizione fisica

Il sito SIC denominato "Pinete dell'arco Ionico" si trova a più di 5 km dallo stabilimento in direzione Nord-Ovest. Si estende per 3.686 ha lungo la costa ionica del Golfo di Taranto ed è ubicato nei comuni di Taranto, Ginosa, Castellaneta, Palagiano e Massafra. Il sito è caratterizzato da esposizione sud e dalla presenza di scarse precipitazioni che si attestano fra i 400 e i 600 mm annui. Pertanto il clima è spiccatamente caldo-arido e corrisponde alla seconda più estesa area di minima piovosità della Puglia e dell'intera Italia peninsulare.

Codice del sito IT9130006

Nome del sito Pinete dell'arco Ionico Tipo B

Data compilazione genn-95

Aggiornamento ott-13

Data proposta sito come SIC giu-95

Localizzazione centro sito Long 16.927 - Lat 40.466

Superficie 3686 ha

Area marina 0%

22

Regione bio-geografica Mediterranea

Descrizione ecologica

L'habitat della pineta si presenta a bassa fragilità, così pure la duna a Ginepri. Le steppe salate di Salinella e i fiumi ionici sono invece habitat ad elevata fragilità. Per le pinete il pericolo più grosso è rappresentato dagli incendi e dagli insediamenti edilizi. La stabilità delle dune è minacciata dall'arretramento della linea di costa determinata dal minore apporto a mare di torbide da parte dei fiumi della Basilicata oggetto di captazione.

Gli habitat d'interesse presenti all'interno del sito sono:

□ "Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*" (habitat prioritario) che coprono il 60% del territorio;

□ "Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua" (habitat prioritario) che coprono il 10% del territorio;

□ "Dune costiere con *Juniperus communis*" (habitat prioritario) che coprono il 10% del territorio;

□ "Dune con prati da *Malcolmietalia*" che coprono il 5% del territorio;

Documento di proprietà Saipem. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.

□ "Vegetazione annua delle linee di deposito marine" che coprono il 5% del territorio;

□ "Steppe salate mediterranee (*Limonietales*) che coprono il 5% del territorio;

□ "Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio - Tamaricetea e Securinegion tinctoriae*) che coprono il 5% del territorio;

Si inseriscono in un paesaggio costiero caratterizzato dalla presenza di corpi idrici interni, nuclei abitativi, strade, discariche, miniere, siti industriali, foreste e paludi.

I tipi di habitat presenti nel Sito sono riportati nella seguente Tabella 5-H e sono distribuiti nelle classi di habitat riportati in Tabella 5-I.

Tabella 5-H - Tipi di habitat presenti nel SIC IT9130006 "Pinete dell'arco Ionico"

Codice dell'habitat Ambito Valutazione 1210 -

Vegetazione annua delle linee di deposito marine

Copertura dell'habitat 184.3 ha

Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

1420 - Praterie e

fruticeti alofili

mediterranei e

termo-atlantici

(*Sarcocornietea fruticosi*)

Copertura dell'habitat 184.3 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale A (eccellente)

- Dune con prati dei *Malcolmietalia*

Copertura dell'habitat 184.3 ha

Rappresentatività B (buona)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

2240 -Dune con prati dei

Brachypodietalia

23

WB

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

e vegetazione annua

Copertura dell'habitat 368.6 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

- Dune costiere con *Juniperus spp.*

Copertura dell'habitat 368.6 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

- Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

Copertura dell'habitat 2211.6 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

92D0 - Gallerie e forteti ripari Copertura dell'habitat 184.3 ha

meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale A (eccellente)

Classi di habitat % di copertura

N03 - Saline 5%

N04 - Dune di sabbia costiere, spiagge di sabbia, machair 85%

N06 - Corpi d'acqua nell'entroterra (acque stagnanti e correnti) 2%

N07 - Torbiere, paludi, vegetazione acquatica di margine, acquitrini 1%

N16 - Boschi decidui di latifoglie 5%

N23 - Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) 2%

Copertura totale habitat 100%

Nel sito sono state identificate 29 specie di uccelli e 4 specie di rettili riportate all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. Per maggiori dettagli si rimanda al relativo Formulario Standard riportato in Appendice 5.1.

Piano di Gestione del Sito

Il SIC IT9130006 attualmente non è dotato di un Piano di Gestione.

Descrizione del SIC IT9130007 "Area delle Gravanie"

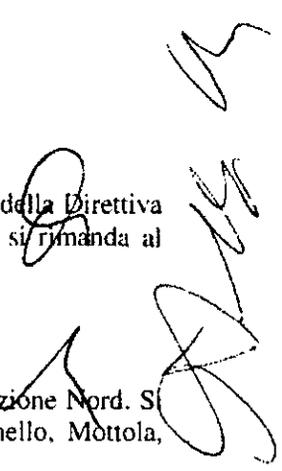
Il sito SIC denominato "Area delle Gravanie" si trova a circa 5 km dallo stabilimento in direzione Nord. Si estende per 26.740 ha ed è ubicato nei comuni di Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra, Cristiano e Statte.

Conservation measures (optional)

D.G.R. n. 2435 del 15.12.2009 "Approvazione definitiva del Piano di Gestione del SIC/ZPS Area delle Gravanie IT9130007"

Other Site Characteristics

In questa zona, i macchioni di *Posidonia oceanica* si presentano rigogliosi con elevata moderata fogliare ed altezza media variabile intorno ai 70-80 cm. La presenza di residui di prateria nel tratto prospiciente le Isole



Cheradi è probabilmente dovuto alla presenza di postazioni militari che precludono qualsiasi attività nell'area di mare. Verso Torre Canneto la maggiore rigogliosità e buona salute del posidonieto è probabilmente dovuta ad una diminuzione della pressione antropica sulla fascia costiera.

4.2 Quality and importance

Lungo il limite inferiore della prateria è presente una biocenosi Coralligena ricca e diversificata dal punto di vista biologico. Il coralligeno presenta, infatti, una notevole varietà di specie vegetali come alghe incrostanti Rodoficee (*Peyssonnelia*, *Melobesia*) e Cloroficee (*Codium bursa*, *Halimeda tuna*) ed animali come Poriferi (*Agelas oroides*, *Axinella* sp.), Briozoi (*Schizobrachiella sanguinea*), Anellidi (*Protula* sp., *Hydroides* sp.), Echinodermi (*Echinaster sepositus*) ed infine Tunicati (*Halocynthia papillosa*, *Didemnum* spp.).

- Caratteristiche salienti del SIC IT9130007 "Area delle Gravine"

Codice del sito IT9130007

Nome del sito Area delle Gravine Tipo C

Data compilazione genn-95

Aggiornamento ott-14

Data proposta sito come SIC giu-95

Localizzazione centro sito Long 16.903 - Lat 40.620

Superficie 26740 ha

Area marina 0%

Regione bio-geografica Mediterranea

Descrizione ecologica

Il SIC/ZPS si trova nella regione bio-geografica mediterranea. Il sito è caratterizzato dalla presenza di profondi solchi erosivi lungo la scarpata del gradino murgiano, scavati nel calcare cretacino e nella calcarenite pleistocenica, originatisi per l'erosione di corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale.

Le gravine sono dei canyons di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Esse costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico.

Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre vi è la presenza di garighe di *Euphorbia spinosa* e la presenza di boschi di *Quercus virgiliana*.

Gli habitat rupestri sono a bassa fragilità, ma sono continuamente sottoposti ad abusivismo edilizio, abbandono di rifiuti, scarico di acque fognarie. Si riscontrano inoltre problemi di incendi nelle gravine del settore orientale con copertura a pineta (Petruscio, Massafra, Colombato, Accetta, etc.).

Gli habitat d'interesse presenti all'interno del sito sono:

- "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica" che coprono il 10% del territorio;
- "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*" (habitat prioritario) che coprono il 10% del territorio;
- "Querceti di *Quercus trojana*" che coprono il 10% del territorio;
- "Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici" che coprono il 8% del territorio;
- "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*" che coprono il 5% del territorio;
- "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico" che coprono il 5% del territorio;
- "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici" che coprono il 2% del territorio.

Essi si inseriscono in un paesaggio caratterizzato dalla presenza di boscaglia, prati verdi, steppe, foreste sempreverdi, montagne rocciose con nevi e ghiacciai permanenti.

