

ICARO



versalis

Stabilimento di Porto Torres (SS)

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. n.59 del 18 febbraio 2005

Sintesi non tecnica

Marzo 2013

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2.	INFORMAZIONI GENERALI DEL SITO	5
3.	IL CICLO PRODUTTIVO DI STABILIMENTO	8
4.	GLI EFFETTI POTENZIALMENTE SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	12
5.	LA SICUREZZA E LA DIFESA DELL'AMBIENTE	16
6.	MISURE DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI	20
7.	LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI E LA LORO APPLICAZIONE	21

1 INTRODUZIONE

Lo stabilimento versalis di Porto Torres rientra nel campo di applicazione del Titolo III-bis^a (ex D.Lgs. 59/2005 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”) del D.Lgs 152/2006 inerente l’Autorizzazione Integrata Ambientale.

La finalità della normativa IPPC è quella di mettere in atto tutte le azioni, in ambito industriale, al fine di “*prevenire, ridurre, e per quanto possibile, eliminare l’inquinamento, intervenendo anzitutto alla fonte nonché garantendo una attenta gestione delle risorse naturali*”.

Fra i più importanti elementi dell’IPPC si ricordano:

- l’approccio di sistema (integrato) che lega ogni singolo stabilimento al contesto ambientale e territoriale in cui è inserito;
- l’approccio del controllo basato sulla conoscenza, affrontando in modo integrato le considerazioni impiantistiche, il controllo degli impatti sull’ambiente ed il monitoraggio ed inventario delle emissioni anche attraverso la formazione dell’EPER (Registro Europeo delle Emissioni);
- l’introduzione, per gli impianti, delle Best Available Technologies (BAT), in italiano Migliori Tecniche Disponibili (MTD);
- la garanzia di coinvolgimento e di coordinamento di tutti i soggetti interessati: la pubblica amministrazione, il sistema imprenditoriale, il pubblico.

Lo strumento fondamentale che riassume i punti di cui sopra è l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dall’Autorità Competente ed indispensabile per continuare ad esercire gli impianti soggetti ad IPPC.

^a Il D.Lgs 128/2010, di modifica del D.Lgs 152/2006, ha previsto l’inserimento del titolo III-bis in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale, abrogando e sostituendo il D.Lgs 59/2005 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE (Direttiva IPPC - Integrated Pollution Prevention Control) relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento

L'AIA sostituisce le autorizzazioni esistenti in materia ambientale quali autorizzazione alle emissioni in atmosfera, autorizzazione agli scarichi idrici, autorizzazione alla realizzazione e modifica di impianti di smaltimento o recupero di rifiuti, autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento o recupero dei rifiuti ed autorizzazione alla raccolta ed eliminazione oli usati^b.

La domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale presentata alle Autorità Competenti dalla società versalis per lo stabilimento di Porto Torres è corredata da una serie di schede e di allegati tecnici, elaborati secondo quanto previsto dagli indirizzi APAT sui contenuti minimi della domanda.

In particolare, il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica della documentazione a supporto dell'aggiornamento della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale di cui sopra.

^b Sono escluse dall'AIA le concessioni per il prelievo delle acque e l'iter autorizzativo relativo al DM 471/99 (abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06) sulle bonifiche dei siti contaminati.

2. INFORMAZIONI GENERALI DEL SITO

2.1 Ubicazione

Lo stabilimento versalis di Porto Torres è situato lungo la costa nord-occidentale della Sardegna, nell'area di sviluppo industriale concentrata nel triangolo compreso tra Sassari, Alghero e Porto Torres.

All'interno della suddetta area, che copre un'estensione di circa 1.053 ettari, lo stabilimento versalis occupa circa 200 ettari in diritto di superficie (la proprietà dei terreni è in capo alla società Syndial S.p.A.).

All'interno dello Stabilimento, oltre agli impianti gestiti dalla versalis stessa, vi sono alcune attività gestite dalla società Syndial S.p.A., dalla società Vinyls Italia e dalla società Matrica. Sempre all'interno dello Stabilimento, svolgono le loro attività, autonomamente ed in aree fisicamente separate, società denominate 'insediate', oltre ad Imprese varie di manutenzione e montaggi.

