



**Studio Preliminare
Ambientale – Valutazione di
Incidenza Ambientale**
Impianti SRU3, SWS3 e OAGA2

Preparato per:
Raffineria di Milazzo S.C.p.A.

il Novembre 2011

43986943

INDICE

Sezione	N° di Pag.
PREMESSA	2
1. INTRODUZIONE	4
1.1. La normativa ed il procedimento di valutazione di incidenza	4
1.2. Indicazione degli obiettivi e dei contenuti	5
1.2.1. Procedura.....	5
2. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO	8
2.1. Descrizione del progetto	8
2.1.1. Attività di cantiere.....	9
2.2. Aree naturali protette o sottoposte a regime di salvaguardia	9
2.2.1. Piano di Gestione del SIC ITA030032 - Capo Milazzo.....	10
2.3. Interferenze con l’Ambiente	14
2.3.1. Emissioni in atmosfera.....	14
2.3.2. Approvvigionamento idrico.....	15
2.3.3. Scarichi idrici.....	16
2.3.4. Rumore.....	16
2.3.5. Suolo e sottosuolo.....	17
2.3.6. Rifiuti.....	18
2.3.7. Traffico indotto dal progetto.....	19
2.3.8. Rischio di incidenti.....	20
3. COERENZA CON GLI STRUMENTI DI SALVAGUARDIA E GESTIONE E POTENZIALI INCIDENZE DELL’INTERVENTO SULL’AMBIENTE	22
3.1. Coerenza con gli strumenti di salvaguardia e gestione	22
3.2. Potenziali incidenze dell’intervento sull’ambiente	22
4. CONCLUSIONI	26
FIGURE	
Figura 1-1 - Diagramma decisionale della Procedura di Valutazione di Incidenza.....	7
Figura 4-1 - Diagramma del processo decisionale per la procedura di Valutazione di Incidenza sul SIC “Capo Milazzo” relativa ai nuovi impianti SRU3, SWS3 e OAGA2 della Raffineria di Milazzo.....	27
TABELLE	
Tabella 2-1 - Identificazione del sito.....	11
Tabella 2-2 - Principali tipi di habitat presenti (da Piano di Gestione Tab. B/3).....	12
Tabella 2-3: Uccelli migratori abituali non elencati nell’Allegato I della Direttiva 79/409/CEE.....	12
Tabella 2-4: Altre specie di Flora e Fauna.....	13
Tabella 3-1 – Significatività delle incidenze – fase di cantiere.....	23
Tabella 3-2 – Significatività delle incidenze – fase di esercizio.....	24

INDICE

Sezione

N° di Pag.

ALLEGATI

Allegato 1 - Inquadramento geografico della Raffineria
Allegato 2 – Ubicazione dei nuovi impianti
Allegato 3 – Carta delle aree SIC
Allegato 4A - Planimetria SIC "Capo Milazzo"
Allegato 4B – Formulario SIC "Capo Milazzo"
Allegato 5 – Schede Specie di Interesse

PREMESSA

Raffineria di Milazzo S.C.p.A. (nel seguito la “Raffineria” o “RAM”) intende attuare un progetto realizzazione di una nuova unità Unità Recupero Zolfo (Recupero Zolfo 3 – SRU3) e delle relative unità ancillari di Rigenerazione Ammine e Sour Water Stripping (rispettivamente Rigenerazione Ammine 2 – OGA2 e Sour Water Stripper 3 – SWS3) da ubicarsi presso il proprio impianto ubicato nel comune omonimo della provincia di Messina, Regione Sicilia.

Il progetto che RAM intende realizzare è finalizzato al potenziamento del sistema di trattamento delle correnti di processo ricche di composti solforati attualmente costituito dalle unità Recupero Zolfo 1 e 2 (SRU1 e SRU2) e dai relativi ancillari (Rigenerazione Ammine 1 - OGA1 e Sour Water Stripper 1 e 2 - SWS1 e SWS2). Le nuove unità in progetto SRU3, OGA2 e SWS3 intendono infatti rispondere alle attuali esigenze di RAM di incrementare la flessibilità e la continuità dei sistemi di trattamento consentendo di gestire sia gli up-set delle unità esistenti, che i periodi di turnaround delle stesse nel pieno rispetto della prescrizione del Decreto Autorizzativo della Configurazione Attuale della Raffineria (Decreto VIA DVA DEC-2011-0000255 del 16/05/2011 relativo alla “Realizzazione di un impianto (HMU3) per la produzione di idrogeno da gas naturale attraverso il processo di steam reforming nella esistente Raffineria di Milazzo (ME)”) che prevede di garantire con continuità una resa complessiva degli impianti di recupero zolfo $\geq 99\%$.

Il progetto inoltre si inquadra e costituisce completamento naturale dell’insieme degli interventi che la Raffineria ha da tempo intrapreso per l’adeguamento alla Direttiva AutOil.

Tale intervento non è pertanto legato ad esigenze di aumento di capacità di lavorazione della Raffineria, che rimarrà inalterata rispetto a quella già autorizzata, ma si inquadra nell’ambito delle modifiche finalizzate al mantenimento di elevati standard di protezione ambientale. Gli impianti che si intendono costruire saranno realizzati in pieno allineamento con le Migliori Tecnologie Disponibili di settore.

L’impegno di RAM, infatti, non è rivolto soltanto alle esigenze di produzione, ma, in linea con le politiche societarie, anche a garantire la sicurezza e la salute nelle proprie attività, a salvaguardare l’ambiente e ad assicurare un buon rapporto con il territorio.

Ne deriva una sostanziale invariabilità dell’impatto complessivo della Raffineria sull’ambiente.

Poiché l’area oggetto dell’intervento si trova in prossimità del SIC ITA030032 – Capo Milazzo, l’intervento deve essere sottoposto anche a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA).

Pertanto, contestualmente allo Studio Preliminare Ambientale da presentarsi ai sensi dell’articolo 20 del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. (D.Lgs. 152/2006), la Raffineria presenta il presente documento che costituisce lo Screening della VInCA.

La VInCA è un procedimento a carattere preventivo, finalizzato alla individuazione, verifica e valutazione degli effetti che piani, progetti o attività possono avere sullo stato di conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna presenti nei siti facenti parte della Rete Natura 2000.

Lo studio è stato sviluppato conformemente a quanto richiesto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in osservanza dei requisiti minimi di cui all'Allegato G del DPR n. 357 del 08/09/1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", nonché alle linee guida "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC".

1. INTRODUZIONE

1.1. La normativa ed il procedimento di valutazione di incidenza

A circa 4,5 km in direzione Nord-Ovest dalla Raffineria sorge l'area naturale protetta, appartenente alla rete Natura 2000, SIC ITA030032 – Capo Milazzo.