Codice dell'habitat Ambito Valutazione

- Arbusteti termomediterranei e pre-desertici

Copertura dell'habitat 534.8 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2%)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

Copertura dell'habitat 2674 ha

Rappresentatività B (buona)

25

4B

S

OA

n

A

d

Q

u

o

M

d

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 -2 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale B (buona)

8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Copertura dell'habitat 2674ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - B (2 -15 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Copertura dell'habitat 1337 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 -2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

9250 - Querceti a *Quercus trojana*

Copertura dell'habitat 2674 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - B (2 -15 %)

Grado conservazione B (buona)

Valutazione globale A (eccellente)

9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Copertura dell'habitat 1337 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 -2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Copertura dell'habitat 2139 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0 -2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

Classi di habitat del SIC I9130007 "Area delle Gravanie"

Classi di habitat % di copertura

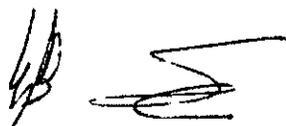
N08 - Terreni incolti, boscaglia, Macchia Mediterranea, Gariga 25%

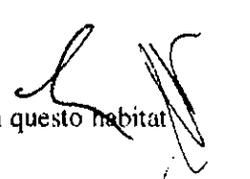
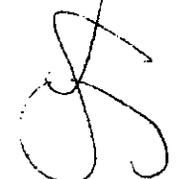
N09 - Formazioni erbose secche, steppe 50%

N18 - Foreste sempreverdi 10%

N22 - Rocce interne, ghiaioni, sabbie, neve e ghiaccio perenne 15%

Copertura totale habitat 100%

26 

5

Nel sito sono state identificate 28 specie di uccelli, 2 specie di anfibi, 3 specie di rettili, 1 specie di mammiferi e 1 specie di pianta riportate all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. Per maggiori dettagli si rimanda al relativo Formulario Standard riportato in Appendice.

Piano di Gestione del Sito

Le misure di conservazione sono elencate nel D.G.R. n. 2435 del 15.12.2009 "Approvazione definitiva del Piano di Gestione del SIC/ZPS Area delle Gravinie IT9130007.

Descrizione del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"

Per la descrizione del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto" riportata nel presente paragrafo si è fatto riferimento al relativo Formulario Standard riportato in Appendice 5.1.

Descrizione fisica

Il sito SIC denominato "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto" è un SIC marino, si trova a circa 6 km dallo stabilimento in direzione Sud. Si estende nel Mar Grande per 3.148 ha.

è mostrata la perimetrazione del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto".

Figura 5.E- Perimetrazione del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"

I dati significativi del Sito sono sintetizzati nella seguente Tabella 5-M.

Tabella 5-M - Caratteristiche salienti del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"

Codice del sito IT9130008

Nome del sito Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto Tipo B

Data compilazione gen-95

Aggiornamento ott-13

Data proposta sito come SIC giu-95

Localizzazione centro sito Long 17.429 - Lat 40.310

Superficie 3148 ha

Area marina 100%

Regione bio-geografica Mediterranea

Descrizione ecologica

Il SIC si trova nella regione bio-geografica mediterranea. Tale SIC è stato istituito in quanto l'area risulta essere una delle poche stazioni marine a presentare, sui suoi fondali, importanti associazioni biologiche come posidonieti (*Posidonia oceanica*), zoostere (*Zoostera nana*, ecc) e cimodocee (*Cymodocea nodosa*). Inoltre, tale stazione risulta essere l'unico posidonieto del territorio ed uno dei sedici della mappatura regionale redatta dal Ministero dell'Ambiente nel 2002 in base alla L. 426/98.

La *Posidonia oceanica* è protetta dalle direttive europee e dalle leggi di recepimento nazionale perché è una specie importante per la salvaguardia dell'ecosistema marino e della biodiversità. Ed oltre ad essere produttore primario di ossigeno e di sostanze organiche (circa 20 t/ha/l'anno) riveste un importante ruolo per la sopravvivenza di numerose specie di pesci, molluschi, echinodermi e crostacei, costituendo il riparo ideale per questi organismi marini che trovano tra le sue fronde, condizioni ottimali per la riproduzione e l'alimentazione.

In questa zona, le macchie di *Posidonia oceanica* si presentano rigogliose. La presenza di residui di prateria, nel tratto prospiciente le Isole Cheradi, è dovuta alla presenza di postazioni militari che precludono qualsiasi attività nell'area di mare. Verso Torre Canneto la maggiore rigogliosità e buona salute del posidonieto è probabilmente dovuta ad una diminuzione della pressione antropica sulla fascia costiera.

Lungo il limite inferiore della prateria è presente una biocenosi coralligena ricca e diversificata dal punto di vista biologico. Il coralligeno presenta, infatti, una notevole varietà di specie vegetali come alghe incrostanti Rodoficee (*Peyssonnelia*, *Melobesia*) e Cloroficee (*Codium bursa*, *Halimeda tuna*) ed animali come Poriferi (*Agelas oroides*, *Axinella sp.*), Briozoi (*Schizobrachiella sanguinea*), Anellidi (*Protula sp.*, *Hydroides sp.*), Echinodermi (*Echinaster sepositus*) ed infine Tunicati (*Halocynthia papillosa*, *Didemnum spp.*).

Le cause di maggior degrado, più visibili ai margini della prateria, sono quasi certamente legate alla vicinanza dell'area portuale ed industriale, nonché ad attività di pesca a strascico.

Tipi di habitat presenti nel SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"

Codice dell'habitat Ambito Valutazione

- Praterie di Posidonia (*Posidonion oceanicae*)

Copertura dell'habitat 2833.2 ha

Rappresentatività A (eccellente)

Superficie relativa

27

4/B

S

Handwritten signature

r

Handwritten signature

Handwritten signature

Superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo habitat sul territorio nazionale - C (0-2 %)

Grado conservazione A (eccellente)

Valutazione globale A (eccellente)

- *Classi di habitat del SIC IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto"*

Classi di habitat % di copertura

N23 - Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) 100% Copertura totale habitat 100%

Nel Sito non è presente alcuna specie riportata all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC.

Piano di Gestione del Sito II SIC IT9130008 attualmente non è dotato di un Piano di Gestione.

LIVELLO I: SCREENING

Valutazione della significatività delle possibili incidenze

Come indicato dalle linee guida e dalla Direttiva Regionale n. 304 del 14 marzo 2005, il risultato del primo livello di valutazione è la redazione di una cosiddetta "matrice dello screening" in cui vengono indicati i possibili fattori di impatto e le componenti sulle quali tali fattori possono avere un'incidenza.

In Tabella 6-A viene riportata un'unica matrice dello screening che considera i possibili impatti dell'intervento su tutti i Siti precedentemente descritti, essendo essi collocati a distanza comparabile dall'area di progetto.

Tabella 6-A - Matrice dello screening

Nella parte dei Criteri di valutazione Impatti potenziali l'azienda riferisce che l'intervento non genera impatti sulle caratteristiche ecologiche e biologiche dei Siti interessati, non ne minaccia né la biodiversità né la conservazione.

Descrive eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sui siti Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:

- dimensioni ed entità
- superficie occupata

È pertanto afferma che non verrà modificata l'ubicazione del punto di emissione convogliato S6 che sarà solo ed esclusivamente adeguato alla particolare soluzione tecnologica individuata per lo stesso sistema.

I nuovi collettori sfrutteranno i percorsi pipeway già esistenti e non occuperanno pertanto ulteriori superfici.

La nuova sala pompe sorgerà invece su un'area attualmente non occupata da infrastrutture industriali e coprirà una superficie di circa 970 m².

Ricordando che le aree di intervento sono esterne ai Siti interessati e distano tra 5,4 e 9,7 km da essi.

Criteri di valutazione Impatti potenziali

- distanza dai siti Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito

I SIC e le ZPS più prossimi al sito di progetto sono i seguenti:

- SIC Pinete dell'Arco Ionico (IT9130006) di estensione pari a 3686 ha e distante dallo stabilimento 5,7 km in direzione Nord Ovest;
- SIC/ZPS Area delle Gravine (IT9130007) di estensione pari a 26740 ha e distante 5,4 km dallo stabilimento in direzione Nord;
- SIC Masseria Torre Bianca (IT9130002) di estensione pari a 583 ha e distante 9,5 km dallo stabilimento in direzione Nord Est;
- SIC Mar Piccolo (IT9130004) di superficie pari a 1374 ha e distante 5,4 km dallo stabilimento in direzione Est;
- SIC Posidonieto Isola San Pietro - Torre Canneto (IT 9130008) di estensione pari a 1035 ha e distante 4,9 km dallo stabilimento in direzione Sud.