Gli addetti alle varie unità operano principalmente nella fascia diurna (dal lunedì al venerdì, dalle ore 8.00 alle ore 16.50) ed in parte in turni avvicendati della durata di otto ore ciascuno.

2.2 Storia del sito

Il Petrolchimico di Porto Torres sorse all'inizio degli anni '60 per opera della SIR (Sarda Industria Resine). Nel 1962 fu avviato l'impianto Fenolo, mentre l'anno successivo furono avviati gli impianti Cumene e Stirene; nel 1965, il primo Steam cracking per la produzione di etilene, seguito da una seconda centrale termoelettrica e, nel 1968, da una raffineria petrolifera in grado di lavorare 5.200.000 tonnellate di greggio l'anno.

Verso la fine degli anni '60 sorsero inoltre gli impianti cloro e derivati, gli impianti aromatici e quelli per la produzione di intermedi per la detergenza. Nell'ultima fase di potenziamento del sito, infine, vennero attuati ulteriori importanti investimenti che ne consolidarono il livello d'integrazione attraverso la realizzazione degli impianti per la produzione di plastiche, fibre acriliche e gomme.

Nel 1982 lo Stabilimento fu integrato nella società EniChem. Tale data segnò l'inizio di una riorganizzazione e di una razionalizzazione delle attività produttive improntata da

un lato all'abbandono di linee e tecnologie obsolete e dall'altro ad un potenziamento e ad un miglioramento di carattere tecnologico delle linee di business strategiche. Nel stesso tempo EniChem cedette ad altri operatori alcune linee produttive, ed in particolare:

- Società EVC: impianti VCM/DCE e PVC (costruzione 1968/69/70, cessione 1990);
- Società Sasol (ex-Condea): impianto ABL (costruzione 1969, cessione 1995).

Nell'aprile del 2003 la società EniChem, pur rimanendo all'interno del gruppo ENI, cambia denominazione sociale in Syndial - Attività diversificate.

Nel gennaio '07, attraverso la cessione del ramo d'azienda, la società Syndial S.p.A. conferisce alla Società versalis S.p.A. gli "Impianti produttivi, utilities e servizi dello stabilimento di Porto Torres". La stessa società versalis S.p.A. fa parte del Gruppo ENI.

Nel corso del 2010 l'assetto produttivo del sito è stato modificato notevolmente con la messa in "stato di inoperosità temporanea" degli impianti Fenolo-Acetone e Cumene-Idrogenazione e delle relative unità collegate (AMS/Idrogenazione, AMS/Deposito GPL di reparto).

Nell'ambito della riconversione industriale del sito, in attuazione degli impegni del "protocollo di intesa per la Chimica Verde a Porto Torres, sottoscritto dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri il 26 maggio 2011, l'assetto produttivo dello stabilimento di Porto Torres ha subito una ulteriore sostanziale modifica nel corso dell'anno 2011, con la messa in stato di "stato di inoperosità" e successiva fermata definitiva prevista dal suddetto Protocollo dei seguenti impianti/unità/sezioni:

- Impianto Etilene,
- Impianto Aromatici,
- Impianto Polietilene,
- sezioni dell'unità Parco Generale Stoccaggi dedicate alle unità-impianti inattivi (in particolare la vasca K dedicata ai solventi),
- sezioni dell'unità Distribuzione Fluidi (interconnessione) dedicate alle unità-impianti inattivi,
- Deposito Etilene criogenico 2/52.

Il protocollo ha previsto la fermata definitiva anche degli ulteriori impianti/unità precedentemente (anno 2010) posti in stato di inoperosità temporanea, quali gli impianti Fenolo-Acetone e Cumene-Idrogenazione e delle relative unità collegate (AlfaMetilStirene e Idrogenazione AMS):

Gli impianti/unità/sezioni fermati definitivamente non sono stati dismessi e smantellati, ma si è proceduto con le attività di svuotamento, isolamento e bonifica completate nel mese di aprile 2012 (durante le quali le misure di prevenzione e protezione sono state mantenute attive), che hanno portato alla fermata definitiva di tali unità/impianti/sezioni (luglio 2012).