La Valutazione di Incidenza (VincA) è un procedimento a carattere preventivo cui vengono sottoposti progetti o piani che possano avere incidenze significative su un sito facente parte della rete Natura 2000.

La normativa che definisce il procedimento di Valutazione di Incidenza è la Direttiva Habitat 92/43/CEE che in Italia è stata recepita dal DPR n. 357 del 08/09/1997 (DPR 357/1997) "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", del DM 03/09/2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" e dal DPR n. 120 del 12/03/2003 (DPR 120/2003).

I requisiti minimi dello studio che deve esser 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.

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:

- 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 agli 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, segnalati alla Commissione Europea per l'approvazione.

In attesa della ratifica della Commissione, tali siti vengono definiti come “proposti siti di interesse comunitario (pSIC)”.

Ai sensi del DPR 357/1997, così come modificato dal DPR 120/2003, 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).

In Sicilia l'elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale ricadenti nel territorio della Regione, individuati ai sensi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE, è stato emesso con il Decreto del 21/02/2005 dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente.

1.2. Indicazione degli obiettivi e dei contenuti

Il progetto viene descritto schematicamente, al fine di individuare i principali fattori di modificazione, temporanei e permanenti, dell'ambiente. Vengono quindi prese in esame le componenti ambientali relative alle specie animali e vegetali ed agli habitat di interesse comunitario, che potrebbero interagire con le modificazioni ambientali indotte dalla realizzazione del progetto, valutando quali potrebbero implicare interferenze negative.

1.2.1. Procedura

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 passibili 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.

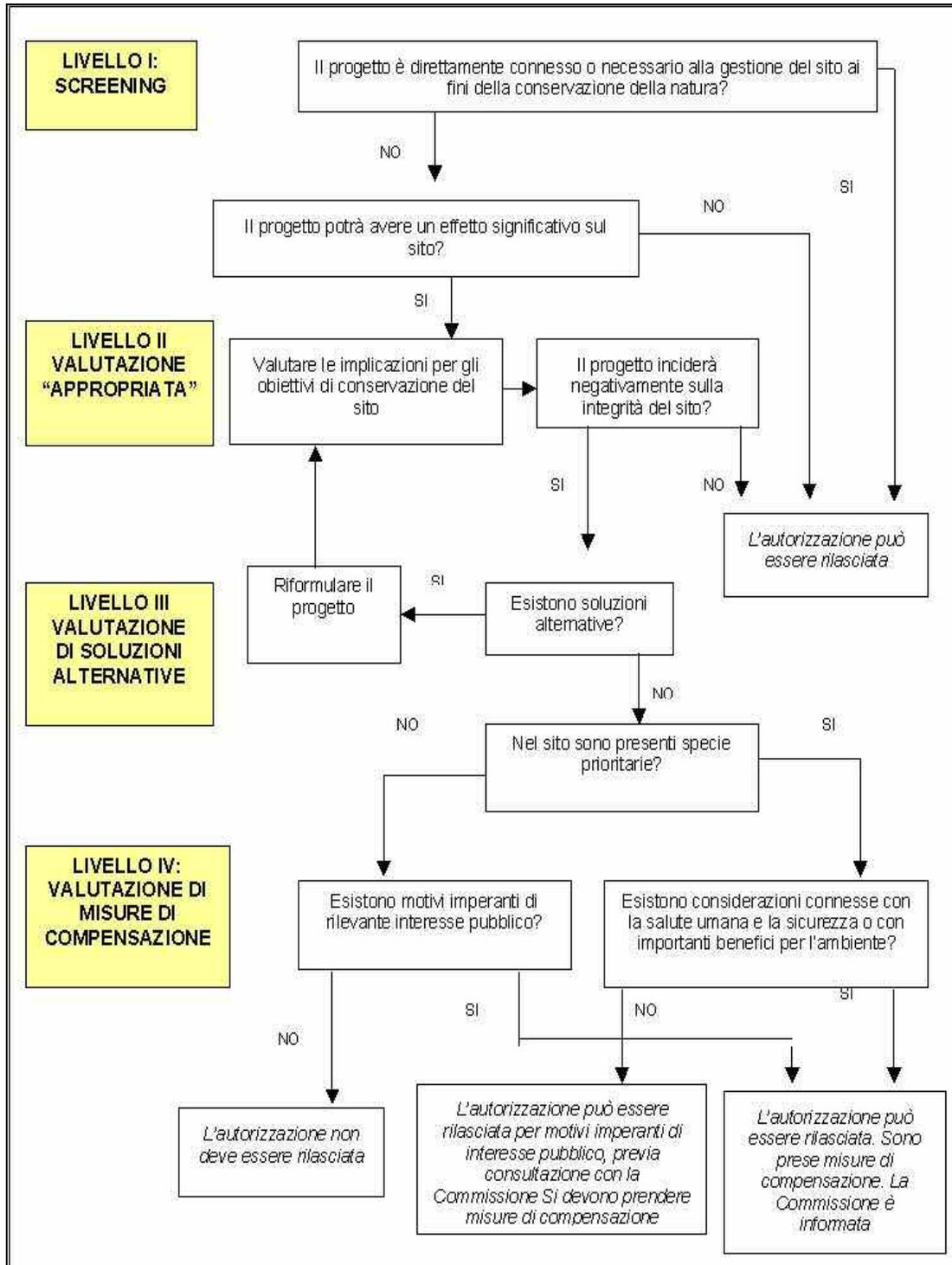
Un diagramma dell'intero processo decisionale sul quale si basa la procedura di Valutazione di Incidenza è riportato nella seguente Figura 1-1.

La presente Valutazione di Incidenza è stata eseguita fino al Livello I di verifica (screening); non si è infatti ritenuto necessario proseguire al livello successivo per i due seguenti motivi:

1. L'analisi di Livello I non ha evidenziato incidenze significative del progetto sull'integrità del sito;
2. La presente valutazione è parte integrante dello studio di verifica di assoggettabilità a VIA.

Si rimanda la predisposizione dei livelli successivi, qualora le Autorità competenti dovessero richiedere ulteriori approfondimenti.

Figura 1-1 - Diagramma decisionale della Procedura di Valutazione di Incidenza



2. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO

L'area occupata dalla RAM ricade nei comuni di San Filippo del Mela (ME) e di Milazzo (ME).

La RAM è ubicata in un'area che presenta una leggera e costante pendenza decrescente verso Nord, che nella toponomastica locale prende il nome di "Piana di Milazzo". Tale piana costiera è caratterizzata da un'ampiezza variabile tra 2 e 6 km ed ospita la maggior parte delle zone urbanizzate. Il piano campagna del settore occupato dagli impianti e dagli stoccaggi della Raffineria varia tra una quota di 1 e 1,5 m s.l.m., in prossimità della linea di costa, e di 17 e 18 m s.l.m. nel settore più meridionale.

