



*Prefettura di Sassari*  
*Ufficio Territoriale di Governo*

## Piano di Emergenza Esterna (PEE)

**Stabilimento Versalis S.p.A.**  
(Comune di Porto Torres)

*(ai sensi dell'art. 21 del Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105)*

## Sommario

<b>Premesse, aggiornamento e sperimentazione del PEE</b>	4
Revisione e approvazione del PEE	4
Obiettivi della pianificazione	4
Aggiornamento dei dati contenuti nel PEE	4
Metodologia adottata	5
Termini e definizioni	7
<b>1. Stabilimento e inquadramento territoriale</b>	11
1.1 Ubicazione impianto e cenni storici del sito	11
1.2 Geomorfologia, idrogeologia e clima	13
1.3 Rischi naturali del territorio	15
<b>2. Attività dello Stabilimento e sostanze pericolose presenti</b>	17
2.1 Descrizione dell'attività svolta	17
2.2 Elenco delle sostanze pericolose presenti	17
2.3 Misure generali di sicurezza dello stabilimento	18
2.4 Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento col PEE	19
<b>3. Scenari incidentali, valutazione degli effetti e zone di pianificazione</b>	20
3.1 Eventi incidentali individuati dal gestore e delimitazione zone a rischio	20
3.2 Scenari incidentali di riferimento con impatto esterno allo stabilimento	23
3.3 Esame degli effetti	25
<b>4. Elementi territoriali ed ambientali vulnerabili esposti a rischio</b>	28
4.1 Insediamenti urbani e sistema produttivo	28
4.2 Infrastrutture	28
4.3 Zone agricole, allevamenti, aree e colture protette esposte a rischio	28
4.4 Censimento degli elementi territoriali ed ambientali esposti a rischio	29
<b>5. Modello organizzativo di intervento</b>	32
5.1 Centro di coordinamento dei Soccorsi (CCS)	32
5.2 Posto di Comando Avanzato (PCA)	32
5.3 Centro Operativo Comunale (COC)	34
5.4 Elementi di pianificazione per la gestione dell'emergenza	34
5.5 Enti preposti alla gestione dell'emergenza	36
<b>6. Stati del PEE e descrizione dei Livelli di Emergenza</b>	39
6.1 Organizzazione e flussi di comunicazione per i vari stati del PEE	39
6.2 Stato di ATTENZIONE	41
6.3 Cessazione dello stato di ATTENZIONE	42
6.4 Stato di PREALLARME	42
6.5 Cessazione dello stato di Preallarme	44
6.6 Stato di ALLARME – EMERGENZA	45
6.7 Cessato allarme	48
6.8 Piani operativi di settore per l'attuazione del PEE	50
<b>7. Interventi in caso di effetti sull'ambiente</b>	51
7.1 Effetti ambientali connessi ad un possibile incidente rilevante	51
7.2 Attività per la gestione degli effetti ambientali	52
<b>8. Informazione alla popolazione</b>	53
<b>9. Normativa di riferimento</b>	58

## **10. ALLEGATI**

- 10.1 Elenco di distribuzione**
- 10.2 Decreto approvazione PEE**
- 10.3 Numeri utili/Rubrica per l'attivazione-gestione del PEE**
- 10.4 Planimetria generale dello stabilimento con scenari**
- 10.5 Rappresentazione grafica dei Top Event con impatto all'esterno**
- 10.6 Corografia di stabilimento**
- 10.7 Modelli Comunicazioni accadimento incidentale**
- 10.8 Piano operativo per il Soccorso Tecnico**
- 10.9 Piano operativo per il Soccorso Sanitario**
- 10.10 Piano operativo per l'informazione e l'assistenza alla popolazione**
- 10.11 Piano operativo per la viabilità**
- 10.12 Piano operativo per la sicurezza ambientale**
- 10.13 Piano operativo per la comunicazione in emergenza**
- 10.14 Schede di sicurezza sostanze pericolose**

## **Premesse, aggiornamento e sperimentazione del PEE**

### **Revisione e approvazione del PEE**

Il presente Piano di Emergenza Esterna (PEE), redatto ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105, è relativo allo stabilimento Versalis S.p.A., sito in Porto Torres (SS), stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), di soglia superiore, soggetto all'applicazione del D. Lgs. n. 105/2015.

Il presente documento, limitatamente al suddetto stabilimento, costituisce l'aggiornamento/revisione del Piano di Emergenza Esterna (PEEA) - edizione 2008, approvato con decreto prefettizio n. 9733 /Area V del 19 giugno 2008.

In particolare, i dati riportati sono stati desunti dalle informazioni fornite dal Gestore dello stabilimento e dagli Enti/Istituzioni interessate:

- Notifica dello Stabilimento Versalis aggiornata al 2021 (rif. Notifica 3012 dello stabilimento NV005 del 22/02/2021- di seguito denominata solo Notifica);
- Rapporto di Sicurezza dello stabilimento Versalis (di seguito denominato RdS), edizione 2021;
- Dichiarazione di non aggravio di rischio presentata dal Gestore in data 03/02/2025 con prot. n. PT/DS/25/016/MZ lm.

### **Obiettivi della pianificazione**

Ai sensi dell'art. 21, comma 4, del D. Lgs. n. 105/2015, il PEE è elaborato, anche in relazione a quanto indicato al punto 2 dell'Allegato 4 al D. Lgs. 105/2015, allo scopo di:

- a) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni;
- b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti, in particolare mediante la cooperazione rafforzata negli interventi di soccorso con l'organizzazione di protezione civile;
- c) informare adeguatamente la popolazione, i servizi di emergenza e le autorità locali competenti;
- d) provvedere sulla base delle disposizioni vigenti al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.

### **Aggiornamento dei dati contenuti nel PEE**

Il PEE, ai sensi dell'art. 21, comma 6, del D. Lgs. n. 105/2015, “deve essere riesaminato, sperimentato e, se necessario, riveduto ed aggiornato nei limiti delle risorse previste dalla legislazione vigente, dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione deve tener conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti”.

In conformità alla disciplina normativa in materia, si ricorda che il presente documento non può essere considerato un documento statico; si fa invito pertanto a tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure previste dal presente Piano a fornire tempestivamente notizia di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione ovvero a far pervenire, nelle opportune sedi di

revisione, eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure ancora più snelle e di facile attuazione.

Il presente PEE deve essere riesaminato anche a seguito di:

- Modifiche impiantistiche, comportanti aggravio del rischio ricomprese tra quelle di cui all'Allegato D del D.Lgs. 105/15, e/o gestionali interessanti lo stabilimento;
- Accadimento di quasi incidenti ed incidenti rilevanti verificatisi nello stabilimento;
- Esercitazioni periodiche effettuate qualora abbiano evidenziato la necessità di migliorare le azioni previsti dal PEE stesso.