L'assetto attuale dello stabilimento versalis di Porto Torres è quindi rappresentato dall'esercizio dei seguenti impianti/unità/sezioni:

- Impianto Elastomeri;
- Centrale Termoelettrica;
- Parco Generale Serbatoi;
- Infrastrutture Logistiche (Pontile)
- Distribuzione Fluidi (pipelines) e Trattamento Scarichi;
- Frazionamento Aria e Compressione Aria;
- Unità Acqua Demi;
- Servizi generali dello stabilimento.

Di seguito si riporta una descrizione dettagliata degli impianti/unità/sezioni che sono in esercizio e che quindi costituiscono l'assetto produttivo attuale dello stabilimento versalis di Porto Torres.

3. IL CICLO PRODUTTIVO DI STABILIMENTO

Il principale prodotto dello stabilimento versalis è costituito dalle Gomme sintetiche NBR. I cicli produttivi ed attività tecnicamente connesse dello stabilimento sono costituiti dalle seguenti unità:

- Impianto Elastomeri;
- Centrale Termoelettrica;
- Parco Generale Serbatoi;
- Infrastrutture Logistiche (Pontile)
- Distribuzione Fluidi (pipelines) e Trattamento Scarichi;
- Frazionamento Aria e Compressione Aria;
- Unità Acqua Demi;
- Servizi generali dello stabilimento.

3.1 Impianto Elastomeri

Lo scopo dell'impianto in esame è quello di ottenere, partendo da acrilonitrile e butadiene, gomme nitriliche (NBR) destinate alla vendita. L'impianto Elastomeri è diviso nelle seguenti sezioni:

- Preparazione ingredienti, dove vengono preparate le soluzioni da inviare alla polimerizzazione;
- Polimerizzazione, dove vengono alimentati i monomeri e gli ingredienti necessari alla copolimerizzazione in emulsione acquosa;
- Recupero monomeri, dove si recupera la quantità di monomeri non reagita;
- Finitura, dove i lattici vengono stoccati e coagulati, quindi la gomma viene essiccata e confezionata;
- Torcia di emergenza, dove sono convogliati tutti gli scarichi delle valvole di sicurezza delle apparecchiature del processo;
- Parco serbatoi (stoccaggio monomeri, saponi e lattici).

3.2 Centrale Termoelettrica

Lo scopo della Centrale Termoelettrica (CTE) è quello di fornire, mediante la produzione di vapore, il calore necessario alle diverse utenze di stabilimento, ai livelli di temperatura adeguati ai diversi processi produttivi.

In funzione delle esigenze di mercato, la centrale può produrre energia elettrica in contropressione da immettere nella rete di stabilimento in parallelo con quella fornita da GRTN, garantendo inoltre, nei casi di mancanza di quest'ultima, i servizi elettrici indispensabili, aumentando la produzione istantanea di energia elettrica a condensazione.

La Centrale Termoelettrica produce vapore ed energia elettrica mediante combustione di olio combustibile (BTZ e FOK) e GPL nei generatori di vapore, con successiva espansione del vapore prodotto nei turboalternatori.

La Centrale Termoelettrica si compone di:

- n°2 generatori di vapore a tubi d'acqua, denominati C.13 e C.14 di tipo "BREDA";
- n°2 gruppi di generatori di energia "ANSALDO", denominati TA.6 e TA.7;
- n°2 gruppi di degasaggio e preriscaldamento dell'acqua di alimentazione dei generatori di vapore;
- sistema di stoccaggio e reintegro dell'acqua demineralizzata per usi termici, con diversi recuperi di calore che tratta ed effettua il reintegro di tutta la massa di acqua che entra alla Centrale Termoelettrica, sia sotto forma di vapore, che sotto forma di condense;
- sistema di stoccaggio ed alimentazione dell'olio combustibile con relativi preriscaldatori per i bruciatori dei generatori di vapore.

La Centrale Termoelettrica si può suddividere in 4 sezioni:

- parco serbatoi, che comprende il sistema di stoccaggio e di alimentazione dell'olio combustibile ed il sistema di stoccaggio e di reintegro acqua per usi termici;
- generatori di vapore;

- generatori di energia elettrica;
- servizi comuni, comprendente il sistema di distribuzione acqua di servizio e la sezione di additivazione.