A circa 15 km a Sud del sito in oggetto, vi è la catena dei Monti Peloritani, caratterizzati da un'altitudine media compresa tra 1.100 e 1.300 m s.l.m. Tale catena si può considerare come una prosecuzione dell'Appennino Calabro, con una disposizione in parallelo piuttosto che per meridiano.

L'ubicazione geografica della Raffineria è riportata in Allegato 1.

Dal punto di vista idrologico la regione è caratterizzata dalla presenza delle "fiumare", corsi d'acqua a carattere torrentizio, i cui letti sono prevalentemente orientati secondo l'asse N-S, avendo origine dalla catena dei Monti Peloritani e convogliando le proprie acque nel Mar Tirreno. In particolare, si riconoscono 3 grandi bacini imbriferi: in ordine di importanza, quello del Torrente Muto, quello del Torrente Corriolo (che attraversa la RAM) e quello del Torrente Mela. Il Torrente Corriolo, partendo da monte (dal Pizzo della Croce e dal Monte Lovarello), intaglia il versante e le colline da cui discende e dà origine, con la deposizione del materiale preso in carico e trasportato lungo tutto il suo corso, ad un'ampia conoide, che degrada progressivamente verso il mare, entrando in coalescenza con i depositi fluvio-alluvionali adiacenti.

2.1. Descrizione del progetto

RAM intende realizzare un intervento finalizzato al potenziamento del sistema di trattamento delle correnti di processo ricche di composti solforati attualmente costituito dalle unità Recupero Zolfo 1 e 2 (SRU1 e SRU2), Rigenerazione Ammine 1 (OGA1) e Sour Water Stripper 1 e 2 (SWS1 e SWS2). A tale scopo verranno installate le tre seguenti unità:

- Impianto di Recupero dello Zolfo (SRU3) per la conversione dei composti dello zolfo presenti nelle cariche di gas acido in zolfo elementare liquido;
- Impianto di Sour Water Stripper 3 (SWS 3);
- Impianto di Rigenerazione Ammine 2 (OGA 2).

Le nuove unità rispondono alle attuali esigenze della Raffineria di incrementare la flessibilità e la continuità di trattamento delle correnti di processo ricche di composti solforati consentendo di gestire sia gli up-set delle unità di trattamento esistenti che i periodi di turnaround delle stesse.

I nuovi impianti SRU3, SWS3 e OAGA2 saranno installati in un'area interna al perimetro della Raffineria, attualmente occupata da tre serbatoi di stoccaggio (26, 28 e 30) che sono attualmente in fase di smantellamento unitamente alle strutture accessorie.

L'area complessiva interessata dalle attività per la realizzazione delle nuove unità e delle opere di integrazione sono rispettivamente pari a circa:

- Opere di integrazione: circa 1.600 m² (esclusa ristrutturazione fabbricato ex CTE).
- Nuove unità: circa 6.000 m².

L'ubicazione di tale area è mostrata in Allegato 2.

2.1.1. Attività di cantiere

La durata della fase di costruzione dei nuovi impianti è stata stimata pari a:

- a) circa 13 mesi per le attività di realizzazione delle opere di adeguamento necessarie per l'integrazione delle nuove unità alla raffineria esistente, quali:
 - demolizione serbatoi esistenti nell'area destinata alle nuove unità
 - interconnessione con le unità di processo esistenti e i servizi di raffineria
 - interconnessione con i sistemi di distribuzione energia elettrica e controllo/sicurezza
 - interconnessione con il sistema antincendio.
- b) circa 20 mesi per la realizzazione delle nuove unità.
- c) la fase di realizzazione delle opere di adeguamento è stimata iniziare circa 8 mesi prima della fase di costruzione delle nuove unità.

2.2. Aree naturali protette o sottoposte a regime di salvaguardia

Come già anticipato, l'area naturale protetta più prossima alla RAM è il sito, appartenente alla rete Natura 2000, denominato SIC ITA030032 – Capo Milazzo, distante circa 4,5 km in direzione Nord-Ovest dalla Raffineria stessa.

La planimetria con l'ubicazione dell'area SIC in oggetto è riportata in Allegato 3.

Il suddetto SIC si estende per 47 ha ed appartiene alla regione bio-geografica Mediterranea; la planimetria dell'area è riportata in Allegato 4A.

Il sito è costituito da un lungo promontorio che si protende nel Mar Tirreno ed è caratterizzato da scogliere e falesie di natura calcarea. Il bioclimate è di tipo mediterraneo. La vegetazione è prettamente rupicola con aspetti alofili dei *Crithmo- Limonetea* caratterizzati dalla presenza di *Limonium minutiflorum*, specie endemica. Si rinvencono anche aspetti casmofili sulle falesie rocciose e aspetti di macchia ad *Euphorbia dendroides*.

2.2.1. Piano di Gestione del SIC ITA030032 - Capo Milazzo

Con DDG n. 672 del 30/06/2009, l'Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana ha approvato il Piano di Gestione del SIC Capo Milazzo da integrare a cura della Provincia Regionale di Messina.

Ad oggi la Provincia Regionale di Messina non ha ancora provveduto ad integrare il suddetto Piano, si descrive pertanto di seguito il Piano approvato il 30/06/2009 a livello regionale.

Il piano di gestione ha i seguenti obiettivi:

- assicurare la conservazione dell'integrità ecologica delle scogliere e del sistema rupicolo, nonché di alcuni aspetti di macchia e praterie xerofile che si sviluppano nel territorio del sito, mediante l'uso razionale delle risorse;
- arrestare e/o limitare gli effetti antropici sugli stessi ecosistemi, determinato dall'eccessivo disturbo dell'attività antropica.

Per la realizzazione del Piano sono state condotte le seguenti attività:

- Aggiornamento della scheda relativa al sito nei formulari Natura 2000;
- Riconoscimento e individuazione sul territorio degli habitat;
- Verifica in campo dei limiti cartografici delle unità fisionomiche individuate;
- Realizzazione di elaborati cartografici complementari;
- Analisi sullo stato di conservazione e della qualità del sito;
- Definizione delle strategie di gestione ed azioni programmate.

Il Piano di Gestione individua cinque tipologie di interventi per la gestione dell'area:

- Interventi attivi:
 - Tutela delle risorse naturali e dell'equilibrio ecologico;
 - Tutela delle specie rare e minacciate e della biodiversità;

- Sviluppo economico sostenibile;
 - Rafforzamento della capacità di gestione del SIC.
- Regolamentazioni della fruizione turistica e dell'attività venatoria;
 - Programmi di Monitoraggio e ricerca;
 - Programma didattico (pannelli, cartellonistica, materiale informativo, sito web e campagna di comunicazione);
 - Incentivazioni (pagamenti agroambientali per gestione sostenibile).