L'aggiornamento del PEE è curato dalla Prefettura di Sassari, in collaborazione con gli enti e le istituzioni che hanno partecipato alla stesura/aggiornamento dello stesso.

Esso deve essere inoltre sperimentato entro 3 (tre) anni dall'emanazione, per testare sia il livello di efficacia di quanto in esso previsto, che il livello di efficienza dei vari soggetti chiamati alla sua attuazione.

Tutte le revisioni e gli aggiornamenti al presente piano saranno annotati nella seguente tabella e trasmessi a tutti gli enti interessati dal presente documento:

n. Ord.	Protocollo e data lettera di trasmissione	Rif. Pagine	Note	Data modifica	Firma di chi modifica

In particolare, la sperimentazione del Piano avviene mediante esercitazioni che testano l'efficacia delle procedure di attivazione delle strutture ed Enti interessati alla gestione dell'emergenza, la capacità operativa delle componenti istituzionali.

Per il caso specifico, in considerazione della complessità della realtà territoriale oggetto del Piano, è da ritenere essenziale effettuare esercitazioni, anche "per posti di comando", secondo un programma predefinito, eventualmente modulabile anche in relazione ai risultati che via via si otterranno, ed in coerenza con le indicazioni fornite dal documento "*Indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 21 del D. lgs. 105/2015*" di cui alla direttiva del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare del 7 dicembre 2022, pubblicata in G.U. n. 31 del 7 febbraio 2023.

### **Metodologia adottata**

Il processo metodologico di redazione/aggiornamento del PEE ha previsto la stesura coordinata dalla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Sassari, d'intesa col Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, con la collaborazione tecnico-operativa dei seguenti Enti:

- Comune di Porto Torres;
- ARPA Sardegna;
- AREUS – C.O. 118;
- Gestore - Stabilimento di Versalis S.p.A.;

Sono stati coinvolti alla stesura del presente PEE anche:

- Forze dell'ordine;
- Capitaneria di Porto di Porto Torres;
- Consorzio Industriale Provinciale di Sassari.

La presente pianificazione è stata inoltre condivisa, ai fini dell'intesa di cui all'art. 21 del D.Lgs 26 giugno 2015, con la Direzione Generale della Protezione Civile della Regione Sardegna.

Per la redazione del PEE è stato seguito il processo metodologico illustrato nelle *“Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna”, ai sensi dell'articolo 21, comma 7, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 concernente “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”, di cui alla direttiva del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare del 7 dicembre 2022, pubblicata in G.U. n. 31 del 7 febbraio 2023.*

Il Piano prende in considerazione gli eventi incidentali e conseguenti scenari contemplati nel documento di Notifica, allegato al Rapporto di Sicurezza edizione 2021, che il Gestore ha prodotto secondo le indicazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105/2025, pur nelle more del completamento delle attività istruttorie in sede di CTR, ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs. n.105/2015.

**Termini e definizioni**

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
Allarme-emergenza (stato di)	Stato che si attiva quando l'evento incidentale richiede necessariamente, per il suo controllo, l'ausilio dei VV.F. e di altre strutture/enti, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato e può coinvolgere, con i suoi effetti di danno di natura infortunistica, sanitaria ed ambientale, aree esterne allo stabilimento, con valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità riferiti a quelli utilizzati per la stima delle conseguenze (Tab. 3. "Valori di riferimento per la valutazione degli effetti").
Attenzione (stato di)	Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva, per come si manifesta (es. forte rumore, fumi, nubi di vapori, ecc.) potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma di preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa alla popolazione.
Centro coordinamento soccorsi (CCS)	Organo di coordinamento degli interventi di assistenza e soccorso, istituito dal Prefetto.
Centro operativo comunale (COC)	Organo comunale di cui si avvale il Sindaco per coordinare le attività di soccorso, informazione e assistenza della popolazione.
Cessato allarme	Fase, subordinata alla messa in sicurezza della popolazione e dell'ambiente, a seguito della quale è previsto il rientro nelle condizioni di normalità.
Comitato tecnico regionale (CTR)	Organo collegiale presieduto dal Direttore Regionale dei Vigili del Fuoco e composto da diversi enti (tra cui VV.F., Arpa, Inail, Regione, ASL, enti territoriali di area vasta) che effettua le istruttorie sui rapporti di sicurezza degli stabilimenti di soglia superiore e ne adotta i provvedimenti conclusivi.
Dispositivi di protezione individuale (DPI)	Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro ed in emergenza, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo ( <i>art.74 del D.lgs.81/08 e s.m.i.</i> ).
Direttore tecnico dei soccorsi (DTS)	Responsabile operativo appartenente al Corpo Nazionale dei VVf, come definito dalla Direttiva del Capo del Dipartimento della protezione civile del 2 maggio 2006 e dalla Direttiva PCM del 3 dicembre 2008. Esso opera anche ai sensi dell'art. 24 del dlgs 139/06.
Effetto domino	Sequenza di incidenti rilevanti anche di natura diversa tra loro, causalmente concatenati che coinvolgono, a causa del superamento di valori di soglia di danno, impianti appartenenti anche a diversi stabilimenti (effetto domino di tipo esterno, ossia inter-stabilimento) producendo effetti diretti o indiretti, immediati o differiti.

Gestore	Persona fisica o giuridica che detiene o gestisce lo stabilimento o l'impianto ai sensi del D.lgs. 105/2015.
Incidente Rilevante (IR)	Un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verifichino durante l'attività di uno stabilimento e che dia luogo a un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose.
Posto di coordinamento avanzato (PCA)	Posto del coordinamento operativo sul luogo dell'incidente, diretto dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) e finalizzato al coordinamento delle attività di soccorso tecnico urgente, Soccorso Sanitario, Ordine e Sicurezza Pubblica, Viabilità, Assistenza alla popolazione, Ambiente. Esso è localizzato nella zona di supporto alle operazioni.
Piano di emergenza esterno (PEE)	Documento, predisposto dal Prefetto, contenente le misure di mitigazione dei danni all'esterno dello stabilimento.
Piano di emergenza interno (PEI)	Documento, predisposto dal gestore, contenente le misure di mitigazione dei danni all'interno dello stabilimento.
Popolazione	Le persone potenzialmente esposte alle conseguenze di un incidente rilevante verificatosi nello stabilimento e che quindi possono essere interessate dalle azioni derivanti dal Piano di emergenza esterna. È compreso il pubblico presente nelle strutture e nelle aree (compresi scuole, ospedali, stabilimenti adiacenti soggetti a possibile effetto domino) che possono essere esposte alle conseguenze di un incidente rilevante e che quindi possono essere interessate dalle azioni derivanti dal Piano di emergenza esterna.
Posto Medico Avanzato (PMA)	Il PMA (G.U. del 12 maggio 2001) è un " <i>dispositivo funzionale di selezione e trattamento sanitario, che può essere sia una struttura sia un'area funzionale dove radunare le vittime, concentrare le risorse di primo trattamento, effettuare il triage ed organizzare l'evacuazione sanitaria dei feriti nei centri ospedalieri più idonei</i> ". Il PMA è definito nel PEE e localizzato nella zona di supporto alle operazioni.
Preallarme (stato di)	Stato conseguente ad un incidente connesso a sostanze pericolose "Seveso", i cui effetti di danno non coinvolgono l'esterno dello stabilimento e che, anche nel caso in cui sia sotto controllo, per particolari condizioni di natura ambientale, spaziale, temporale e meteorologiche, potrebbe evolvere in una situazione di allarme. Esso, in relazione allo stato dei luoghi e alla tipologia di incidente, può comportare la necessità di attivazione di alcune delle procedure operative del PEE (es. viabilità e ordine pubblico) e di informazione alla popolazione.