L'entità degli impatti generati dall'intervento è tale per cui gli stessi non possono avere ripercussioni alle distanze alle quali sono ubicati i Siti interessati.

- fabbisogno in termini di risorse

L'intervento non consuma materie prime in quanto non consiste in un'attività produttiva, ma di un sistema di abbattimento di inquinanti in atmosfera.

Durante gli 8 mesi di cantiere è previsto un consumo di circa 5.000 m³ di acqua industriale. I materiali necessari per la realizzazione dell'intervento saranno approvvigionati dall'esterno, direttamente dall'impresa esecutrice.

I Siti interessati non saranno pertanto depauperati di risorse naturali.

- emissioni

28

Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:

- interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito
- interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito

L'intervento non genera interferenze alla struttura e alla funzione dei Siti.

Le emissioni in atmosfera generate, sia in fase di esercizio che in fase di cantiere, sono trascurabili e **non altereranno lo sviluppo vegetativo delle specie presenti nei Siti interessati.**

Si ritiene che anche le emissioni sonore e le vibrazioni, generate sia in fase di esercizio che di cantiere, circoscritte alle aree in cui verranno generate, **non saranno tali da essere percepite nei Siti interessati.**

Criteri di valutazione Impatti potenziali

Date le caratteristiche del progetto non sono previste possibili incidenze sulle componenti suolo, sottosuolo e ambiente dei Siti di interesse. La realizzazione delle installazioni inoltre adotterà tutte le misure di prevenzione per eliminare il rischio di potenziali impatti sul suolo e sul comparto idrico.

Viste le caratteristiche dell'intervento e gli accorgimenti che verranno adottati, si ritiene che l'intervento non comporta interferenze alla struttura e alla funzione dei Siti Natura 2000 coinvolti.

Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati, in termini di:

- perdita; - frammentazione - distruzione; - perturbazione; - cambiamenti degli elementi principali del sito (ad esempio qualità dell'acqua, ecc.)

Gli indicatori atti a valutare la significatività delle incidenze dell'intervento sono:

- numero di specie animali/vegetali; - qualità delle specie animali/vegetali;
- qualità dell'aria; - livelli sonori.

Sulla base dei suddetti indicatori, **l'intervento non comporta perdita, frammentazione, distruzione, perturbazione o cambiamenti ad habitat, flora e fauna presenti nei Siti interessati e le emissioni in atmosfera e sonore da esso generate non sono tali da impattare i Siti stessi.**

Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile

Non si ritiene che esistano elementi dell'intervento per i quali gli impatti possono essere significativi, né elementi per i quali l'entità dell'impatto non è conosciuta o prevedibile.

Sulla base delle considerazioni riportate nella matrice dello screening, **non si ritiene sussistano incidenze significative sui Siti Natura 2000 interessati**, pertanto, in base a quanto riportato nella delibera regionale n. 304 del 14 marzo 2006, **non è necessario procedere con il Livello 2 di Valutazione Appropriata.**

CONCLUSIONI

Eni intende attivare presso la Raffineria di Taranto un progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori (VRU) ubicato presso il Terminale Marittimo (ossia il Pontile Petroli) mediante la realizzazione di un nuovo sistema di recupero vapori con relativi servizi accessori ed interconnecting (sistema di pompaggio e linee di collegamento e trasferimento).

La suddetta valutazione ha evidenziato che l'intervento in esame:

- è esterno ai Siti interessati e dista da essi tra 5,4 e 9,7 km;
- non depaupera i Siti interessati di risorse naturali;
- le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore generate dall'intervento non sono tali da impattare habitat, flora e fauna presenti nei Siti interessati;
- gli scarichi idrici e la produzione di rifiuti generati dall'intervento sono pressoché invariati rispetto all'attuale assetto e comunque non saranno tali da impattare i Siti interessati;

Nello Studio Preliminare Ambientale vi è un miglioramento tecnologico del Sistema recupero vapori ubicato presso il Terminale Marittimo (Pontile Petroli)

L'intervento pertanto non genera impatti sulle caratteristiche ecologiche e biologiche dei Siti interessati e non ne minaccia né la biodiversità né la conservazione.

Durante la fase di cantiere, i mezzi coinvolti nelle operazioni genereranno emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni le cui caratteristiche sono le seguenti:

- saranno limitate alla durata delle lavorazioni (8 mesi circa);
- saranno gestite in un'ottica di minimizzazione e rispetto delle leggi vigenti.

Sulla base delle considerazioni di cui sopra, pur considerando che il Livello 1 di Screening non ha individuato potenziali impatti su habitat, flora e fauna dei Siti della Rete Natura 2000 ubicati nel raggio di 10 km dall'area di intervento e pertanto l'azienda non ha ritenuto necessario procedere con

Il miglioramento tecnologico in progetto consentirà la riduzione delle emissioni di VOC ed in generale assicura la minimizzazione delle emissioni convogliate in atmosfera; le stesse possono essere ritenute **trascurabili** rispetto alle emissioni autorizzate costituenti la bolla di Raffineria.

L'intervento non genererà emissioni diffuse. Per quanto riguarda le emissioni fuggitive (dovute alle perdite delle tenute di valvole, flange, pompe, dreni, ecc.), queste saranno **minimizzate** tramite l'installazione di componentistica certificata. Inoltre anche la nuova unità VRU/VCU sarà comunque inserita nel programma LDAR della Raffineria.

Criteri di valutazione Impatti potenziali

I quantitativi di acque reflue scaricate nella configurazione post operam non varieranno rispetto alla configurazione attuale, pertanto l'impatto sarà **assente**.

Relativamente alle emissioni acustiche, le uniche sorgenti significative risultano essere le nuove pompe che saranno installate nella nuova sala pompe. I livelli di rumore da esse generati **non saranno superiori ai 70 dB(A) all'esterno dei confini** dell'insediamento industriale. La sostituzione dell'esistente VRU con le nuove Unità di Recupero Vapori e il sistema di conversione termica VCU **non comporta sostanziali modifiche degli attuali livelli di rumore** presenti nella zona.

I rifiuti derivanti dall'esercizio del nuovo sistema VRU/VCU sono attribuibili alla sola sostituzione per esaurimento dei carboni attivi, come per l'attuale sistema; pertanto il quantitativo dei suddetti rifiuti prodotti è da ritenersi invariante rispetto alla Configurazione AIA della Raffineria alla MCP.

Infine l'intervento non genererà emissioni/scarichi nel suolo e sottosuolo.

Durante la fase di cantiere, di durata limitata, saranno generati:

- emissioni in atmosfera limitate e circoscritte agli scarichi dei mezzi di cantiere e alle polveri formatesi dalla movimentazione dei materiali;
- effluenti liquidi limitati al quantitativo di acqua industriale impiegato per i collaudi;
- rifiuti che saranno gestiti e smaltiti ai sensi della normativa vigente;
- emissioni sonore e vibrazioni limitate e circoscritte ai mezzi d'opera impiegati in fase di cantiere all'area oggetto d'intervento.
- dimensioni degli scavi

Per la realizzazione del Package VRU/VCU le attività di scavo saranno limitate alle opere di adeguamento dei basamenti esistenti, pertanto saranno di profondità ed estensione limitata (scavo inferiore a 1 m, per un volume complessivo stimato in ca. 400 m³). La realizzazione della nuova sala pompe comporterà uno scavo di un'area di circa 970 m², ad una profondità di circa 2 m dall'attuale piano campagna. Solo le 4 pompe verticali saranno alloggiare ciascuna in un "barrel" di scavo

profondo circa 8 m dall'attuale piano campagna, per un totale di terre da scavo movimentate pari a 2.250 m³. Si precisa che tali scavi saranno eseguiti in aree in cui si è concluso positivamente il procedimento di bonifica (come da Conferenza dei Servizi Decisoria del 16 luglio 2013).