Gli interventi sono descritti in Allegato 2 al Piano di Gestione e rappresentati nella Tavola F.3.

Di seguito sono riassunte le caratteristiche principali del SIC desunte dal Formulario Standard come aggiornato dal Piano di Gestione; il Formulario è riportato integralmente in Allegato 4B al presente documento.

Tabella 2-1 - Identificazione del sito

Codice del sito	IT030032
Nome del sito	Capo Milazzo
Data proposta come SIC	Settembre 1995
Localizzazione centro sito	Long. E 15 13 15 - Lat. 38 15 27
Superficie	47,00 ha
Regioni amministrative	Sicilia (100% copertura)
Regione bio-geografica	Mediterranea

La seguente Tabella riporta invece i principali tipi di habitat presenti nel pSIC e le relative caratteristiche.

Tabella 2-2 - Principali tipi di habitat presenti (da Piano di Gestione Tab. B/3)

Tipo di habitat	% copertura	Rappresentatività	Sup. relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1	Non rappresentativa	-	-	-
1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium spp. endemici</i>	26	Buona	2,1-15%	Buono	Buona
5331 Formazioni ad <i>Euphorbia dendroides</i>	34	Buona	2,1-15%	Buono	Buona
6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	11	Buona	2,1-15%	Buono	Buona
8214 Rupi calcaree dell'Italia meridionale (<i>Dianthion rupicolae</i>)	6	Buona	2,1-15%	Buono	Buona
9320 Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	7	Non rappresentativa	0-2%	Media o ridotta	Significativa
8330 Grotte marine sommerse e semisommerse	1	Non rappresentativa	0-2%	Media o ridotta	Significativa

Tra le specie di cui all'Art. 4 della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) e all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), si segnala la presenza degli uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE riportati nella seguente tabella:

Tabella 2-3: Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

Uccelli	A081 <i>Circus aeruginosus</i>
	A103 <i>Falco peregrinus</i>
	A073 <i>Milvus migrans</i>
	A072 <i>Pernis apivorus</i>

e della seguente pianta elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC:

- *Dianthus rupicola*.

Le Schede di interesse relative alle sopraccitate specie sono riportate in Allegato 5 al presente documento.

Nel SIC non sono presenti mammiferi, anfibi e rettili, pesci e invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Le altre specie importanti di Fauna e di Flora presenti sono riportate nella seguente Tabella:

Tabella 2-4: Altre specie di Flora e Fauna

Uccelli	<i>Corvus corax</i>
	<i>Monticola solitarius</i>
Rettili	<i>Chalcides ocellatus tiligugu</i>
	<i>Hierophis viridiflavus</i>
	<i>Coluber viridiflavus</i>
	<i>Podarcis sicula sicula</i>
	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>
Invertebrati	<i>Brachygluta galathea</i>
	<i>Pachypus caesus</i>
	<i>Percus corrugatus</i>
	<i>Tasgius falcifer aliquoi</i>
	<i>Tasgius globulifer evitendus</i>
Piante	<i>Euphorbia dendroides</i>
	<i>Hyoseris taurina</i>
	<i>Limonium minutiflorum</i>
	<i>Bellevalia dubia</i>
	<i>Cachrys pungens</i>
	<i>Canforosma monspeliaca</i>
	<i>Chamaerops humilis</i>
	<i>Centaurea sonchifolia</i>
	<i>Daucus gingidium ssp. fontanesii</i>
	<i>Echinops spinosissimus</i>
	<i>Euphorbia ceratocarpa</i>
	<i>Erianthus ravennae</i>
	<i>Erucastrum virgatum</i>
	<i>Micromeria consentina</i>
	<i>Ophrys sphegodes ssp. panormitana</i>
	<i>Orchis italica</i>
<i>Seseli bocconi ssp. bocconi</i>	
<i>Senecio ambiguus ssp. gibbosus</i>	

Elemento di qualità e importanza del SIC è il notevole valore paesaggistico e naturalistico dovuto alla spettacolarità degli habitat rocciosi costieri, unici in tutta l'area della Sicilia nord-orientale.

La vulnerabilità del sito è legata principalmente alle attività turistiche e le connesse urbanizzazioni che si sviluppano nelle aree limitrofe.

2.3. Interferenze con l'Ambiente

Si analizzano di seguito le potenziali interferenze con l'ambiente, arrecate dal progetto, sia in fase di realizzazione (cantiere), che in fase di esercizio.

2.3.1. Emissioni in atmosfera

Fase di cantiere

Le attività di cantiere più critiche per la valutazione degli impatti sull'ambiente sono, durante la fase di smantellamento di parte delle strutture esistenti, gli interventi di demolizione, mentre durante la fase di cantiere gli interventi di adeguamento delle fondazioni, della rete interna di viabilità, l'innalzamento delle opere in muratura e delle opere in elevazione ed infine l'installazione delle apparecchiature.

La movimentazione di mezzi e soprattutto le attività di scavo e reinterro potranno portare alla formazione di polveri, con ricadute sulle aree immediatamente adiacenti all'impianto, strettamente correlate ai fenomeni atmosferici.

In generale, per tutta la fase di costruzione dell'impianto, il cantiere produrrà fanghiglia nei periodi piovosi o polveri nei giorni secchi che si potranno riversare, in funzione delle condizioni ambientali nelle aree limitrofe, ma comunque non subiranno un'elevata dispersione in quanto il sito non è soggetto a intensi eventi climatici perturbativi.

Le emissioni generate durante la realizzazione dell'intervento sono limitate nel tempo e saranno mitigate da opportuni accorgimenti durante la gestione del cantiere (bagnatura aree non pavimentate), atti a contenere il potenziale impatto sull'ambiente circostante.

Durante le fasi di smantellamento e di costruzione, oltre alle polveri, si avranno temporanee emissioni di altri inquinanti in atmosfera dovute alle attività del cantiere; in particolare saranno generate le emissioni relative ai prodotti di combustione (NO_x, SO₂, polveri, CO, incombusti) dovuti ai motori dei mezzi impegnati nel cantiere. Tali emissioni sono discontinue e limitate nel tempo e tali da non presentare picchi critici per quanto riguarda il numero di mezzi di trasporto e di macchine operatrici contemporaneamente in funzione.

In conclusione, in base al contesto in cui verrà realizzato il cantiere, costituito da un'area utilizzata esclusivamente per scopi industriali, alle aree di ricaduta delle polveri, di estensione molto limitata e soprattutto in base alle numerose esperienze pregresse di gestione di cantieri analoghi, non si ritiene che questo fattore possa determinare un impatto apprezzabile sulle matrici ambientali circostanti.

Fase di esercizio

Emissioni Convogliate

I nuovi impianti OGA2 e SWS3 non produrranno emissioni in atmosfera di tipo convogliato.