Ogni generatore può bruciare, sia combustibili liquidi (olio combustibile BTZ e FOK), che gassosi (GPL).

3.3 Attività tecnicamente connesse

In stabilimento sono presenti una serie di servizi comuni agli impianti produttivi che, ai fini della Domanda AIA, sono configurati come attività tecnicamente connesse a quelle principali IPPC.

Tali attività sono descritte sinteticamente nella tabella seguente:

Attività	Dati dimensionali
Impianto Compressione Aria	<p>L'impianto è a servizio delle seguenti tre tipologie di aria, ciascuna distribuita mediante specifica rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aria strumenti; • aria processo; • aria servizi.
Impianto Frazionamento Aria	<p>Lo scopo dell'impianto in esame è quello di ottenere, partendo dall'aria, tramite liquefazione e frazionamento, i suoi vari componenti (ossigeno e azoto) destinati ai diversi utilizzi nello Stabilimento</p>
Impianto Demineralizzazione acqua	<p>L'impianto di produzione di acqua demineralizzata è ubicato a circa 1 km dalla Centrale Termoelettrica e da tutti gli altri impianti di produzione.</p> <p>L'impianto è stato progettato per trattare le acque provenienti dal Coghinas attraverso l'acquedotto, sia le condense di fabbrica. Attualmente produce tre distinte acque di processo, diverse per grado di purezza, che vengono fornite alle varie utenze di Stabilimento (acqua chiarificata, acqua usi chimici, acqua usi termici).</p> <p>L'impianto di demineralizzazione si compone delle seguenti due sezioni principali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sezione di chiarificazione, parziale addolcimento e filtrazione; 2. sezione di demineralizzazione, con letti di resine a scambio ionico.
Torçe di emergenza	<p>Lo scopo delle torçe è quello di trattare gli scarichi di emergenza e/o fermata/avviamento degli impianti e degli stoccaggi.</p> <p>Il sistema torçe è costituito da n° 3 torçe (con le apparecchiature ad esse collegate) di cui due elevate ed una a terra.</p>

Attività	Dati dimensionali
Impianto Acqua Mare	Lo scopo principale dell'impianto in oggetto è quello di prelevare acqua di mare, filtrarla, trattarla e distribuirla sulla rete di Stabilimento come acqua di raffreddamento.
Gestione effluenti liquidi	Il sistema di gestione effluenti liquidi di stabilimento è finalizzato alla gestione del sistema di approvvigionamento delle risorse idriche e la gestione degli scarichi delle acque dopo l'utilizzo nelle varie fasi dello stabilimento.
Infrastrutture Logistiche (Pontile)	L'unità infrastrutture logistiche dello stabilimento consente l'approvvigionamento di materie prime, intermedi e la spedizione di prodotti finiti e semilavorati via mare ed è costituita da un pontile per la movimentazione di prodotti liquidi/GPL.
Logistica/Parco generale serbatoi	Il Parco Generale Serbatoi dello stabilimento versalis è costituito da una serie di apparecchiature ed installazioni che consentono lo stoccaggio e la movimentazione dei prodotti da e verso gli impianti ed i sistemi di ricevimento/spedizione.
	Il deposito seppur di significative dimensioni, viene utilizzato attualmente solo per le materie prime utili alle unità rimaste in servizio nello stabilimento e per lo stoccaggio intermedio di gasolio autotrazione e benzina verde da inviare al deposito carburanti di Eni R&M.
	I serbatoi sono di tipo cilindrico verticale, a tipo a tetto fisso e a tetto galleggiante. Le principali sostanze detenute sono: acido solforico, acrilonitrile, olio combustibile BTZ e FOK, soda, gasolio autotrazione e benzina verde.
Il Deposito GPL fa parte del Parco Generale Serbatoi ed è composto da undici serbatoi orizzontali a pressione per lo stoccaggio di GPL, Mix butani e Butadiene. I serbatoi sono connessi con il Pontile e con gli impianti di produzione / utenti mediante tubazioni.	