Prefetto	Autorità Preposta ai sensi del D.lgs. 105/2015.
Presidi sanitari e di pronto intervento	Ospedali e altri presidi operativi funzionali per la gestione dei soccorsi
Pubblico	Una o più persone fisiche o giuridiche, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
Pubblico interessato	Il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle decisioni adottate su questioni disciplinate dall'art.24 comma 1 del d.lgs. 105/2015 "Consultazione pubblica e partecipazione al processo decisionale" o che ha un interesse da far valere in tali decisioni.
Scenario incidentale	Rappresentazione dei fenomeni connessi all'evento incidentale che possono interessare una determinata area e le relative componenti territoriali.
Scheda di informazione	Informazioni predisposte dal gestore per comunicare i rischi connessi alle sostanze pericolose utilizzate negli impianti e depositi dello stabilimento, riportate nella forma prevista dall'allegato 5 al modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori di cui agli artt. 13 e 23 del D.lgs. 105/2015 (Allegato 5 al D.lgs. 105/2015).
Sala Operativa Regionale Integrata (SORI)	Sala operativa regionale dedicata alla gestione integrata multirischio e al superamento dell'emergenza
Sostanze pericolose	Sostanze o miscele di cui all'allegato I al D.lgs. 105/2015, sotto forma di materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi.
Stabilimento	Tutta l'area sottoposta al controllo di un gestore, nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse; gli stabilimenti sono stabilimenti di soglia inferiore o di soglia superiore.
Unità di comando locale (UCL)	Automezzo operativo dei vigili del fuoco allestito per la direzione delle operazioni di soccorso sul luogo dell'evento. Può essere utilizzato per insediare il Posto di coordinamento avanzato (PCA).
Zone a rischio	Zone individuate tramite l'analisi di sicurezza dello stabilimento e utilizzate in fase di elaborazione del PEE, sono definite in funzione di valori dei limiti di soglia di riferimento per la valutazione degli effetti e si distinguono in: prima zona o zona di sicuro impatto, seconda zona o zona di danno, terza zona o zona di attenzione.
Zone di pianificazione	Sono le zone che vanno definite e identificate, anche mediante sopralluoghi preliminari, in fase di redazione del piano e comprendono in particolare: zone a rischio, zona di soccorso, zona di supporto alle operazioni.
	È la zona in cui opera il solo personale autorizzato dal Corpo Nazionale dei VV.F. e comprende tutte le

Zona di soccorso	zone a rischio individuate (zona di sicuro impatto, zona di danno, zona di attenzione) nelle quali si possono risentire gli effetti dell'incidente rilevante. È definita nel PEE; può essere modificata dal DTS sulla base di condizioni contingenti che possono comunque verificarsi rispetto a quanto pianificato.
Zona di supporto alle operazioni	Area esterna alla zona di soccorso, finalizzata alle attività tecniche, sanitarie, logistiche, scientifiche e operative connesse al supporto delle operazioni da espletare. Nella zona di supporto alle operazioni sono localizzati il PCA, l'area di ammassamento soccorritori e risorse, i corridoi di ingresso e uscita verso la zona di soccorso, i cancelli rispetto all'area esterna, il posto medico avanzato (PMA) e quanto altro necessario e funzionale per la gestione dell'intervento (es. misure ambientali). Possono essere individuate distinte aree facenti parte della "zona di supporto alle operazioni" in relazione alla complessità dello scenario ed al sistema viario di ingresso e uscita dall'area stessa. È definita nel PEE e può essere modificata dal DTS sulla base di condizioni contingenti che possono comunque verificarsi rispetto a quanto pianificato.
Viabilità di emergenza	Percorsi pianificati per consentire il rapido raggiungimento delle zone di pianificazione da parte dei mezzi di soccorso, nonché per garantire il trasferimento di eventuali persone coinvolte verso gli ospedali o altri presidi sanitari. In fase di emergenza tali percorsi devono essere mantenuti fruibili e, ove necessario, dedicati al transito dei mezzi di soccorso.
Presidi sanitari e di pronto intervento	Ospedali e altri presidi operativi funzionali per la gestione dei soccorsi

# 1. Stabilimento e inquadramento territoriale

## 1.1 Ubicazione impianto e cenni storici del sito

Lo stabilimento di Versalis S.p.A. è localizzato nel Complesso Petrolchimico di Porto Torres (SS), nella zona industriale “La Marinella” via Marco Polo, n. 12), lungo la costa nord occidentale della Sardegna, nell’area di sviluppo industriale concentrata nel triangolo compreso tra Sassari, Alghero e Porto Torres.

L’area di sviluppo industriale (A.S.I.) è delimitata a nord dalla linea della costa, che si affaccia sul golfo dell’Asinara, ad est dal Rio Mannu e ad ovest dallo stagno di Pilo.



*Inquadramento territoriale*

Il territorio è quasi completamente pianeggiante, qualche asperità è presente a sud dell’insediamento industriale.