Le emissioni del nuovo impianto SRU3 verranno inviate al camino denominato E10, che convoglia i contributi emissivi degli impianti SRU1 e SRU2 (a questo proposito si veda quanto già indicato nel documento Studio Preliminare Ambientale Impianti SRU3, SWS3 e OGA2 della presente verifica di Assoggettività Ambientale al paragrafo 3.6.2.1. "Emissioni convogliate").

L'impianto SRU3 verrà messo in esercizio in parallelo alle unità di recupero zolfo esistenti SRU1, SRU2, ma le correnti di processo ricche di H₂S trattate dall'insieme degli impianti SRU1, SRU2 e SRU3 (Configurazione Futura) rimarranno invariate rispetto a quanto attualmente trattato agli impianti SRU1 e SRU2 (Configurazione Attuale), sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo. Di conseguenza, anche il quantitativo di combustibile alimentato complessivamente ai forni di processo del gruppo SRU1, SRU2 e SRU3 non subirà variazioni rispetto a quanto alimentato attualmente al gruppo SRU1 e SRU2, essendo tale parametro direttamente proporzionale al carico degli impianti. Da un punto di vista qualitativo subirà anzi un miglioramento in quanto la quota parte alimentata all'unità SRU3 sarà costituita da metano invece che da fuel gas, combustibile utilizzato nelle unità esistenti.

L'efficienza complessiva di conversione del gruppo SRU1, SRU2 e SRU3 rimarrà sostanzialmente invariata rispetto a quella attuale del gruppo SRU1 e SRU2 nel caso di assetto di marcia minimo del nuovo impianto SRU3, mentre incrementerà nel suo assetto di marcia massimo. Si sottolinea infatti che mentre l'efficienza complessiva di conversione degli impianti esistenti SRU1 e SRU2 risulta pari al 99%, tale parametro è pari al 99,5% per il nuovo impianto SRU3.

Alla luce di tutte le considerazioni precedentemente illustrate, si può ragionevolmente sostenere che anche nelle condizioni di esercizio meno favorevoli da un punto di vista ambientale, l'entrata in esercizio del nuovo impianto SRU3 non comporterà alcun incremento delle emissioni complessive della Raffineria rispetto alla Configurazione Attuale autorizzata.

Emissioni Diffuse

Per quanto riguarda le emissioni diffuse (derivanti da flange, pompe, valvole, ecc.) non sono previste variazioni apprezzabili rispetto alla Configurazione Attuale.

2.3.2. Approvvigionamento idrico

Fase di cantiere

La demolizione, lo sbancamento e la realizzazione degli impianti comporterà trascurabili prelievi idrici per la bagnatura delle aree di lavoro al fine di ridurre e contenere la formazione delle polveri.

Fase di esercizio

Nella Configurazione Futura, la messa in esercizio dei nuovi impianti SRU3, OGA2 e SWS3 non comporterà alcuna variazione del consumo di risorse idriche complessive della Raffineria rispetto alla Configurazione Attuale.

Una volta a regime, il consumo di acqua demineralizzata dei nuovi impianti verrà compensato dalle condense recuperate dai medesimi.

Per quanto riguarda le acque di raffreddamento, invece, le nuove unità saranno collegate all'esistente circuito di raffreddamento chiuso da Raffineria. A regime, esse consumeranno unicamente acqua di reintegro il cui contributo aggiuntivo verrà compensato da un incremento del recupero delle acque trattate presso l'impianto di Trattamento Acque di Scarico (TAS) operativo in Raffineria.

2.3.3. Scarichi idrici

Fase di cantiere

Durante la fase di realizzazione delle opere, le attività di cantiere comporteranno la formazione di reflui di tipo civile e di reflui derivanti dalle aree di cantiere che saranno opportunamente conferiti nella fognatura di stabilimento per il trattamento presso l'impianto di trattamento TAS a servizio della Raffineria.

L'impatto non risulta significativo in quanto minimo rispetto alla capacità di trattamento del carico inquinante dell'impianto TAS e risulta comunque limitato nel tempo.

Fase di esercizio

Gli effluenti idrici prodotti dalle nuove unità saranno costituiti essenzialmente dalle acque meteoriche ricadenti sulle aree di impianto e dai possibili blow down liquidi di linee ed apparecchiature. Le acque meteoriche e i blow down liquidi verranno inviati all'impianto TAS per essere sottoposti a trattamento.

La realizzazione delle nuove unità non comporterà alcun incremento di reflui idrici scaricati a mare rispetto alla Configurazione Attuale della Raffineria. Non si prevedono di conseguenza variazioni né nel regime delle correnti nel Golfo di Milazzo né nella composizione chimica delle acque scaricate e quindi nessun impatto significativo sull'ambiente marino a seguito dell'entrata in esercizio delle nuove unità.

2.3.4. Rumore

Fase di cantiere

La generazione di emissioni acustiche durante la fase di cantiere potrà essere imputabile al funzionamento di macchinari di varia natura, quali autobetoniere, pale meccaniche, escavatori ecc, e al movimento dei mezzi pesanti quali auto carri per il trasporto di materiali, movimenti terra, ecc.

L'attività di cantiere sarà caratterizzata da rumori di intensità non costante, talora non trascurabile, in funzione del numero e del tipo di macchine in uso. I livelli di rumore emessi dai macchinari usati potranno essere caratterizzati da potenze sonore variabili in un intervallo di 90-105 dB(A). Tutti i macchinari ed i dispositivi utilizzati in fase di cantiere rispetteranno i valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili di cui al D.Lgs. n. 262 del 04/09/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto".

In base alla tipologia e alle potenze sonore delle macchine di cui è previsto l'utilizzo, e in relazione alla temporaneità delle attività di cantiere e al carattere esclusivamente industriale dell'area in cui è ubicata la Raffineria, le emissioni sonore prodotte dalle macchine operatrici in questa fase non saranno in grado di apportare un contributo apprezzabile al clima acustico all'esterno della Raffineria.

Saranno, comunque, adottate tutte le misure di mitigazione utili a contenere per quanto possibile i livelli di pressione sonora derivanti dalle attività di cantiere. In particolare si sottolinea che queste prevedono:

- la riduzione delle emissioni mediante una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con opportune procedure di manutenzione;
- l'adozione di limiti di velocità e il mantenimento in accensione dei mezzi solo quando effettivamente necessari;
- interventi sulle modalità operazionali e di predisposizione del cantiere.

Fase di esercizio

Tutte le apparecchiature installate presso i nuovi impianti avranno caratteristiche tali da garantire, compatibilmente con gli attuali limiti della tecnologia, il minimo livello di pressione sonora nell'ambiente.

Le apparecchiature installate saranno caratterizzate da un livello continuo di pressione sonora inferiore a 85 dB(A) ad una distanza di un metro dall'apparecchiatura stessa.