Tutte le attività di scavo e movimentazione delle terre saranno eseguite sulla base delle vigenti disposizioni aziendali, in linea con la normativa di settore vigente. Si ricorda che i suddetti scavi saranno eseguiti al di fuori dei Siti interessati.

L'intervento realizzato **non comporta esigenze di trasporto**.

Durante la fase di cantiere, per la movimentazione di mezzi e materiali si utilizzeranno le strade esistenti. Non saranno pertanto realizzate nuove opere provvisorie e/o strade.

La durata del cantiere sarà di 8 mesi, comprese le fasi di pre-collaudato, collaudato e messa in esercizio.

Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:

- una riduzione dell'area di habitat;
- la perturbazione di specie fondamentali;
- la frammentazione dell'habitat o della specie;
- la riduzione della densità della specie;
- variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.);
- cambiamenti climatici.

L'area di intervento dista tra 5,4 e 9,7 km dai Siti interessati, pertanto non comporta riduzione o frammentazione di habitat e specie.

L'entità degli impatti generati dall'intervento e le distanze dai Siti interessati fanno sì che le specie fondamentali non possono essere perturbate, la densità delle specie non può essere ridotta, lo stato di qualità delle matrici ambientali non può essere modificato e non apporteranno cambiamenti climatici.

L'intervento pertanto non è tale da apportare cambiamenti ai Siti interessati.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including "4B", "S", "15", and other illegible marks.

il Livello 2 di Valutazione Appropriata, il C.T. prima di esprimere un parere di non verifica di assoggettabilità a via atteso che la progettazione di cui trattasi non interferisce sulle matrici ambientali bensì apporta con il suo nuovo modello un miglioramento significativo tecnologico per quanto attiene alla specificità della attività rimanendo pur tuttavia fondamentali le seguenti richieste di chiarimento ed integrazioni:

- è necessario che il richiedente indichi con maggiore precisione, i tempi medi di caricamento e le ore annue di caricamento corrispondenti ad un totale di 5,2 Mt/anno di greggio caricato utilizzate per ricavare i valori della Tabella 4.2-b: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) dello Studio di incidenza ambientale. Tali tempi saranno certamente funzione del tonnellaggio delle navi utilizzate, ma è indispensabile conoscere con maggiore dettaglio i dati utilizzati per il calcolo, mancanti nel progetto presentato.

Alla nota 2 della tabella summenzionata si auspica che sia implementato un sistema di monitoraggio delle emissioni odorigene nell'ottica di un'aperta revisione di piano monitoraggio e controllo è citato un valore di 2 mg/Nm³ di H₂S residuo a valle del sistema di abbattimento. Tale valore ai fini dell'impatto odorigeno, potrebbe essere significativo e suscettibile di ulteriore abbattimento: si renderebbe necessario implementare un sistema di monitoraggio dell'emissione odorigena, durante le operazioni di carico del greggio, mediante rilevatori ad alta risoluzione temporale, con livelli di soglia di intervento con arresto delle operazioni.

E' necessario che venga riportato il flusso di massa atteso in g/h o Kgr/h, dei composti inquinanti emessi durante le operazioni di carico, non indicati nella tab. 4,2-;

Emissioni convogliate in atmosfera (alla capacità produttiva) per capire se tali valori superino o meno i valori limite di emissione fissati ai sensi del D lvo 152/06 e s.m.i. (che per il caso specifico dell'idrogeno solforato sono di 50g/h e di 5 mg/Nm³).

Inoltre occorre considerare, sempre per le emissioni odorigene, la nuova legge regionale n° 23 del 16/04/2015, che ha sostituito la 7/99 e su questa base redigere un piano di monitoraggio e controllo coerente tenendo conto inoltre che le emissioni nelle aree dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale devono rispettare limiti ridotti del 20% rispetto a quelli previsti dalla normativa: Nelle aree dichiarate a elevato rischio di crisi ambientale ai sensi dell'art 7 della Legge 8 Luglio 1986 n° 394, modificata dalla successiva del 28 Agosto 1989 n° 305 Qualsiasi impianto ivi ubicato che procuri emissioni in atmosfera è tenuto a far rientrare le stesse in limiti più bassi del 20% di quelli autorizzati o previsti in normativa.

Inoltre secondo la dichiarazione di progetto, al fine di poter esprimere un giudizio di compatibilità ambientale al momento limitatamente al solo aspetto tecnologico del sistema recupero vapori ubicato presso il terminal marittimo (pontile petroli) come esigenza autorizzativa limitata, rispetto al progetto complessivo di Tempa Rossa che vede coinvolti anche la raffineria nel raggiungimento del così detto non incremento dei VOC attraverso la sostituzione del sistema recupero vapori VRU, sistema questo attualmente dichiarato superato tecnologicamente, ma inserito nell'attuale AIA 2010, con il nuovo sistema proposto a conversione termica VRU in grado secondo quanto affermato di abbattere gli idrocarburi residui con una garanzia rispetto al passato di migliorare le performance ambientali in termini possibili è opportuno considerare che il progetto proposto si inserisca meglio specificando e argomentando, come si inserisce da un lato in un'area fortemente antropizzata e che deve continuamente nell'ambito autorizzativo confrontarsi in materia ambientale con la VDS e dall'altro rispondere a:

1) Quali sono le esperienze introdotte dalla nuova tecnologia VCU supportate dalle dichiarazioni del progettista?

2) Se è pur vero che si discute di terminale petrolifero e l'obiettivo è il non incremento dei VOC nell'ambito dei tre presidi che possiamo indicare ai fini del progetto Tempa rossa, bisogna valutare la possibilità di avere disponibilità di una stima modellistica che per singoli punti di attività con possibili emissioni di VOC ovvero pontile - 2 serbatoi e raffineria, al fine di comprendere se le 3 posizioni cartografiche mantengano o meno quell'equilibrio emissivo che è all'origine della richiesta autorizzativa.

3) Naturalmente nella valutazione di espressione non si può non fare riferimento alla risposta preliminare della VDS 2016 Eni Ilva dell'Arpa Puglia L.R. 21/2012.....

Ove testualmente si recita, un lieve incremento del numero delle persone esposte ad un rischio cancerogeno inalatorio > 1 ogni 10.000 rispetto a quello riportato nel precedente report, relativo alla sola Ilva; tale

20

incremento , pero', è riferito quasi esclusivamente all'introduzione delle emissioni di origine portuale , mentre il contributo Eni , con o senza Tempa Rossa " all'estensione della fascia critica " non risulta di particolare rilievo _ pag 63

Va considerato che nella VDS si è accettato l'asserto di Eni , avvallato dalla autorità competente secondo cui la emissioni di VOC legate a tale progetto sono completamente compensate pertanto è opportuno la verifica di non sussistenza di aggravio sanitario.

4) E' opportuno che venga prodotta una riformulazione del piano di sicurezza del pontile petroli in considerazione che lo stesso ampliamento è collegato ad un incremento di movimentazione di navi cisterne .

5)che vengano costantemente monitorate le emissioni di VOC in relazione alla minimizzazione delle emissioni convogliate in atmosfera tramite trasmissione dati agli organi competenti di valutazione e controllo Ispra-Arpa-Regione Puglia -Asl

6)che venga certificato con attestazione la non mancata generazione di emissioni diffuse.

7)Che venga costantemente valutata con monitoraggio la possibilità di eventuali emissioni fuggitive a causa di cattivi funzionamenti di mancata tenuta di valvole-flange-pompe e dreni e quindi descritta eventuale modalità di intervento alternativo.

8)Che vengano adottate tutte le misure previste DBPI previste dalla normativa sulla sicurezza a tutela degli operatori della nuova sala pompe per quanto attiene alla prevenzione dagli incidenti acustici.

9)Che venga prodotto uno studio di bilancio idrico in ingresso ed in uscita dal processo produttivo, durante le fasi di collaudo e non .

10)Che venga riportato frequenza - numero e modalità di sostituzione, nonché di smaltimento dei filtri a carbone attivo , utili alla cattura dei residui .

11)Che vengano attuate tutte le misure previste di mitigazione di emissione di polveri durante le fasi movimentazione di esercizio di cantiere e di movimentazione di veicoli per l'esercizio stesso.