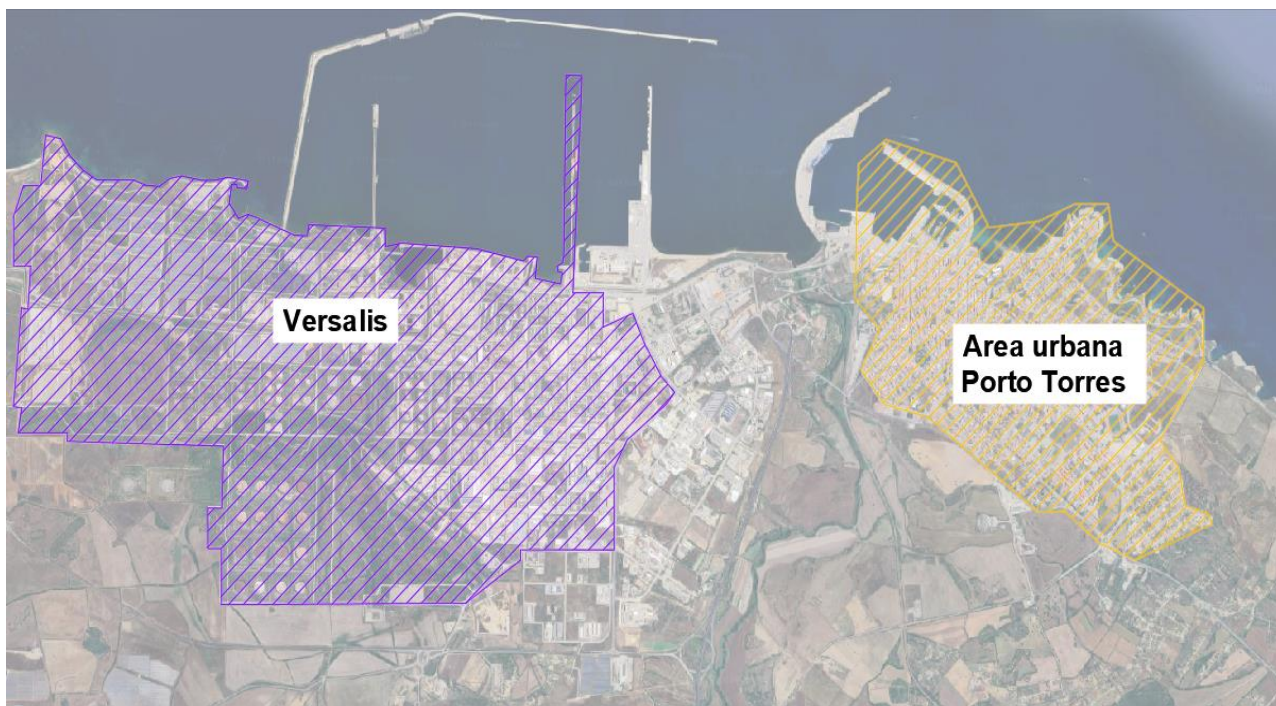
Nelle immediate vicinanze sono presenti diversi insediamenti industriali ed artigianali di diverso tipo.

Coordinate geografiche riferite al baricentro dello stabilimento:

- Latitudine: 40° 49’ 51” NORD;
- Longitudine: 8° 21’ 11” EST.

*Prefettura UTG di Sassari – Piano Emergenza Esterna dello Stabilimento Versalis – anno 2025*

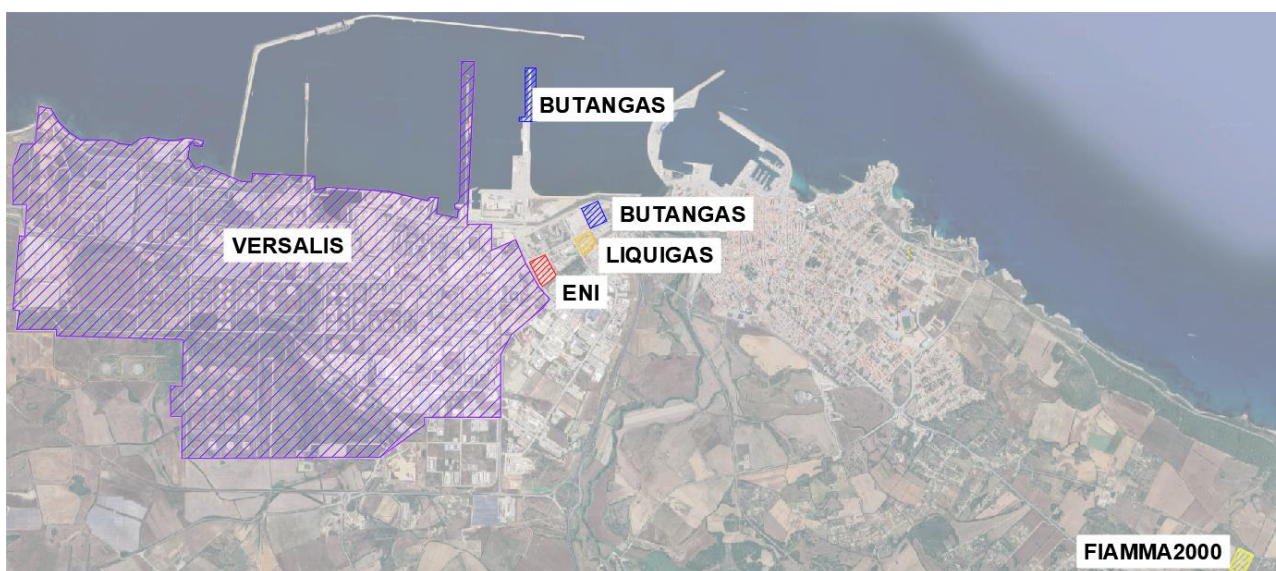
*Inquadramento territoriale dello stabilimento in relazione all'area urbana di Porto Torres*



Nella planimetria in alto è riportata la posizione dello stabilimento in relazione all'area urbana del Comune di Porto Torres.

Nella planimetria che segue sono invece riportati gli altri stabilimenti presenti nel territorio che ricadono nell'applicazione del D.Lgs. 105/2015.

*Inquadramento territoriale dello stabilimento in relazione alle attività a rischio di incidente rilevante*



Il Complesso Petrolchimico di Porto Torres è nato agli inizi degli anni '60, ad opera della S.I.R - Sarda Industria Resine. Nel 1965 venne realizzato il primo impianto di produzione Etilene e, quindi, nel 1967, in previsione di un sistema produttivo ulteriormente integrato, fu costruita la raffineria SARDOIL che fu poi dismessa negli anni '80.

Alla fine degli anni '70 iniziò la terza fase di sviluppo del Sito, con la realizzazione degli impianti Cloro e Cloroderivati, degli impianti per la produzione di PVC, polistirene e polietilene (alcuni dei quali non più in produzione), fino al 1976 anno della realizzazione dell'impianto per la produzione di Fibre Acriliche (fermato definitivamente e demolito). Dall'aprile 1982 il Sito entrò a far parte dell'EniChem, società del Gruppo ENI, assumendo una configurazione pressoché analoga a quella attuale.