La progettazione delle apparecchiature e la loro disposizione impiantistica, oltre ad assicurare il rispetto dei limiti di esposizione al rumore del personale operante nell'area di produzione, garantirà il livello di rumore al perimetro esterno della Raffineria.

L'installazione dei nuovi impianti, dunque, non avrà sensibili effetti sull'attuale livello di pressione sonora al perimetro dello stabilimento.

2.3.5. Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere

I nuovi impianti SRU3, SWS3 e OGA2 saranno installati in un'area interna al perimetro della Raffineria, attualmente occupata da tre serbatoi di stoccaggio (26, 28 e 30) che sono attualmente in fase di smantellamento unitamente alle strutture accessorie.

Preliminarmente alla realizzazione dei nuovi impianti si intraprenderanno tutte le azioni richieste dalla vigente normativa in particolare finalizzate allo svincolo delle aree di interesse. In particolare, per le aree destinate ai nuovi impianti, si procederà con Piani di Caratterizzazione specifici e eventuali attività di bonifica, qualora necessarie.

Nell'ambito dell'esecuzioni di queste attività verranno inoltre predisposti specifici piani di gestione dei materiali di scavo.

L'attività di costruzione dei nuovi impianti prevede la realizzazione di opere civili finalizzate alla posa delle fondazioni necessarie a sostenere le strutture, il piping e le apparecchiature che verranno installate.

Durante l'esecuzione delle operazioni di demolizione e costruzione saranno seguite tutte le misure necessarie per evitare potenziali sversamenti sul suolo e sottosuolo al fine di evitare alterazioni dello stato di qualità dell'ambiente esistente.

In conclusione, le attività di cantiere non interferiranno con le attività in corso presso la Raffineria di monitoraggio e messa in sicurezza del suolo e sottosuolo in quanto le nuove installazioni verranno realizzate solo su aree svincolate.

Fase di esercizio

I nuovi impianti saranno installati in un'area completamente interna al perimetro della Raffineria e ciò non comporterà sottrazione di suolo di particolare pregio ambientale o agricolo.

In fase di esercizio non si prevede alcuna interferenza con la qualità del suolo e/o delle acque sotterranee in quanto le misure di prevenzione previste, quali bacini di contenimento, pozzetti per la raccolta di eventuali sversamenti, nonché la presenza di pavimentazione impermeabile sull'intera area e le misure di controllo che vengono normalmente effettuate dalle Unità Tecniche di Raffineria consentono di garantire la protezione della falda e del suolo da eventuali contaminazioni.

2.3.6. Rifiuti

Fase di cantiere

Per la realizzazione dei nuovi impianti verranno eseguiti scavi e sbancamenti. Queste operazioni produrranno 10.600 m³ circa di terre e roccia da scavo, che verranno opportunamente caratterizzate e smaltite secondo i requisiti di legge. Verranno inoltre prodotti rifiuti metallici e inerti (circa 440 t) a seguito delle attività di demolizione di opere civili e piping.

Tutti i rifiuti verranno conferiti ad idonei impianti di smaltimento o recupero, conformemente a quanto previsto dalle norme vigenti. Ove possibile ed economicamente conveniente, sarà privilegiato il recupero degli stessi.

In particolare, i terreni di risulta prodotti durante le attività di cantiere verranno caratterizzati ai sensi dell'Art. 184 ed Allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e al DM 27/09/2010 (Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica) per stabilirne la possibilità di recupero o la necessità di avvio a discarica.

Fase di esercizio

La gestione dei rifiuti in fase di esercizio verrà effettuata nel rispetto delle norme e alle autorizzazioni vigenti. Tutti i rifiuti saranno appositamente separati e raccolti in appositi raccoglitori al fine di effettuare la differenziazione prima del conferimento.

I principali rifiuti solidi addizionali prodotti dall'esercizio delle nuove unità sono costituiti da catalizzatori esausti, da carboni attivi esausti e dai rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione di tipologia e qualità comparabile a quelli attualmente prodotti dalla Raffineria. Il progetto prevede l'utilizzo di catalizzatori tradizionali, che dal punto di vista chimico-fisico sono del tutto identici a quelli che vengono già utilizzati presso l'impianto.

La rigenerazione dei catalizzatori delle nuove unità verrà effettuata fuori sito da società specializzate del settore.

La produzione complessiva di rifiuti solidi (catalizzatori esausti, carboni attivi esausti e materiali inerti a supporto del catalizzatore di SRU3) è stata stimata in circa 16 t/a.

Una precisa stima qualitativa e quantitativa dei rifiuti prodotti durante la manutenzione è praticamente impossibile in quanto legata a molteplici fattori (regime di produzione, grado di pulizia delle apparecchiature e dei serbatoi, esigenze tecnologiche) variabili nel tempo.

L'esercizio delle nuove unità non comporterà un aumento significativo della quantità annua di rifiuti prodotti dalla Raffineria (incremento stimato inferiore al 1% rispetto alla Configurazione Attuale), né una variazione apprezzabile nella composizione degli stessi.

2.3.7. Traffico indotto dal progetto

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere saranno movimentati terreni di risulta, rifiuti metallici ed inerti da demolizioni, materiali da costruzione. Il traffico indotto dalle attività di cantiere è stimato come nel seguito indicato:

- Opere accessorie:
 - Uscita lamiere metalliche e spezzoni di tubazioni provenienti da demolizioni: mediamente 8 mezzi al mese per circa 4 mesi;

- Uscita terra e inerti provenienti da scavi e demolizioni: mediamente 15 mezzi al mese per circa 7 mesi;
 - Ingresso calcestruzzo: mediamente 10 mezzi al mese per circa 8 mesi;
 - Ingresso materiali di montaggio: mediamente 4 mezzi al mese per circa 7 mesi.
- Nuove Unità:
 - Uscita terra proveniente da scavi: mediamente 140 mezzi al mese per circa 3 mesi;
 - Ingresso terra per rinterrati: mediamente 70 mezzi al mese per circa 3 mesi;
 - Ingresso calcestruzzo: mediamente 35 mezzi al mese per circa 10 mesi;
 - Ingresso materiali di montaggio: mediamente 12 mezzi al mese per circa 14 mesi.

L'impatto dell'incremento di traffico determinato dal cantiere rispetto ai volumi di traffico normalmente esistenti nell'area della Raffineria è da ritenersi trascurabile.

Fase di esercizio

A seguito dell'inserimento dei nuovi impianti SRU3, SWS3 e OGA2 non si prevedono variazioni nel flusso di materie prime in ingresso e di prodotti finiti in uscita dalla Raffineria rispetto alla Configurazione Attuale.