12)Si richiede una valutazione del rischio esplosivo ai sensi della normativa Atex

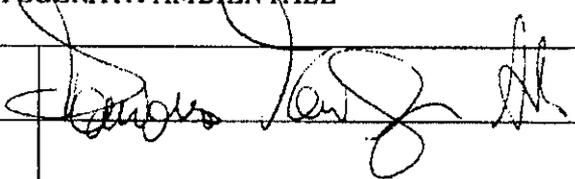
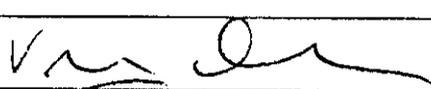
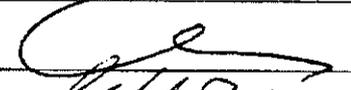
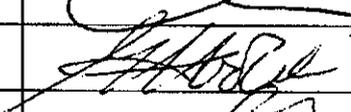
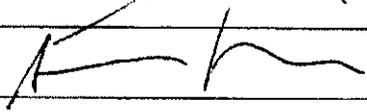
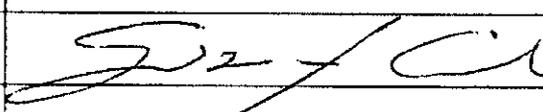
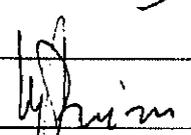
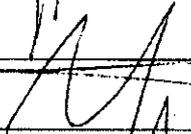
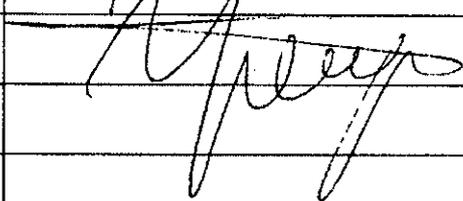
Bari li 23-06-2015

31

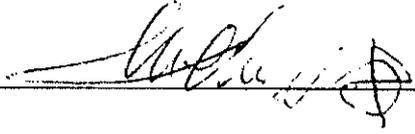
EB

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

**COMITATO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, VALUTAZIONE DI
INCIDENZA E AUTORIZZAZIONE INTEGERATA AMBIENTALE**

1	Esperto in Chimica Dott. Damiano Antonio Paolo MANIGRASSI	
2	Esperto in Gestione dei Rifiuti Dott. Salvatore MASTRORILLO	
3	Esperto in gestione delle acque Ing. Alessandro ANTEZZA	
4	Esperto giuridico-legale Avv. Vincenzo COLONNA	
5	Esperto in igiene ed epidemiologia ambientale Dott. Guido CARDELLA	
6	Esperto in impianti industriali, ect. Ing. Ettore TRULLI	
7	Esperto in Urbanistica Ing. Claudio CONVERSANO	
8	Esperto in Infrastrutture Arch. Antonio Alberto CLEMENTE	
9	Esperto in paesaggio Arch. Paola DIOMEDE	
10	Esperto in scienze ambientali Dott. Gianluigi DE GENNARO	
11	Esperto in scienze forestali Dott. Gianfranco CIOLA	
12	Esperto in scienze geologiche Dott. Oronzo SANTORO	
13	Esperto in scienze marine Dott. Giulio BRIZZI	
14	Esperto in scienze naturali Dott. Vincenzo RIZZI	
15	Esperto in valutazioni economico-ambientali Ing. Tommaso FARENGA	
16	Rappresentante Provincia BAT Avv. Vito BRUNO	
17	Rappresentante Provincia di Lecce Ing. Dario CORSINI	
18	Rappresentante Provincia di Foggia Arch. Stefano BISCOTTI	
19	Rappresentante della Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia Arch. Donatella CAMPANILE o, delegato supplente, Arch. Anita GUARNIERI	
20	Rappresentante Provincia di Brindisi Ing. Giovanna ANNESE (su delega dott. Epifani)	
21	Rappresentante Provincia di Taranto Ing. Dalila BIRTOLO o delegato ing. Emiliano MORRONE	
22	Rappresentante Città Metropolitana di Bari Ing. Piscitelli/Avv. Miccolis	
23	Rappresentante dell'Autorità di Bacino della Puglia Dott.ssa Daniela DI CARNE	

COMITATO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE, VALUTAZIONE DI
INCIDENZA E AUTORIZZAZIONE INTEGERATA AMBIENTALE

24	Rappresentante dell'ARPA Puglia Dott. Vito PERRINO /dott. R. PRIMERANO	
24	Rappresentante dell'Ass.to reg.le alla Qualità del Territorio Dott. Michele BUX	



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

U. prot DVA - 2015 - 0003179 del 04/02/2015

ENI S.p.a. Divisione Refining & Marketing
Raffineria di Taranto
enirmtaranto.dir@pec.eni.it

e p.c. Divisione IV
aia@pec.minambiente.it

Pratica N:

Ref. Mittente:

OGGETTO: [ID_VIP: 2880] Raffineria di Taranto - Progetto di adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato TEMPA ROSSA - Procedimento di Verifica di Ottemperanza della prescrizione di cui all' Art.1, n. A2. Notifica esito istruttoria.

Con Decreto VIA/AIA congiunto DVA-DEC-2011-573 del 27.10.2011 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale ed Autorizzazione Integrata Ambientale per il progetto indicato in oggetto.

Tale pronuncia è stata subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni, tra le quali la n. A) 2, che recita:

"Il Proponente dovrà presentare entro l'avvio dei lavori di costruzione del progetto un piano di intervento composto di interventi gestionali e/o tecnologici che permetta di conseguire la totale compensazione dell'incremento di emissioni di VOC (36 t/anno) dovute al progetto Tempa Rossa e quindi mantenere l'assetto emissivo inalterato rispetto all' ante operam".

Con nota prot. n. RAFTA/DIR/LA/195 del 22.10.2014, acquisita agli atti con prot. DVA-2014-35353 del 30.10.2014, la Società ENI S.p.A., in relazione a quanto indicato nella citata prescrizione A) 2, ha trasmesso il *"Piano di intervento della Raffineria di Taranto per la totale compensazione dell'incremento di emissione di VOC (36 t/anno) dovuto al progetto Tempa Rossa"* ai fini dell'avvio della verifica di ottemperanza.

Con nota prot. DVA-2014-35731 del 03.11.2014 la Divisione II della scrivente Direzione ha chiesto alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS l'avvio della Verifica di ottemperanza della prescrizione suddetta.

Ufficio Mittente: Div. 2 VA - Sezione Impianti Industriali
Funzionario responsabile: venditti.antonio@minambiente.it - tel. 0657225927
DVA-2VA-11-03_2015-0032.DOC

La Commissione Tecnica VIA/VAS si è espressa con parere n. 1701 del 23/01/2015, acquisito agli atti con prot. DVA-2015-2410 del 28/01/2015, che allegato alla presente ne costituisce parte integrante, nel quale ha:

"Considerato e valutato, infine, che la prescrizione di cui trattasi fa riferimento alla sola presentazione di un piano di intervento composto di interventi gestionali e/o tecnologici e che gli adempimenti autorizzativi che derivano dalla realizzazione degli interventi inclusi nel Piano prescindono dalla valutazione del Piano stesso e che, ove nascessero impedimenti che modificassero i contenuti di suddetto Piano, il Proponente dovrebbe darne tempestiva comunicazione al Ministero dell'Ambiente per permettere la valutazione di potenziali alternative;"

Pertanto, alla luce di quanto su esposto,

SI DETERMINA

l'ottemperanza della prescrizione di cui all'Art. 1, n. A) 2 di cui al Decreto di compatibilità ambientale coordinato con AIA DVA-DEC-2011-573 del 27 ottobre 2011, fatti salvi tutti gli obblighi autorizzativi che la realizzazione del piano di intervento comporta.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni ed al Capo dello Stato entro 120 giorni decorrenti dalla notifica dell'atto.

Renato Grimaldi

Allegato: DVA-2015-2410 del 28/01/2015.



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA-2015-000241 del 27/01/2015

Pratica N.

Ref. Milano:

OGGETTO: I.D. VIP 2880 trasmissione parere n. 1701 CTVA del 23 gennaio 2015. Verifica di ottemperanza, n. 580 CTVA, raffineria di Taranto, progetto di adeguamento delle strutture per lo stoccaggio e movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato "Tempa Rossa". DVA/DEC/2011/573, del 27/10/2011 prescrizione A)2, proponente Eni Spa

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 23 gennaio 2015.