All'interno dello Stabilimento sono operative inoltre le seguenti unità/servizi:

- laboratorio di controllo,
- distributore carburanti,
- servizio di manutenzione,
- servizio sanitario,
- servizio antincendio,
- servizio protezione ambientale e sicurezza,
- servizi di supporto alla produzione,
- servizi amministrativi.

4. GLI EFFETTI POTENZIALMENTE SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

4.1 Atmosfera

Le emissioni in atmosfera dei camini di stabilimento costituiscono un aspetto ambientale significativo.

Per la stima del livello di inquinamento locale, sono stati utilizzati i dati di qualità dell'aria disponibili più recenti (anno 2010) rilevati da 4 delle 5 centraline (una centralina infatti non è risultata attiva nell'anno 2010) della rete provinciale di monitoraggio prossime all'area industriale di Porto Torres.

Dai dati analizzati emerge che nel territorio di Porto Torres si registra, per quanto si può dedurre dai dati forniti dalla rete, un inquinamento entro la norma per tutti gli inquinanti monitorati (anche il parametro ozono, sebbene con alcuni superamenti del valore obiettivo, non eccede mai il numero massimo consentito).

Mediante il modello di simulazione ISC3 (Industrial Source Complex, raccomandato dall'U.S. EPA Environmental Protection Agency), sono state calcolate le ricadute al suolo derivanti, sia dalle emissioni puntuali, che diffuse / fuggitive dello stabilimento.

Gli inquinanti considerati nelle simulazioni sono i seguenti:

- Ossidi di Azoto (NO_x),
- Polveri,
- Biossido di Zolfo (SO₂),
- Monossido di Carbonio (CO),
- Composti Organici Volatili (VOC).

Dai dati ottenuti risulta che il livello finale di concentrazione in atmosfera all'esterno dell'area di stabilimento per ciascun inquinante analizzato è inferiore al corrispondente Standard di Qualità Ambientale, sia per quanto concerne i valori medi annui che per i valori di picco.

4.2 Acqua

Dall'analisi dello stato attuale della componente ambientale in oggetto nell'area di inserimento dello stabilimento emerge che la principale criticità è relativa allo stato dei corpi idrici superficiali ed in particolare è rappresentata dalla scarsa qualità delle acque del rio Mannu.

Monitoraggi ed analisi hanno mostrato che la qualità di tale corso d'acqua risulta fortemente condizionata dagli apporti inquinanti dovuti a carichi organici di reflui civili scaricati a monte della zona di foce.

Per quanto riguarda l'ambiente marino, indagini chimico-fisiche sulla colonna d'acqua del tratto di mare prospiciente il sito petrolchimico di Porto Torres hanno mostrato l'assenza di particolari fonti di contaminazione ed uno stato trofico da buono a elevato.

In merito ai potenziali effetti significativi sulle acque superficiali dovuti alle attività dello stabilimento versalis, è necessario sottolineare che:

- tutte le aree di impianto sono pavimentate e le acque meteoriche dilavanti tali superfici sono collettate dal sistema di drenaggio e convogliate nella rete fognaria di stabilimento;
- i reflui di processo generati dagli impianti e le acque meteoriche potenzialmente contaminate vengono collettati dalla rete fognaria dello stabilimento e quindi convogliati all'impianto biologico consortile, da cui, dopo idoneo trattamento, vengono recapitati in mare nel rispetto delle norme vigenti;
- gli unici scarichi diretti a mare dello stabilimento sono rappresentati principalmente dalle acque del circuito di raffreddamento a servizio, sia della centrale termoelettrica, che di altre unità dello stabilimento;
- numerosi sistemi sono messi in atto per minimizzare i potenziali impatti dovuti a tale scarico diretto, fra cui:
 - convogliamento delle acque, prima dello scarico finale, per la parte più rilevante, in una vasca dissipatrice;
 - installazione di un sistema di monitoraggio in continuo del Carbonio Organico Totale (da cui per correlazione si monitora COD e BOD) che garantisce un elevato standard gestionale.

Si può pertanto affermare che dal complesso di indagini disponibili e dalle tipologie di impatti generati dalle attività dello stabilimento, non risultano indicatori di qualità ambientale che siano significativamente influenzati dalle attività svolte nel sito in oggetto ed nello specifico dai suoi scarichi idrici.