All'inizio degli anni 2000 inizia la fase discendente del complesso petrolchimico. Nel marzo 2002 viene fermato in via definitiva l'impianto Cloro-Soda, quindi nel 2010 viene sospesa la produzione degli impianti per la produzione di prodotti intermedi, denominati impianti Cumene/ Alfametilstirene/ Idrogenazione Alfametilstirene e Fenolo. In parallelo vanno avanti le operazioni di messa in sicurezza degli stabilimenti, le attività di bonifica ed i lavori di semplificazione dei rimanenti impianti, mentre si susseguono le modifiche, quasi sempre in riduzione, degli assetti produttivi con la messa in stato di inattività di ulteriori impianti/unità/sezioni.

## **1.2 Geomorfologia, idrogeologia e clima**

L'area del sito industriale è compresa nel bacino idrografico dello Stagno di Gennano ed occupa una superficie prettamente pianeggiante con quote comprese tra 0 m e 35 m s.l.m..

La morfologia originale di quest'area è stata modificata per far posto agli impianti industriali, per cui sono state spianate le ondulazioni del terreno e bonificate le zone paludose. Lo stesso Stagno di Gennano è ora interrato ed al suo posto sorgono gli impianti del depuratore consortile A.S.I..

Nell'area del sito i terreni sono costituiti da una modesta coltre di depositi litoranei (di probabile origine eolica), dello spessore di una decina di metri, formata da sabbioni a granuli silicei, talora ben cementati, a stratificazione incrociata, cronologicamente riferibili al Pleistocene medio.

Tale coltre poggia, con superficie erosiva, su un substrato costituito dai calcari detritici grossolani, fossiliferi, cronologicamente riferibili al Miocene inferiore-medio.

Nella zona delle discariche, ubicate al limite occidentale dell'area dello Stabilimento affiorano inoltre le vulcaniti del ciclo effusivo oligo-miocenico.

La tipologia di suoli presenti è prevalentemente matura, eccettuato per le aree soggette a sculturazione, con tessiture diverse in funzione del substrato.

In particolare si possono distinguere le seguenti tessiture:

- Sabbioso-limosa in copertura delle formazioni Quaternarie.
- Argilloso-sabbiosa ferrettizzata in copertura delle formazioni Mesozoiche carbonatiche e marnose.
- Argillosa e argilloso-sabbiosa, in copertura delle formazioni Terziarie.
- Argilloso-bentonica all'intorno degli affioramenti "trachitici" preelveziani (Lave riocitiche).

Per quanto riguarda le caratteristiche oceanografiche, l'andamento generale delle correnti superficiali è in funzione dei venti. Nel 57% dei casi la velocità del vento rientra nella fascia del debole; nel 4% dei casi rientra nella fascia del forte. In particolare i venti più intensi nella zona di Porto Torres risultano essere il Ponente-Maestrale ed il Grecale. Tuttavia occorre sottolineare che il Ponente-



Maestrale, quando è forte, appare solo come vento; il Grecale, invece, è spesso accompagnato da un consistente moto ondoso e, dunque, un forte Grecale si accompagna spesso con una mareggiata. Considerato, poi, che il porto commerciale e il porto turistico sono aperti proprio a Nord-Est, le mareggiate di Grecale possono diventare potenzialmente pericolose per tutte le attività connesse con la navigazione oppure le attività esposte a una mareggiata. Va tenuta quindi in considerazione l'eventualità che siano stati diramati avvisi di condizioni meteorologiche avverse per vento e/o per mareggiate da parte del Centro Funzionale Decentrato (CFD) della Protezione Civile.

L'ambiente marino antistante l'area industriale è il ricettore finale degli scarichi provenienti dal Depuratore Consortile di proprietà dell'A.S.I., il quale tratta anche gli effluenti fognari provenienti dal comune di Porto Torres.

All'interno dell'area di studio, le zone balneabili sono:

- a Est di Porto Torres: Spiagge di Platamona e di Balai;
- a Porto Torres: Scogliolungo;
- a Ovest di Porto Torres: Spiagge di Fiume Santo e di Ezi Mannu.

Tutta la fascia costiera dell'area industriale è interdetta alla balneazione.

In generale l'idrografia superficiale è condizionata principalmente dai fattori climatici, dalla litologia e dall'uso antropico del suolo e relativamente all'area di interesse individuata dal perimetro del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari-Porto Torres, essa interessa principalmente i tronchi costieri del Fiume Santo (bacino 95 km<sup>2</sup> alla foce) e del Rio Mannu di Porto Torres (bacino totale 673 km<sup>2</sup>) oltre a corsi d'acqua ricadenti nel reticolo costiero secondario a tratti di incerta individuazione.

Per la sua estensione il bacino del Mannu di Porto Torres ha importanza regionale, drena il settore settentrionale della piana della Nurra e una larga porzione dell'altopiano collinare del Logudoro. Si tratta di una sorta di tavolato, moderatamente ondulato e leggermente inclinato verso Nord, al centro del quale si trova la città di Sassari. Rilievi montuosi sono presenti solo nella zona di testata presso i limiti meridionali del bacino, ove sono presenti i rilievi vulcanici dei monti Cherpa (658 m s.m.), Ferulosu (631 m s.m.) e Pelau (730 m s.m.).

L'asta principale del reticolo idrografico, della lunghezza complessiva di circa 70 km, nel tratto più montano è individuata presso i rilievi vulcanici dell'area di Thiesi e a circa 59 km dalla foce è interessata dallo sbarramento della diga Bidighinzu (volume totale di invaso 17.7 Mm<sup>3</sup>) e presenta tratti a pendenza media circa costante valutabili pari al 2% nel tratto montano e compresi tra 0.2 e 0.5% nel tratto vallivo.

Spostandosi dall'interno verso la costa cambiano le caratteristiche delle rocce attraversate, che diventano più permeabili. Ciò favorisce l'infiltrazione nel sottosuolo e determina l'aspetto del reticolo idrografico, che risulta meno ramificato rispetto alle zone interne.

I deflussi idrici sono influenzati dall'evapotraspirazione che sottrae ai corsi d'acqua una notevole percentuale degli afflussi meteorici.

Canalizzazioni, bonifiche, soprattutto in prossimità della costa, hanno modificato l'originario scorrimento idrico superficiale. Lo sfruttamento agricolo, urbano e industriale del territorio, con i relativi consumi idrici, ha causato una ulteriore riduzione dei deflussi.