Si saluta.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campilongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2015-0014.DOC



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Amb.

E.prot DVA-2015-0002410 del 28/01/2015

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

Sede



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
Ambientale - VIA e VAS
Ufficio della Commissione



La presente copia fotostatica composta
di n° 4 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 27-01-2015

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

* * *

Parere n. CTVA/1401 del 23 gennaio 2015

Progetto:	Verifica di Ottemperanza Raffineria di Taranto, progetto di adeguamento delle strutture per lo stoccaggio e movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato "Tempa Rossa". DVA/DEC/2011/573, del 27/10/2011 prescrizione A)2
Proponente:	ENI R&M

Roma, Gennaio 2015

[Handwritten signatures and notes]

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione;

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2;

VISTA la nota prot.n.DVA-2014-0035731 del 03/11/2014, acquisita con prot.n.CTVA-2014-0003816 del 05/11/2014, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito 'DVA') ha trasmesso alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS (di seguito 'CTVIA') la documentazione tecnica inviata dalla società ENI SpA ai fini dell'avvio della verifica di ottemperanza della prescrizione A) 2 (prot. RAFTA/DIR/LA/195 del 22/10/2014).

VISTO il decreto ministeriale n. DVA-DEC-2011-573 del 27 ottobre 2011 recante la pronuncia di compatibilità ambientale del Progetto di adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa;

VISTA la prescrizione n. A)2 del citato decreto di pronuncia di compatibilità ambientale che recita:

'Il Proponente dovrà presentare entro l'avvio dei lavori di costruzione del progetto un piano di intervento composto di interventi gestionali e/o tecnologici che permetta di conseguire la totale compensazione dell'incremento di emissioni di VOC (36 t/anno) dovute al progetto Tempa Rossa e quindi mantenere l'assetto emissivo inalterato rispetto all'ante operam'

CONSIDERATO che, al fine di ottemperare alla prescrizione di cui sopra il Proponente ha presentato un 'Piano di intervento della Raffineria di Taranto per la totale compensazione dell'incremento di emissione di VOC (36 t/anno) dovuto al progetto Tempa Rossa' di cui alla nota prot. RAFTA/DIR/LA/195 del 22/10/2014, acquisita con nota prot.n.CTVA-2014-0003816 del 05/11/2014;

CONSIDERATO che, tale piano prevede che la compensazione delle emissioni di VOC dovute al progetto Tempa Rossa possa essere realizzata attraverso tre tipologie di intervento, ovvero:

1. Miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori previsto nel progetto Tempa Rossa.

2. Miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto FASE 1: Modifica non sostanziale impianto recupero vapori presso il terminale marittimo. (Comunicazione inoltrata nel mese di luglio 2012 ed approvata a seguito del Parere Istruttorio Conclusivo della Commissione Istruttorie AIA-IPPC del 7 NOV 2013).
3. Miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto FASE 2: Modifica non sostanziale impianto recupero vapori presso il terminale marittimo. (Comunicazione ai sensi art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. inoltrata in data 7 OTT 2014).

CONSIDERATO che, temporalmente, gli interventi di cui ai punti 2 e 3 costituiscono la prima parte del Piano di Intervento, finalizzata a testare la tecnica ipotizzata in qualsiasi condizione operativa e di esercizio degli impianti della Raffineria, in modo da testare gli interventi analoghi da eseguire sul sistema di recupero vapori del progetto Tempa Rossa e che tutti gli interventi di cui ai punti 1, 2, e 3 sono finalizzati al rispetto della prescrizione VIA;

CONSIDERATO che, per quello che riguarda il miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto (punti 2 e 3) la finalità complessiva perseguita è stata quella di implementare un sistema di recupero vapori che consenta, in ogni condizione operativa degli impianti, le migliori condizioni di performance ambientali;

CONSIDERATO che, l'intervento denominato Miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto FASE 1 è stato autorizzato come "Modifica non sostanziale delle prescrizioni del decreto di AIA n. DVA/DEC/2010/273 del 24/05/2010 - ID 42/407 (impianto recupero vapori presso il terminale marittimo)"¹, trasmesso al Proponente con nota DVA-2013-26976 del 22/11/2013;

CONSIDERATO che, per quello che riguarda il Miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori a servizio della Raffineria di Taranto FASE 1, l'intervento realizzato è consistito nel collegamento dell'impianto sistema di recupero vapori (VRU) alla rete Fuel Gas di Raffineria per l'invio dei vapori, provenienti direttamente dalle cisterne delle navi e durante il carico delle stesse, preventivamente trattati alla sezione di condensazione (per eliminare eventuali condensati) ed alla sezione di rimozione H₂S;

CONSIDERATO che il sistema di recupero vapori può globalmente determinare una riduzione di emissioni annua pari a 42t/anno, ma che tale sistema non può funzionare durante le fermate di impianti per esigenze operative, ovvero in condizioni di indisponibilità della rete Fuel Gas e che, in tali fasi, il sistema funzionerebbe così come originariamente autorizzato prima della modifica;

CONSIDERATO che la fermata impianti è quantificabile in circa 60 giorni/anno e che le emissioni riferite a tali fasi sono quantificabili in circa 7 t/anno;

CONSIDERATO e VALUTATO che, anche considerando le condizioni di indisponibilità di impianto la riduzione ottenuta mediante l'implementazione delle modifiche di cui alla FASE1 comportano una riduzione delle emissioni di VOC su base annua pari a circa 35t/anno;

CONSIDERATO che, alla luce della verifica che gli interventi di cui alla FASE 1 non rappresentano la soluzione ottimale, soprattutto in relazione alla indisponibilità durante le fermate di impianti è stata messa a punto la FASE 2 che garantirebbe una migliore flessibilità ed operabilità dello stesso, e questo in qualsiasi condizione di assetto impiantistico e, quindi, anche nel caso di fermate di impianti per esigenze operative;

CONSIDERATO che, relativamente alla modifica impiantistica di cui alla citata FASE 2, il Proponente ha già presentato al Ministero dell'ambiente istanza di modifica AIA per modifica non sostanziale;

PRESO ATTO che con nota prot. DVA-2014-0035481 del 31/10/2014 assunta al protocollo CTVA-2014-4154 del 2/12/2014 la Direzione Generale comunica al Proponente che la modifica impiantistica non può essere considerata come 'non sostanziale' e che, pertanto, l'iter autorizzativo prevede l'aggiornamento AIA ai sensi dell'art. 29-ter del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i in quanto trattasi di realizzazione di nuovo impianto e non modifica dell'esistente;

CONSIDERATO che la modifica di cui alla FASE 2 prevede il miglioramento del sistema di recupero

¹ Copia della trasmissione dell'atto caricabile al link <http://aia.minambiente.it/DetailoAutorizzazioni/ib.aspx?id=5377>

vapori esistente e consiste nell'installazione di due Unità di Recupero Vapori di pari caratteristiche installate in parallelo con caratteristiche tecnico/funzionali più all'avanguardia rispetto a quello esistente, con a valle un sistema di conversione termica (VCU) in grado di abbattere gli idrocarburi residui;

CONSIDERATO che tale soluzione rappresenta la combinazione di due delle tecnologie attualmente utilizzate per il controllo dei vapori in fase di carico del greggio attualmente disponibili sul mercato (recupero vapori VRU + ossidazione termica VCU), consente di ottenere una efficienza molto elevata in termini di abbattimento di VOC e, quindi, un più basso impatto ambientale, il tutto in accordo con le migliori tecniche disponibili;

CONSIDERATO che, grazie alla realizzazione della FASE 2 descritta, si otterrebbe una riduzione delle emissioni proprio durante la fase di fermata impianti, determinando una riduzione dalle 7t/a stimate a 2 t/a;

CONSIDERATO e VALUTATO che, le due modifiche realizzate (FASE 1 e 2) comporterebbero, globalmente, una riduzione delle emissioni annue di COV pari a 40t/a che, di fatto, già compenserebbero l'incremento determinato dal progetto Tempa Rossa di cui alla prescrizione A) 2 del decreto ministeriale n. DVA-DEC-2011-573 del 27 ottobre 2011 di cui trattasi;