Le nuove unità in progetto intendono infatti rispondere alle attuali esigenze della Raffineria di incrementare la flessibilità e la continuità dei sistemi di trattamento consentendo di gestire sia gli up-set delle unità esistenti, che i periodi di turnaround delle stesse. L'intervento non è legato ad esigenze di aumento di capacità di lavorazione della Raffineria, che rimarrà pertanto inalterata rispetto a quella già autorizzata.

Di conseguenza, il traffico legato alla movimentazione di materie prime in ingresso e di prodotti finiti in uscita rimarrà invariato nella Configurazione Futura.

2.3.8. Rischio di incidenti

Fase di cantiere

Il rischio di incidenti in fase di cantiere si inquadra entro i limiti legati ai lavori svolti in aree industriali. Si ritiene che le procedure e le precauzioni previste saranno sufficienti a scongiurare ogni rischio, minimizzandolo in maniera significativa secondo le procedure di sicurezza vigenti.

Fase di esercizio

Per il progetto oggetto della presente Studio Preliminare Ambientale sarà effettuata una dettagliata analisi di rischio nel relativo Rapporto Preliminare di Sicurezza (fase di Nulla Osta di Fattibilità), da presentare ai sensi del D.Lgs. n. 334 del 17/08/99 (D.Lgs. 334/99) e s.m.i..

Si fa presente che durante lo sviluppo dell'ingegneria di dettaglio saranno implementati tutti gli accorgimenti tecnicamente validi per ridurre sia le frequenze attese (essenzialmente mediante miglioramenti dei sistemi di controllo, allarme e blocco) che le conseguenze pericolose (mediante sistemi di depressurizzazione, rilevamento incendio e gas, sistemi di protezione attiva e passiva dal fuoco).

Per analisi più approfondite si rimanda, tuttavia, al Rapporto Preliminare di Sicurezza che sarà elaborato ai fini dell'ottenimento del NOF, secondo quanto previsto dall'art. 9 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

3. COERENZA CON GLI STRUMENTI DI SALVAGUARDIA E GESTIONE E POTENZIALI INCIDENZE DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE

Il presente capitolo ha come scopo la valutazione della coerenza dell'intervento, descritto al precedente paragrafo 2.1, con gli strumenti di salvaguardia e gestione delle aree di interesse naturalistico e l'identificazione delle incidenze generate dall'esecuzione dell'intervento stesso sul sito SIC ITA030032 – Capo Milazzo, più prossimo alla Raffineria.

3.1. Coerenza con gli strumenti di salvaguardia e gestione

L'intervento che la RAM intende realizzare non interferisce con i tre obiettivi principali che si pone il Piano di Gestione del SIC "Capo Milazzo". L'intervento in oggetto infatti non ostacola infatti la conservazione dell'integrità ecologica delle scogliere, del sistema rupicolo, di macchia e praterie xerofile.

Per quanto riguarda l'obiettivo del Piano di gestione relativo all'arresto o alla limitazione degli effetti antropici sugli stessi ecosistemi, determinato dall'eccessivo disturbo dell'attività antropica, si sottolinea che le unità del progetto descritto saranno installate in un'area interna al perimetro della Raffineria, attualmente occupata dai serbatoi di stoccaggio su una superficie complessiva di circa 7.600 m², pertanto una porzione molto limitata ed esigua della Raffineria.

Si ritiene che il previsto progetto di costruzione dei nuovi impianti finalizzato al potenziamento del sistema di trattamento delle correnti di processo ricche di composti solforati risulti coerente con gli strumenti di salvaguardia e gestione dell'adiacente area di interesse naturalistico.

3.2. Potenziali incidenze dell'intervento sull'ambiente

I fattori che possono potenzialmente avere impatto sulla flora e la fauna presenti nel SIC ITA030032 sono elencati nelle successive Tabelle dove vengono inoltre riepilogate le potenziali incidenze ambientali arretrate dal progetto, già analizzate al precedente paragrafo 2.3, e la valutazione della significatività rispetto ai fattori perturbati nella fase di cantiere e nella fase di esercizio.

Tabella 3-1 – Significatività delle incidenze – fase di cantiere

Fase	Fattore di impatto	Incidenza	Caratteristiche	Fattore perturbato	Significatività
Fase di cantiere	Emissioni in atmosfera	Ricadute di polveri sollevate dalle attività di cantiere e di inquinanti generati dal traffico dei mezzi coinvolti	Emissioni trascurabili, limitate nel tempo. Le relative ricadute sono strettamente correlate alle condizioni atmosferiche.	Flora, fauna e habitat	Non significativa
	Approvvigionamento idrico	Nulla	Consumo trascurabile di acqua per la bagnatura delle aree di lavoro proveniente da acquedotto, limitato nel tempo	-	-
	Scarichi idrici	Nulla	Produzione trascurabile, limitata nel tempo Smaltimento dei reflui secondo la normativa vigente.	-	-
	Rumore	Emissioni sonore generate dalle attività di cantiere e dai mezzi coinvolti	Le emissioni sonore rispetteranno i limiti previsti dalla normativa vigente. Le specie faunistiche presenti nell'area SIC sono già abituate e già convivono con il clima acustico di un contesto industriale.	Fauna	Non significativa
	Rifiuti	Nulla	I rifiuti prodotti saranno gestiti in conformità alla normativa vigente e conferiti ad idonei impianti di smaltimento o recupero	-	-
	Suolo e sottosuolo	Sfruttamento di suoli di particolare pregio ambientale o agricolo	Utilizzo di area interna già occupata da strutture industriali. Svincolo delle aree di interesse	Flora, fauna e habitat	Non significativa
	Rischio di incidenti	Rischio di incidenti	Saranno adottate tutte le misure atte a prevenire ed eventualmente fronteggiare incidenti.	Flora, fauna e habitat	Non significativa

Tabella 3-2 – Significatività delle incidenze – fase di esercizio

Fase	Fattore di impatto	Incidenza	Caratteristiche	Fattore perturbato	Significatività
Fase di esercizio	Emissioni in atmosfera	Ricadute di inquinanti generati dalle nuove unità installate.	I nuovi impianti OGA2 e SWS3 non produrranno emissioni in atmosfera di tipo convogliato. Le emissioni del nuovo impianto SRU3 verranno inviate al camino denominato E10. Le emissioni complessive al camino non subiranno variazioni rispetto alla Configurazione Attuale.	Flora, fauna e habitat	Non significativa
	Approvvigionamento idrico	Consumo di acqua demineralizzata e di raffreddamento per i nuovi impianti	La realizzazione delle nuove unità non comporterà alcun incremento di prelievi idrici	Flora e habitat	Non significativa
	Scarichi idrici	Produzione di acque meteoriche ricadenti sulle aree di impianto e dai possibili blow down liquidi di linee ed apparecchiature	Trattati nell'impianto TAS esistente. Non si prevedono variazioni qualitative e quantitative degli scarichi rispetto alla Configurazione Attuale.	Flora e habitat	Non significativa
	Rumore	Emissioni sonore generate dalle nuove unità installate	Le emissioni sonore rispetteranno i limiti previsti dalla normativa vigente. Le specie faunistiche presenti nell'area SIC sono già abituate e già convivono con il clima acustico di un contesto industriale.	Fauna	Non significativa
	Rifiuti	Nulla	I rifiuti prodotti saranno gestiti in conformità alla normativa vigente e conferiti ad idonei impianti di smaltimento o recupero	-	-
	Suolo e sottosuolo	Sfruttamento di suoli di particolare pregio ambientale o agricolo	Utilizzo di area interna già occupata da strutture industriali.	Flora, fauna e habitat	Non significativa