Come detto, nell'area industriale insistono due principali bacini idrografici: quello del Rio Mannu e quello del Fiume Santo, entrambi sfocianti nel golfo dell'Asinara ma sono presenti anche alcuni stagni, fra i quali si possono ricordare lo Stagno di Gennano, ora interrito, proprio all'interno dell'area industriale, ed il più esteso stagno di Pilo, circa 7 km a ovest dell'area industriale

Per quanto riguarda la circolazione idrica nel sottosuolo, si possono distinguere una falda freatica superficiale, contenuta nei depositi detritico-alluvionali quaternari, di scarsa potenza ma diffusa arealmente, ed un acquifero profondo, contenuto nei depositi detritico-carbonatici oligo-miocenici, a carattere multistrato, con permeabilità dovuta a porosità e subordinatamente a fessurazione e carsismo, che si trova ad una profondità di circa 20 metri presso la foce del Fiume Santo.

Dal punto di vista climatico, l'area di studio presenta un clima mite in cui prevalgono condizioni di generale neutralità atmosferica. L'isobioclima è mediterraneo pluvistagionale-oceanico, più specificamente classificabile come termomediterraneo superiore, secco superiore, euoceanico forte, con un periodo caldo arido e un periodo freddo umido che si alternano nel corso dell'anno, intervallati da due stagioni a carattere intermedio. L'alternanza è dovuta all'espansione estiva verso nord della cella equatoriale, che veicola masse d'aria tropicali provenienti dall'Africa, e successiva contrazione invernale, e dalle incursioni da occidente delle saccature della cella polare, con occasionali discese di aria polare continentale da nordest.

La temperatura media giornaliera nella zona di Porto Torres è di 16.7 °C, con valori massimi di 25.3°C nel mese di agosto e valori minimi di 10.4°C a gennaio. La media delle temperature massime raggiunge il suo apice nel mese di agosto con 30.5°C, mentre la media delle temperature minime ha il proprio valore più basso a gennaio con 5.6°C.

I dati climatologici 1971-2000 per la Sardegna mostrano che nell'area di Porto Torres i maggiori cumulati di precipitazione si concentrano tra ottobre e dicembre (da 65 a 86 mm/mese), il periodo meno piovoso è giugno-agosto (da 5 a 18 mm/mese), mentre i rimanenti mesi registrano da 39 a 50 mm/mese.

La classe di stabilità atmosferica secondo Pasquill che si verifica con maggiore frequenza (circa il 68%) risulta essere la classe D (condizioni di neutralità).

### **1.3 Rischi naturali del territorio**

Con riferimento agli aspetti attinenti agli scenari incidentali causati da eventi naturali, i cosiddetti NaTech, ed anche in relazione al D. lgs. 1/2018 “Codice della protezione civile” e alle tipologie di rischi contemplati nell'art. 16 commi 1 e 2, si riassume quanto segue:

- Per quanto riguarda la pericolosità di allagamento dovuta a precipitazioni intense si registra, a partire da tre scenari aventi tempi di ritorno di 5, 20 e 100 anni, una sostanziale invarianza delle aree allagate. In particolare, all'interno della maggior parte delle depressioni, si registrano valori ridotti di altezza di allagamento al suolo, anche in corrispondenza di aumenti importanti di altezza di pioggia: i valori massimi di altezza al suolo si attestano quasi sempre entro il metro di altezza; più raramente si raggiungono picchi più elevati in depressioni isolate. Proprio in questi avvallamenti, simulando un'altezza di pioggia crescente che cade al suolo, non si osserva un significativo sviluppo orizzontale del volume d'acqua accumulato, ma si ha un innalzamento importante dell'altezza di allagamento al suolo fino a raggiungere i valori massimi. Questo perché la superficie topografica del sito di studio è caratterizzata da profonde depressioni isolate tra loro, dislocate in un territorio essenzialmente pianeggiante.
- Per quanto riguarda il rischio alluvioni lo stabilimento Versalis è collocato al di fuori delle aree a rischio alluvionali secondo il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) della Sardegna, approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino n. 14 del 21/12/2021 e con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1 dicembre

2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 43 del 20/02/2023 nonché sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna n. 12 del 2 marzo 2023.

- La pericolosità ceraunica dell'impianto di Porto Torres è caratterizzabile con un valore di densità di flash al suolo  $Ng$  di 0,66 fulmini/(anno\*km<sup>2</sup>). Il valore di  $Ng$  è stato reperito tramite il servizio online CEI ProDisTM che fornisce dati con elevato grado di dettaglio per il territorio italiano (<https://prodis.ceinorme.it/home.html>). I dati sono da considerarsi di qualità elevata in quanto ottenuti tramite il Sistema Italiano Rilevamento Fulmini – CESI SIRF sulla base di osservazioni di eventi di fulminazione raccolti con metodi omogenei tra gli anni 2009 e 2019. Il valore di  $Ng$  è quindi calcolato utilizzando una griglia con celle quadrate di lato uguale a 5 km (<https://prodis.ceinorme.it/home.html>). Tale valore si colloca tra i valori più bassi dell'intero territorio italiano.
- Il comune di Porto Torres è classificato zona “4” ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 rilasciata il 20 marzo 2003 aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Sardegna n. 15/31 del 30/03/2004 con valori di accelerazione al suolo (PGA) di 0,05 g. Si tratta di un'area con pericolosità sismica molto bassa e rischio minimo.
- Per quanto riguarda l'evento tsunami si può osservare che l'intera costa della Regione Sardegna non sia mai stata coinvolta da tale tipo di evento. Di fatto il territorio della Sardegna ha il livello di sismicità più basso, cosa che rende altamente improbabile il verificarsi di un evento tsunami generatosi lungo le sue coste, considerato che la soglia di magnitudo per un terremoto tsunamigenico assunta dal sistema d'allarme PTWS (Pacific Warning System PTWS) è la magnitudo 6,5. In ogni caso, anche considerando le tre principali sorgenti sismogeniche del Mediterraneo (Algeria, Mar Tirreno Sud ed Arco Ellenico), l'altezza massima d'onda prevista per Porto Torres si attesta attorno ai 0,2-0,3 m. Il Golfo dell'Asinara risulta infatti naturalmente protetto e ancor di più lo è lo stabilimento di Versalis che è ubicato all'interno dell'area portuale la quale è protetta, a sua volta, per tutta la sua lunghezza, da una diga foranea di lunghezza di circa 4 km e con un'altezza del molo dal livello dell'acqua di circa 3,50 – 4 m.



## 2. Attività dello Stabilimento e sostanze pericolose presenti

### 2.1 Descrizione dell'attività svolta

Lo stabilimento Versalis S.p.A è costituito dalle seguenti installazioni principali:

- Impianto Elastomeri (produzione gomme NBR);
- Parco Generale Serbatoi (Unità Operazioni di Logistica);
- Deposito Tumulato GPL (Unità Operazioni di Logistica);
- Pontile liquidi (Unità Operazioni di Logistica);
- Distribuzione Fluidi – Interconnecting (Unità Servizi alla Produzione);
- Attività Ausiliarie.