CONSIDERATO che il Proponente, inoltre, prevede nel Piano di intervento di migliorare il sistema di recupero vapori originariamente previsto dal progetto Tempa Rossa;

CONSIDERATO che, analogamente agli interventi di cui alla FASE 1 e 2, il miglioramento di cui trattasi si concretizza nella realizzazione di un sistema di conversione termica (VCU) in grado di abbattere gli idrocarburi residui, posto a valle del sistema di recupero previsto dal progetto approvato, costituito da due Unità di Recupero Vapori di portata in ingresso pari a 3.000 Nmc/h) installate in parallelo;

CONSIDERATO che il sistema di trattamento vapori prevede, quindi, la combinazione delle tecnologie attualmente utilizzate per il controllo dei vapori in fase di carico/scarico del greggio attualmente disponibili sul mercato (recupero vapori VRU ed ossidazione termica VCU);

CONSIDERATO che il trattamento prevede innanzi tutto l'addolcimento dei vapori mediante trattamenti fisici di adsorbimento su sistemi filtranti e assorbimento con fluidi per il recupero della maggior parte dei componenti idrocarburi; la restante parte dei componenti idrocarburi viene trasformata in vapor d'acqua e ossidi. Il sistema previsto nel presente miglioramento è composto dalle seguenti sezioni:

- Sezione di adsorbimento e rigenerazione;
- Sezione di abbattimento a conversione termica

CONSIDERATO che, per quello che riguarda la sezione di adsorbimento e rigenerazione, questa è costituita da filtri dimensionati adeguatamente e tali da garantire un esercizio continuo durante le fasi di caricamento anche in caso di sostituzione e rigenerazione del materiale adsorbente. La sezione di rigenerazione garantisce l'efficienza di adsorbimento del materiale adsorbente. La corrente generata durante le fasi di rigenerazione è trattata al fine di recuperare i componenti adsorbiti dai filtri;

CONSIDERATO che i vapori in uscita dalla sezione di adsorbimento prevista dal progetto approvato, sono convogliati ad un sistema di conversione termica che permette l'abbattimento degli idrocarburi residui con un'efficienza dell'ordine del 99%. I vapori da abbattere sono miscelati con un gas di supporto ed aria in rapporti adeguati, a garanzia dell'efficienza di conversione complessiva del sistema;

CONSIDERATO che il nuovo sistema di recupero vapori occuperà la stessa area prevista originariamente nel progetto Tempa Rossa, e che non verrà modificata l'ubicazione del punto di emissione convogliato S11 che sarà solo ed esclusivamente adeguato alla particolare soluzione tecnologica individuata;

CONSIDERATO che il Proponente specifica che le ulteriori emissioni convogliate derivanti appunto dalla tecnologia impiantistica individuata (realizzazione di un sistema di conversione termica VCU), risulteranno, in termini di concentrazione, inferiori ai limiti di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

CONSIDERATO e VALUTATO che la realizzazione della modifica dell'impianto di trattamento vapori determina l'abbattimento delle emissioni fuggitive previste come derivanti dal progetto Tempa Rossa da 26 t/a a 2t/a con una riduzione stimata pari a 24t/a;

CONSIDERATO che, degli interventi descritti, solo quello relativo alla FASE 1 è stato effettivamente

realizzato;

VALUTATO che, secondo quanto previsto dalla prescrizione il Piano di intervento è stato, quindi, presentato e prevede la realizzazione di miglioramenti impiantistici che determinerebbero un abbattimento complessivo di VOC pari a circa 64 t/anno, pertanto, oltre le 36t/anno richieste;

VALUTATO altresì che anche sulla base delle motivazioni del rigetto della la richiesta di aggiornamento dell'AIA per modifica non sostanziale relativamente alla FASE 2, ovvero che la realizzazione degli interventi denominati FASE 2 implica la realizzazione di un nuovo impianto (occorrerebbe valutare l'applicabilità dell'Art. 20 del D. Lgs 152/2006 e smi relativamente alla verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA);

CONSIDERATO e **VALUTATO**, infine, che la prescrizione di cui trattasi fa riferimento alla sola *presentazione di un piano di intervento composto di interventi gestionali e/o tecnologici* e che gli adempimenti autorizzativi che derivano dalla realizzazione degli interventi inclusi nel Piano prescindono dalla valutazione del Piano stesso e che, ove nascessero impedimenti che modificassero i contenuti di suddetto Piano, il Proponente dovrebbe darne tempestiva comunicazione al Ministero dell'Ambiente per permettere la valutazione di potenziali alternative;

Tutto ciò **PREMESSO, VISTO, CONSIDERATO** e **VALUTATO** la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS ritiene

OTTEMPERATA

La prescrizione A 2) del decreto di compatibilità ambientale n. DVA-DEC-2011-573 del 27 ottobre 2011, fatti salvi tutti gli obblighi autorizzativi che la realizzazione del piano di intervento di cui alla nota CTVA-2014-0003816 del 05/11/2014 comporta

[Handwritten signatures and initials scattered across the bottom of the page, including 'hs', 'AS', 'A', 'G', 'VSA', and others.]

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA
Speciale)

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

p. bly
Stagno
Sandro Campilongo

Prof. Saverio Altieri

ASSENTE

Prof. Vittorio Amadio

V. Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

F. Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari

Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

A. Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

G. Chiriatti

Arch. Laura Cobello

L. Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Cons. Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel
Lentini

Filippo Gargallo

ASSENTE

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari

ASSENTE

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Bortolo Mainardi (ASTETUTO)

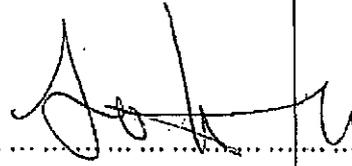
ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

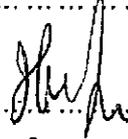
[Handwritten mark]

Ing. Arturo Luca Montanelli

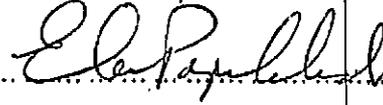


ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno



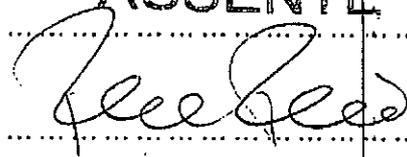
Ing. Santi Muscarà



Arch. Eleni Papaleludi Melis

ASSENTE

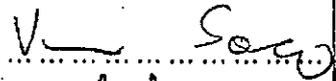
Ing. Mauro Patti



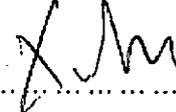
Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

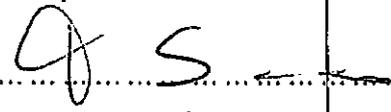
Dott. Vincenzo Ruggiero



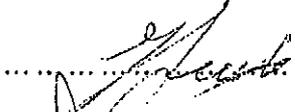
Dott. Vincenzo Sacco



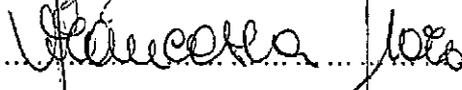
Avv. Xavier Santiapichi



Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

GRUPPO IBA



Raffineria di Taranto
Strada Statale Jonica 106
74123 Taranto
Fax +39 099 4700471
Tel. +39 099 4782.111
eni.com

Prot. RAFTA/DIR/LA/187
Taranto 18/06/2015

Spett.le

ARPA Puglia

Centro Regionale Aria
Corso Trieste, 27
70126 Bari (BA)
aria.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

e p.c. Regione Puglia

Assessorato all'Ecologia
Viale delle Magnolle, 6
70026 Modugno (BA)
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

M.A.T.T.M.