Fase	Fattore di impatto	Incidenza	Caratteristiche	Fattore perturbato	Significatività
			Pavimentazione impermeabile sull'intera area e implementazione di misure di controllo		
	Rischio di incidenti	Rischio di incidenti	Saranno adottate tutte le misure atte a prevenire ed eventualmente fronteggiare incidenti (rif. NOF ex D.Lgs. 334/1999)	Flora, fauna e habitat	Non significativa
	Sinergia tra i fattori di impatto sopra citati			Ecosistemi	Non significativo

4. CONCLUSIONI

L'analisi dei fattori di impatto considerati sia singolarmente che in maniera sinergica consente di affermare che il progetto in esame non avrà incidenze negative sull'integrità del SIC "Capo Milazzo".

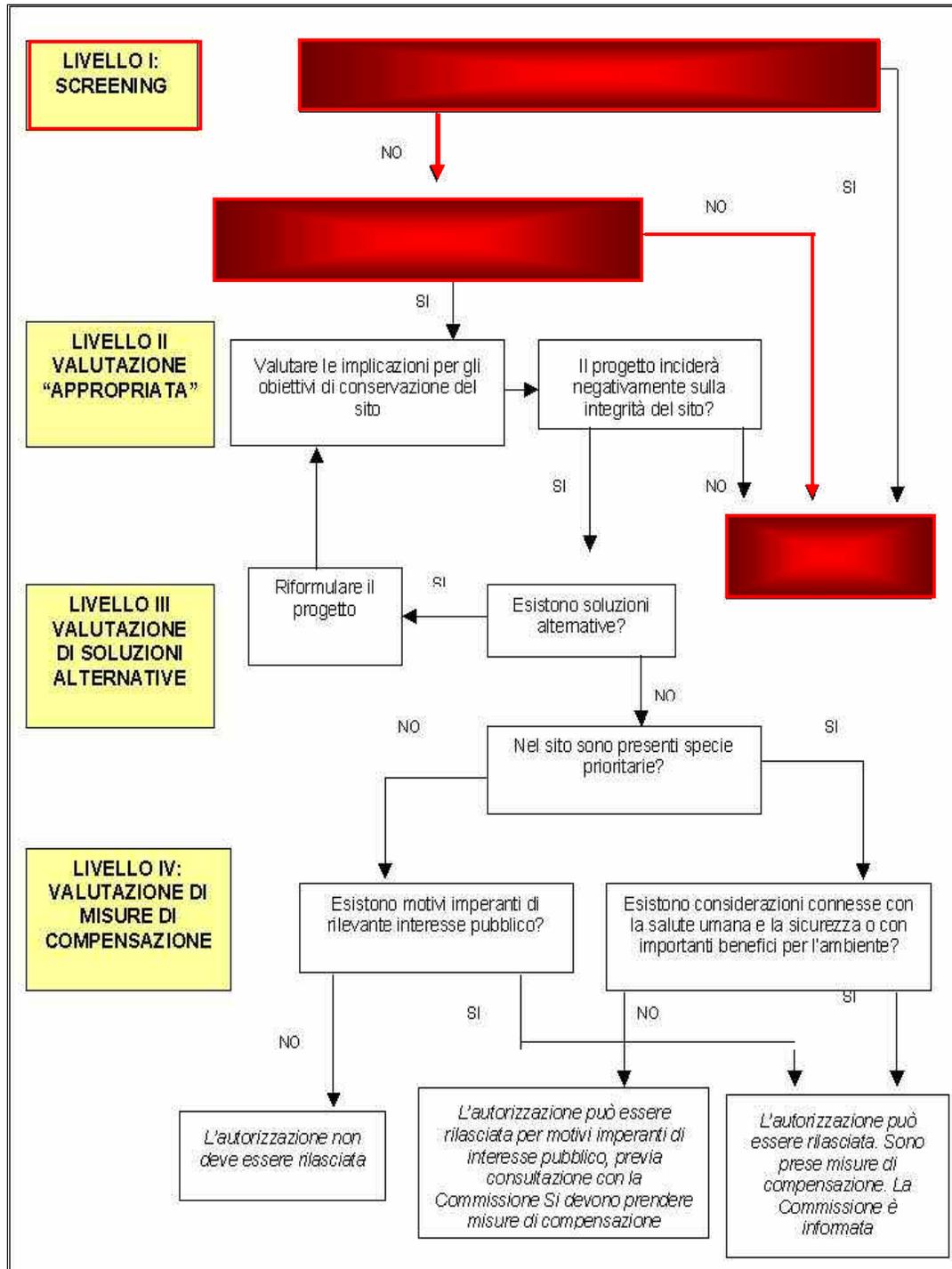
Pertanto si ritiene che l'incidenza che si verificherà nel SIC "Capo Milazzo" a seguito della realizzazione degli interventi sia di entità marginale e non tale da richiedere l'approfondimento della procedura di Valutazione di Incidenza oltre al livello II.

Gli interventi, in fase di cantiere e di esercizio, non incideranno sull'utilizzo di risorse naturali e garantiranno un adeguato livello di qualità dei comparti ambientali interessati e di protezione per le componenti biotiche presenti nel SIC.

In Figura 4-1 viene riportato il diagramma del processo decisionale relativo alla procedura di Valutazione di Incidenza.

In colore rosso è stato evidenziato il percorso sviluppato nell'ambito del presente studio, in nero le fasi che, a seguito della quantificazione della significatività degli impatti, non sono state prese in considerazione.

Figura 4-1 - Diagramma del processo decisionale per la procedura di Valutazione di Incidenza sul SIC “Capo Milazzo” relativa ai nuovi impianti SRU3, SWS3 e OAGA2 della Raffineria di Milazzo



Allegati

Allegato 1 - Inquadramento geografico della Raffineria

Allegato 2 - Ubicazione nuovi impianti

Allegato 3 - Ubicazione del SIC “Capo Milazzo”

Allegato 4A – Planimetria SIC “Capo Milazzo”

Allegato 4B – Formulario SIC "Capo Milazzo"

Allegato 5 – Schede Specie di Interesse