**L'attività esercitata nello stabilimento consiste nella fabbricazione di plastica e gomma.**

In sintesi, il ciclo produttivo comporta la presenza di butadiene e acrilonitrile che reagiscono in presenza di un catalizzatore e di un'emulsione di sapone, generando un lattice contenente catene di polimero NBR. Successivamente il lattice viene coagulato con l'aggiunta di sale inorganico che rompe il sistema emulsionante. Si ottengono, quindi, grumi di gomma, i quali vengono poi privati del sapone, strizzati e lavorati in un estrusore che li deumidifica e pressati in pani. Le gomme vengono quindi spedite via automezzo e vendute. Il Butadiene viene ricavato dal GPL stoccato in serbatoi orizzontali tumulati sia in fase liquida (per l'impianto elastomeri che utilizza la sostanza come comonomero) che in fase gassosa (per l'alimentazione della rete fuel gas di stabilimento).

Le materie prime vengono ricevute tramite navi cisterne o autobotti, quindi stoccate nei serbatoi, mentre i prodotti finali vengono avviati alla spedizione prevalentemente via terra con camion.

### 2.2 Elenco delle sostanze pericolose presenti





Di seguito si riporta l'elencazione delle sole sostanze pericolose coinvolte in incidenti per i quali è stato rilevato un impatto, in termini di danno, all'esterno dello stabilimento, le cui schede di sicurezza sono riportate nell'allegato 10.14 del PEE:

*Individuazione delle sostanze pericolose che partecipano a scenari con impatto all'esterno dello stabilimento*

Numero CAS	Nome comune o generico	Reparto	Stato fisico	Classificazione CLP	Indicazioni di pericolo H	Allegato I D.Lgs. 105/15
107-13-1	<b>Acrilnitrile</b>	Elastomeri Servizi alla Produzione PGS Interconnecting	Liquido	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Carc. 1B; H350 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili H301 Tossico se ingerito H311 Tossico per contatto con la pelle H331 Tossico se inalato H315 Provoca irritazione cutanea H318 Provoca gravi lesioni oculari H317 Può provocare una reazione allergica cutanea H350 Può provocare il cancro H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto H335 Può irritare le vie respiratorie H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Parte 1, cat. H2, P5c, E2

Numero CAS	Nome comune o generico	Reparto	Stato fisico	Classificazione CLP	Indicazioni di pericolo H	Allegato I D.Lgs. 105/15
7664-41-7	Ammoniaca	Elastomeri	Gas liquefatto	Flam. Gas. 2; H221 Press. Gas-Liq. Gas; H280 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	H221 Gas infiammabile H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato H331 Tossico se inalato H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H400 Molto tossico per gli organismi acquatici H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Parte 2, voce 35 (Parte 1, cat. H2, P2, E1, E2)

*Individuazione dei pittogrammi e delle frasi di pericolo associati alle sostanze pericolose*

Classe di pericolo allegato 1 parte 1 d.lgs. 105/2015	Frasi di pericolo (h) associate	Pittogramma
<b>Sezione H – Pericoli per la salute</b>		
<b>Tossicità acuta</b>	H300 Letale se ingerito H310 Letale per contatto con la pelle H330 Letale se inalato H331 Tossico se inalato	
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)</b>	H370 Provoca danni agli organi	
<b>Sezione P – Pericoli fisici</b>		
<b>Gas infiammabili (compresi i gas chimicamente instabili)</b>	H220 Gas altamente infiammabile. H221 Gas infiammabile.	
<b>Sezione “E” – Pericoli per l’ambiente</b>		
<b>Pericoloso per l’ambiente acquatico</b>	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	

## 2.3 Misure generali di sicurezza dello stabilimento

Lo stabilimento di Versalis s.p.A. dispone, ai sensi della normativa vigente, di un Piano di Emergenza Interno (PEI) per le tipologie di incidente che potrebbero verificarsi all’interno dello stesso stabilimento.

In particolare, il PEI descrive le operazioni da svolgere per contrastare gli effetti di un eventuale incidente e ridurre l’entità, oltre a fornire le necessarie istruzioni atte all’evacuazione parziale o totale dello stabilimento da parte del personale (di stabilimento e di terzi) non impegnato nell’intervento di emergenza.

Lo stabilimento è presidiato 24 ore su 24 tutti i giorni dell’anno ed è dotato di un sistema di segnalazione dell’emergenza/allarme acustico mediante sirene.

Il responsabile dell’attuazione del PEI è, nella fase iniziale, il Tecnico di Turno, mentre nella fase più avanzata il Reperibile di Settimana.

Nello svolgimento delle attività lavorative sono attive presso lo stabilimento adeguate strutture e sistemi per la gestione della sicurezza, antincendio e protezione ambientale.

I principali sistemi di prevenzione e protezione messi in campo dal Gestore dello stabilimento Versalis al fine di prevenire l'accadimento di un incidente rilevante e/o limitarne le conseguenze sono rappresentati da:

- standard societari di progettazione e di installazione che garantiscono l'applicazione di margini di sicurezza per gli impianti a rischio di incidenti rilevanti;
- sistemi di allarme e blocco che mettono in sicurezza l'impianto al fine di prevenire andamenti anomali;
- rete di rilevazione di gas con segnalazione di allarme nel caso di identificazione di fuga anche di lieve entità;
- rete antincendio a copertura delle aree di stabilimento;
- adeguata formazione e addestramento del personale per la conduzione degli impianti in modo sicuro, sia in condizioni operative normali che di eventuale emergenza.

## 2.4 Organizzazione in emergenza interna (PEI) e collegamento col PEE

Il Piano di emergenza interno (PEI) elaborato dal Gestore, oltre a definire competenze, responsabilità e modalità operative al fine di intervenire per fronteggiare situazioni di emergenza all'interno dello stabilimento, prevede anche il raccordo tra i livelli di allerta del PEE e le corrispondenti procedure di gestione dell'emergenza interna.

Nello specifico, nell'ambito del PEI, le emergenze sono identificate e classificate in base all'evoluzione dello scenario, secondo differenti livelli di gravità che richiedono maggiore disponibilità di risorse.