Direzione Generale per le Valutazioni e
Autorizzazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
aia@pec.mlnambiente.it

ISPRA

Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Provincia di Taranto

Via Anfiteatro, 4
74100 Taranto
provincia.taranto@legalmail.it

Comune di Taranto

P.zza Castello
74100 Taranto
protocollo.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it

Comune di Massafra

Palazzo di Città
74016 Massafra (TA)
protocollo@comunedi massafra.it



EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
1-2001-10

Raffineria
di Taranto

eni spa

Capitale sociale Euro 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00484960588
Part. IVA 00905811006, R.E.A. Roma n. 756453
Sede legale:
Piazzale Enrico Mattei, 1 - 00144 Roma
Sedi secondarie:
Via Emilia, 1 - Piazza Ezio Vanoni, 1
20097 San Donato Milanese (MI)



Procura della Repubblica
presso il Tribunale di Taranto
Via Marche
74100 Taranto
prot.procura.taranto@giustiziacert.it

ARES Puglia
Via Gentile, 52
70126 Bari
dirgen.ares@pec.rupar.puglia.it

ASL Taranto
S.C. Statistica e Epidemiologia
Dipartimento di Prevenzione
dipartprevenzione.asl.taranto@pec.rupar.puglia.it

ASL Brindisi
protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

ASL Foggia
Unità di Epidemiologia e Statistica
aslfg@mailcert.aslfg.it

**Oggetto: Comunicazione Arpa Puglia 0028613 - 32 - del 19/05/2015 -
Trasmissione rapporto di VDS per l'area di Taranto.**

Con riferimento alla comunicazione in oggetto, con cui si richiede alle aziende interessate di formulare eventuali osservazioni al Rapporto di VDS per l'area di Taranto, eni Raffineria di Taranto intende portare all'attenzione degli Enti preposti alcune osservazioni e richieste di precisazioni e chiarimenti che vengono di seguito puntualmente riportati.

1. Si prende atto delle conclusioni del documento di valutazione che evidenziano come il lieve incremento del numero di persone esposte a rischio > 1:10000 rispetto al precedente studio relativo alla sola ILVA sia legato quasi esclusivamente alle attività portuali, mentre il contributo di eni, Cisa e Appia Energy, non risulta di particolare rilievo;
2. Alla luce di quanto sopra si osserva che la tabella 10.2.1 non risulta chiara, e questo anche sulla base di quanto riportato nelle conclusioni dove risulta chiara la invarianza del numero di soggetti esposti a rischio cancerogeno a fronte dell'inserimento degli altri contributi emissivi di eni ed di altre realtà industriali.



EMAS
CERTIFICAZIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
1-2010

Raffineria
di Taranto



3. si chiede altresì di modificare coerentemente a quanto sopra l'ultimo capoverso del paragrafo 10.2 per renderlo coerente sia alla tabella 10.2.1, sia con il paragrafo 12 delle conclusioni, precisando che la valutazione del rischio cancerogeno inalatorio delle emissioni in atmosfera per lo scenario 2016 presenta un lieve incremento del numero di persone esposte rispetto al precedente rapporto di VDS di Taranto (rapporto VDS 2013), legato esclusivamente alle emissioni originate dalle attività portuali di competenza ILVA.
4. Relativamente al rischio non cancerogeno il rapporto cita al par. 10.3 quanto segue: *"Nel caso in esame, l'hazard index HI è risultato inferiore ad 1 per tutti gli apparati considerati, ad eccezione dell'apparato respiratorio. La popolazione esposta ad un livello di HI maggiore di 1 è pari a 17 abitanti".*, Inoltre, secondo lo studio, le *"concentrazioni di H2S prodotte dall'impianto eni contribuiscono al superamento della concentrazione di riferimento (HI>1)"* e ciò *"sulla base delle emissioni degli impianti oggetto dello studio"*. Nel paragrafo 12 delle considerazioni conclusive si riporta inoltre quanto segue: *"...il contributo aggiuntivo di ENI porta ad evidenziare una zona di criticità con HI>1, legata fondamentalmente alle emissioni di H2S ed accentrata intorno alla Raffineria"*.

Tutto ciò premesso e considerando quanto riportato al par. 6 in cui ARPA precisa *"che rispetto alle valutazioni emissive presenti nel database ARPA è stata implementata la stima di H2S, di tipo diffuso, a partire dalle campagne mobili effettuate dall'Agenzia negli anni scorsi, ricostruendo con opportuni indicatori un rateo emissivo specifico relativamente alle sezioni impiantistiche, serbatoi di stoccaggio, (in particolare dello zolfo prodotto), acque reflue. Il rateo emissivo ricostruito è stato estrapolato alla capacità massima autorizzata per la previsione scenario 2016"*, si osserva e si richiede quanto segue:

- a. Considerando quanto riportato nel par.10.3 per la stima del rischio non cancerogeno *"la popolazione esposta ad un livello di HI maggiore di 1 è pari a 17 abitanti. Sulla base delle emissioni degli impianti oggetto di studio è possibile notare che le concentrazioni di H2S prodotte dall'impianto ENI contribuiscono al superamento della concentrazione di riferimento (HI>1)"*, sarebbe auspicabile che fosse riportato nel documento il valore calcolato dell'indice HI (di cui è dato solo un valore generico >1) quantificando, se possibile, il contributo dell'H2S sul valore totale calcolato dell'indice HI.
- b. Si chiede di inserire nel documento i valori di concentrazione di H2S ottenuti nel corso delle citate campagne mobili effettuando le date dei campionamenti.



EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
1-002130

Raffineria
di Taranto



- c. Si richiede altresì di riportare nel dettaglio la ricostruzione effettuata e gli opportuni indicatori adottati per determinare il rateo emissivo specifico delle sezioni impiantistiche considerate.
- d. Si fa inoltre rilevare che la Raffineria ha da tempo completato gli interventi di riduzione delle emissioni diffuse in particolare sugli impianti di trattamento acque reflue; pertanto i dati assunti come base per la proiezione al 2016 potrebbero non essere più attuali.
- e. Si richiede inoltre di riportare il criterio di "estrapolazione alla massima capacità produttiva" adottato per la previsione di scenario 2016.

La scrivente, precisando fin da ora che la presente nota di commenti e osservazioni non implica alcuna acquiescenza al documento di valutazione danno sanitario in oggetto e riservandosi pertanto ogni ulteriore azione avverso il documento di valutazione definitivo, resta a disposizione per ogni eventuale ulteriore approfondimento e per un incontro tecnico volto a facilitare il chiarimento delle diverse osservazioni emerse.

Distinti saluti


eni spa
Refining & Marketing and Chemicals
Raffineria di Taranto
Il Direttore
Luca Amoruso



EMAS
CERTIFICAZIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
1.00000

Raffineria
di Taranto

Pec Direzione

Da: enirmtaranto.dir <enirmtaranto.dir@pec.eni.it>
Inviato: mercoledì 26 agosto 2015 16:52
A: MATTM; DVA MATTM
Cc: servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it; provincia.taranto@legalmail.it; comunetaranto@pec.rupar.puglia.it; ambiente.comunetaranto@pec.rupar.puglia.it
Oggetto: Re: Prot.n. 10667 del 28-07-2015 - (ID VIP: 2991) Istanza di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e sm.i. per il progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori - Terminale marittimo Raffineria ENI
Allegati: RAFTA_DIR_LA_234 DEL 26 AGO 2015.pdf; Nota Tecnica di riscontro.pdf; Allegato 1.pdf; Allegato 2.pdf; Allegato 3.pdf

RAFTA/DIR/LA/234 del 26/08/2015

Con riferimento alla comunicazione della Regione Puglia, prot. AOO_089 del 28/07/2015 – 0010667, si trasmette in allegato la Nota tecnica di riscontro completa di allegati e la relativa lettera di trasmissione RAFTA/DIR/LA/234.

Si comunica altresì che la stessa documentazione sarà trasmessa in formato cartaceo a mezzo raccomandata A/R.

Distinti Saluti

Da: "Servizio Ecologia" servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it, dva@minambiente.it, provincia.taranto@legalmail.it, comunetaranto@pec.rupar.puglia.it, mbac-sr-pug@mailcert.beniculturali.it, mbac-sbeap-le@mailcert.beniculturali.it, mbac-sar-pug@mailcert.beniculturali.it, segreteria@pec.adb.puglia.it, dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it, servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it, enirmtaranto.dir@pec.eni.it
Cc: c.mafrica@regione.puglia.it
Data: Wed, 29 Jul 2015 08:34:36 +0200
Oggetto: Prot.n. 10667 del 28-07-2015 - (ID VIP: 2991) Istanza di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e sm.i. per il progetto di miglioramento tecnologico del sistema di recupero vapori - Terminale marittimo Raffineria ENI di..

> In allegato alla presente si invia quanto in oggetto.

>

> Cordiali Saluti