4.3 Rumore

La verifica del rispetto dei limiti di legge per le emissioni sonore all'esterno del perimetro aziendale viene controllata mediante esecuzione di campagne di monitoraggio. A meno di significative variazioni, il controllo viene effettuato generalmente con frequenza triennale.

I controlli sono effettuati laboratori esterni qualificati ed operanti in accordo a quanto previsto dalla Legge 447/95. I criteri e le modalità di esecuzione delle misure sono definiti in base all'art. 3 ed agli allegati B e C del D.M. 16/03/98.

Nel corso del 2012, tenuto conto delle significative variazioni di assetto occorse nello stabilimento, è stata eseguita una campagna di monitoraggio acustico dello stabilimento al fine di aggiornare la valutazione sulla emissione acustica in ambiente esterno.

E' importante sottolineare che in prossimità dello stabilimento non sono presenti ricettori e l'abitato di Porto Torres risulta notevolmente distante dal sito industriale.

I livelli equivalenti di rumore ambientale valutati lungo il perimetro dello stabilimento risultano, sulla base dei risultati delle misurazioni effettuate, come peraltro già rilevato nella campagna di monitoraggio effettuata nel 2009, inferiori ai valori limite di immissione previsti dalla normativa vigente.

4.4 Rifiuti

I rifiuti prodotti dalle attività dello stabilimento sono stoccati in depositi temporanei a piè di impianto e in aree di deposito preliminare / messa in riserva autorizzate.

La quantità di rifiuti prodotti non è un dato costante con gli anni in quanto legata, sia alle produzioni, sia ad interventi di bonifica, pulizia, smaltimenti straordinari, manutenzione, etc. che sono di tipo episodico.

La gestione dei rifiuti è svolta nel rispetto delle regole interne che garantiscono la

corretta applicazione della normativa vigente per tutte le fasi considerate.

Specifiche procedure consentono, infatti, la gestione del carico, scarico, conferimento e controllo dei rifiuti, conformemente alle specifiche previste dalla legislazione.

L'attività di controllo sulla gestione dei rifiuti prodotti è sottoposta periodicamente ad attenta verifica per valutare il livello di attuazione delle procedure stabilite ed individuare eventuali trend non in linea con gli obiettivi fissati, allo scopo di intervenire a fini di miglioramento.

4.5 Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la situazione amministrativa e tecnica delle procedure di bonifica/messa in sicurezza in atto all'interno dello stabilimento versalis di Porto Torres, con riferimento all'Atto notarile attraverso il quale la società Syndial S.p.A. ha trasferito a titolo di conferimento in diritto di superficie, con effetto 1 gennaio 2007, il ramo d'azienda denominato "Impianti produttivi, utilities e servizi dello Stabilimento di Porto Torres" nella società versalis (già Polimeri Europa S.p.A.), la Syndial rimane responsabile dei procedimenti tecnico-amministrativi sopra richiamati.

5. LA SICUREZZA E LA DIFESA DELL'AMBIENTE

Nell'ambito delle proprie attività Versalis persegue l'obiettivo prioritario di garantire il continuo miglioramento in materia di sicurezza, di salute dei dipendenti, delle popolazioni, dei contrattisti e dei clienti, la salvaguardia dell'ambiente, la tutela dell'incolumità pubblica e la sostenibilità, operando con riferimento al Codice Etico ed ai seguenti principi:

- a) le attività industriali e commerciali sono gestite nel rispetto della normativa vigente e in conformità alle specifiche politiche, procedure operative e linee guida aziendali;
- b) la Società adotta i principi, gli standard e le soluzioni che costituiscono le "best practices" internazionali per la tutela della salute, della sicurezza, dell'ambiente, dell'incolumità pubblica e della sostenibilità; a tal fine essa attua processi sistematici di "benchmarking";
- c) la gestione operativa si uniforma a criteri avanzati di salvaguardia ambientale e di efficienza energetica e persegue il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza secondo contenuti e modalità concordati anche con le organizzazioni sindacali; la gestione è sottoposta a verifica costante mediante audit di conformità e Technical audit della Direzione QHSE di Società;
- d) la ricerca e l'innovazione tecnologica sono finalizzate alla promozione di prodotti e processi sempre più compatibili con l'ambiente ed eco sostenibili e caratterizzati da una sempre maggiore attenzione alla sicurezza e alla salute dei clienti e dei dipendenti, delle popolazioni, dei contrattisti e dei clienti ;
- e) la formazione del personale e lo scambio di esperienze e conoscenze sono considerati uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi di salute, sicurezza e ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità, in un'ottica di miglioramento continuo della prevenzione e della protezione;
- f) nell'ambito delle proprie mansioni, i dipendenti partecipano al processo di salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'ambiente, dell'incolumità pubblica e della sostenibilità, nonché di tutela nei confronti di se stessi, dei colleghi e della comunità;
- g) i dipendenti, le organizzazioni sindacali, le Autorità e il pubblico sono periodicamente informati dei risultati conseguiti dalla Società sul fronte della

tutela ambientale, della salute e della sicurezza, dell'incolumità pubblica e della sostenibilità;

- h) collaborazione, quando richiesto, è fornita alle Autorità competenti nella elaborazione di norme tecniche e linee guida in materia di salute, sicurezza e ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità;
- i) revisione continuativa dei principi sopra riportati in ottica di miglioramento continuo e acquisizione di flussi informativi per il monitoraggio della loro applicazione.

Oltre a considerare la protezione della salute, della sicurezza, dell'ambiente, dell'incolumità pubblica e della sostenibilità obiettivi prioritari aziendali, la Società è impegnata a contribuire con le proprie capacità tecnologiche e competenze professionali al benessere e al miglioramento della qualità della vita delle Comunità in cui opera e alla più efficace attuazione e miglioramento continuo del modello di sostenibilità.

Lo stabilimento versalis di Porto Torres, facendo riferimento ai Principi e Politiche in materia di Sicurezza, Salute, Ambiente, Incolumità Pubblica e Sostenibilità aziendali, persegue l'obiettivo prioritario di garantire il continuo miglioramento in materia di sicurezza, di salute dei dipendenti, delle popolazioni, dei contrattisti e dei clienti, la salvaguardia dell'ambiente, la tutela dell'incolumità pubblica e la sostenibilità.

Lo stabilimento versalis di Porto Torres è impegnato a gestire le proprie attività nel pieno rispetto della normativa vigente in tema di HSE ed al rispetto di tutti i requisiti liberamente sottoscritti dall'Organizzazione, ed in conformità alle specifiche politiche, procedure e linee guida aziendali, secondo modalità che, in qualsiasi momento, garantiscano la sicurezza, la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali dei lavoratori, il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro dei dipendenti, delle popolazioni, dei contrattisti e dei clienti ed assicurino che ogni eventuale effetto negativo sull'ambiente e sulla sicurezza, con particolare riferimento ai rischi di incidente rilevante, sia ridotto ai livelli minimi tecnicamente ed economicamente conseguibili, nell'ottica di contribuire con le proprie capacità tecnologiche e competenze professionali al benessere ed al miglioramento della qualità della vita della Comunità in cui opera.

Lo stabilimento versalis di Porto Torres, facendo riferimento al sistema di gestione della salute, della sicurezza e dell'ambiente aziendale, adotta e mantiene per le proprie attività un 'Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro' ed un 'Sistema di Gestione Ambientale', basati sui seguenti principi:

- la direzione dello stabilimento deve avere ruolo di guida ed essere parte attiva nell'applicazione e nel riesame dei sistemi di gestione;
- la prevenzione e la protezione dai rischi di infortuni, incidenti e la tutela dell'ambiente si ottengono responsabilizzando il personale ad ogni livello e devono essere costruite con il coinvolgimento di tutti; la formazione del personale e lo scambio di esperienze e conoscenze sono pertanto considerati uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi, i dipendenti sono chiamati a partecipare, nell'ambito delle proprie mansioni, al processo di salvaguardia della sicurezza, della salute, dell'ambiente, dell'incolumità pubblica e della sostenibilità nonché di tutela nei confronti di se stessi, dei colleghi e della comunità e sono periodicamente informati dei risultati conseguiti;
- la prevenzione e la protezione dai rischi di infortuni, incidenti e la tutela dell'ambiente presuppongono l'informazione e la cooperazione con gli enti locali, le autorità e le forze sociali per la gestione degli aspetti connessi alla sicurezza, all'impatto ambientale ed alla salvaguardia del territorio;
- attenta analisi, nei processi di ricerca ed innovazione tecnologica di prodotti e processi, al fine di migliorare la sicurezza e la salute dei clienti e dei dipendenti, popolazioni e contrattisti e alla maggiore compatibilità con l'ambiente.

Lo stabilimento versalis di Porto Torres si pone obiettivi specifici di miglioramento nel campo della sicurezza, salute, ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità coerenti con la propria natura e dimensioni, monitorando periodicamente le proprie prestazioni HSE ed adottando soluzioni riconducibili a 'Best Practice' internazionali. Tali obiettivi sono definiti e riesaminati annualmente dalla direzione, con la collaborazione delle Unità dello Stabilimento, e vengono periodicamente verificati per valutare lo stato di avanzamento del relativo piano e l'efficacia delle azioni intraprese.

La direzione dello stabilimento versalis di Porto Torres assicura la concreta attuazione della Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente, Incolumità Pubblica e Sostenibilità dello

stabilimento, anche con riferimento ai seguenti requisiti:

- la politica definita sia documentata, implementata, aggiornata e comunicata a tutto il personale;
- esista e sia idonea la struttura per definire, mettere a punto, realizzare e riesaminare gli obiettivi ed i traguardi;
- politica, obiettivi e risultati conseguiti siano disponibili per le parti esterne ed interne interessate.

Il direttore dello stabilimento versalis di Porto Torres riesamina con cadenza annuale ed esplicita la Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente, Incolumità Pubblica e Sostenibilità dello stabilimento al fine di assicurare la pertinenza ed appropriatezza degli obiettivi in esso contenuti rispetto ai rischi HS ed agli aspetti ambientali in esso identificati.

6. MISURE DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI

Lo stabilimento versalis, attraverso la propria organizzazione, non si limita unicamente al controllo e gestione degli aspetti ambientali identificati, ma opera nel miglioramento delle proprie prestazioni ambientali, implementando misure tecnologiche e gestionali mirate, con riferimento, ad esempio, alle norme di settore, alle BAT e alle buone pratiche di settore.

E' implementato un piano analitico di monitoraggio degli aspetti ambientali significativi che riporta dettagliatamente le operazioni di controllo sulle emissioni di stabilimento.

Gli aspetti principalmente indagati dal piano di monitoraggio sono quelli relativi alle seguenti matrici ambientali:

- Scarichi liquidi;
- Emissioni gassose;
- Rifiuti;
- Rumore verso l'esterno.

Sono in atto anche attività di monitoraggio per il controllo degli ambienti di lavoro.

Per ciascuno di tali aspetti sono indicati i parametri di monitoraggio, unitamente alle frequenze di monitoraggio e alle metodologie applicate, nonché le responsabilità per l'esecuzione dei controlli e, nelle specifiche procedure, le misure correttive e le comunicazioni da effettuare in caso dei superamenti dei limiti prescritti dalla normativa vigente.

7. LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI E LA LORO APPLICAZIONE

Nell'ambito dello sviluppo della documentazione di supporto alla Domanda AIA sono stati individuati i documenti di riferimento per le Migliori tecniche Disponibili (MTD) ed applicabili agli impianti in esame, sia a livello comunitario sia a livello italiano.

Un gruppo di lavoro, costituito da tecnici versalis e tecnici ICARO, ha individuato il set di Migliori Tecniche Disponibili specificamente applicabili agli impianti dello stabilimento versalis di Porto Torres.

L'attività di analisi e valutazione dell'applicazione delle MTD ha dovuto tener conto della elevata integrazione tra ciascun impianto in esame ed il resto dello stabilimento in cui ogni impianto risulta inserito.

L'analisi effettuata ha evidenziato che negli impianti dello stabilimento di Porto Torres risulta applicato un elevato numero di Migliori Tecniche Disponibili in linea con le linee guida ed i documenti comunitari di riferimento.