I livelli definiti dal PEI si suddividono in:

- **Pre-allarme:** qualsiasi evento, di processo in senso stretto o generato sulle apparecchiature/impianti da rischi naturali, non generante emergenza ma visibile, udibile o riscontrabile dalla popolazione, dalle Istituzioni, dalle Amministrazioni ed Enti competenti in materia di salute, sicurezza e ambiente e che possa avere un impatto importante a livello locale o nazionale;
- **Emergenza di 1° livello:** evento gestibile a livello del sito con il personale ed i mezzi in dotazione in loco, sotto la responsabilità del Gestore; gli eventi ascrivibili a tale emergenza sono sempre di tipo limitato, i cui effetti sono contenuti nello stabilimento, e possono riferirsi sia ad eventi riscontrabili dall'esterno (es. piccoli incendi con produzione di fumo visibile visibili dall'esterno) che non riscontrabili all'esterno;
- **Emergenza di 2° livello:** evento gestibile a livello locale sotto la responsabilità del Gestore, con l'assistenza da parte delle proprie unità operative e di Autorità a livello periferico (ad esempio i Vigili del Fuoco);
- **Emergenza di 3° livello:** evento che determina una situazione di grave pericolo per il sito e/o il territorio circostante, che viene gestito sotto la responsabilità del Gestore, con l'assistenza delle proprie unità operative e deputate alla sicurezza. Per i siti a rischio di incidente rilevante/grave può essere necessaria l'attivazione del PEE in coordinamento con le autorità pubbliche competenti;

**In relazione ai suddetti livelli degli eventi individuati nel PEI, sono stati associati in linea di massima gli stati di allerta codificati nella successiva Sezione 6 del presente PEE (ATTENZIONE, PREALLARME ED EMERGENZA-ALLARME) e le procedure di attuazione degli stessi.**

### 3. Scenari incidentali, valutazione degli effetti e zone di pianificazione

#### 3.1 Eventi incidentali individuati dal gestore e delimitazione zone a rischio

Lo scenario incidentale rappresenta l'interazione dell'evento incidentale con il territorio e le relative componenti territoriali.

In generale, all'interno di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante possono verificarsi tre tipologie di eventi incidentali, classificati in base agli effetti dovuti ai rilasci di energia (incendi o esplosioni) ovvero di materia (nube e rilascio tossico), i quali sono individuati dal Gestore nell'ambito della redazione del Rapporto di sicurezza.

**All'interno** dello stabilimento Versalis spa, sulla scorta delle informazioni fornite dal Gestore nel Rapporto di Sicurezza edizione 2021 e nella Dichiarazione di non aggravio di rischio 2025, sono individuabili i possibili eventi incidentali di seguito indicati:

- 1) Radiazione termica stazionaria
- 2) BLEVE–Fireball - Radiazione termica variabile
- 3) Flash fire - Radiazione termica istantanea
- 4) VCE - Sovrappressione di picco
- 5) Rilascio/Dispersione di sostanze tossiche

Con riferimento agli effetti di un evento incidentale, gli stessi ricadono sul territorio con una gravità, di norma, decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell'evento (o sorgente).

In particolare, in base alla gravità degli effetti, il territorio adiacente lo stabilimento è suddiviso di norma in zone concentriche, aventi come punto di origine il luogo di innesco degli eventi incidentali. La misurazione e la perimetrazione di tali zone è individuata dal Gestore dello stabilimento in corrispondenza dell'involuppo di danno definito per ciascuno scenario incidentale, ossia del raggio di circonferenza corrispondente a ciascuna tipologia di zona.

Delimitazione delle zone di rischio:

- **Zona I di “sicuro impatto”** (soglia di elevata letalità):  
Tale zona è caratterizzata da effetti sanitari comportanti una elevata probabilità di letalità per le persone sane direttamente esposte agli effetti degli incidenti e che non intraprendano le corrette misure di auto-protezione.
- **Zona II “di danno”** (soglia delle lesioni irreversibili):  
Pur essendo possibili effetti letali per individui sani, tale zona è caratterizzata da possibili danni, anche gravi ed irreversibili, a persone mediamente sane che non abbiano intrapreso le corrette misure di auto-protezione.
- **Zona III “di attenzione”** (soglia delle lesioni reversibili):  
La fascia di “attenzione” è quella in cui sono ipotizzabili solo danni lievi o, comunque, reversibili, o sensibilizzazioni su persone particolarmente vulnerabili (quali anziani, bambini, malati, soggetti iper-suscettibili, ecc.).

Al di fuori delle suddette aree di danno è individuata una *Zona di sicurezza* per la dislocazione delle risorse umane e strumentali dei soccorritori.

Nella tabella che segue vengono riportati, per ciascun scenario incidentale anche con effetti solo all'interno dello stabilimento, i valori numerici di riferimento per l'individuazione e la delimitazione delle zone a rischio, coinvolte od interessate da possibili effetti:

Scenario incidentale		I zona di sicuro impatto	II zona di danno	III zona di attenzione
		Elevata letalità	Lesioni irreversibili	Attenzione
1	Radiazione termica stazionaria	12,5 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
2	BLEVE – Fireball Radiazione termica variabile	Raggio firewall	200 kJ/m <sup>2</sup>	125 kJ/m <sup>2</sup>
3	Flash fire Radiazione termica istantanea	LFL <sup>1</sup>	½ LFL <sup>2</sup>	Doppio del raggio della II zona
4	VCE Sovrappressione di picco	0,3 bar 0,6 bar spazi aperti	0,07 bar	0,03 bar
5	Rilascio tossico	LC50 <sup>3</sup> (30 min, hmn)	IDLH <sup>4</sup>	LoC <sup>5</sup> = 1/10 IDLH

*Valori di riferimento per la valutazione degli effetti*

In particolare, dall'analisi del rischio condotta dal Gestore, gli scenari incidentali previsti ai NN. 1) – 2) – 3) – 4) non sono in grado di interessare significative aree esterne allo stabilimento di Versalis spa. Pertanto, i suddetti scenari, i cui effetti risultano contenuti all'interno dello stabilimento sono gestiti con le procedure previste nel Piano di Emergenza Interno (PEI).

<sup>1</sup> LFL (*Lower Flammable Limit*): Limite inferiore di infiammabilità utile per determinare l'area di sicuro impatto in caso di dispersione di gas o vapori infiammabili.

<sup>2</sup> Valore corrispondente alla metà del LFL (*Lower Flammable Limit*).

<sup>3</sup> LC50 (*Lethal Concentration 50%*): concentrazione in aria di una sostanza che si prevede causi la morte nel 50% dei soggetti esposti per un certo periodo di tempo (si esprime in mg/l ossia peso della sostanza diviso il volume in aria); la normativa comunitaria prevede come animale da esperimento l'uso del ratto per un periodo di quattro ore).

<sup>4</sup> IDLH (*Immediately Dangerous to Life and Health value*): corrispondente alla massima concentrazione di sostanza tossica cui può essere esposta una persona in buona salute, per un periodo di 30', senza subire effetti irreversibili sulla salute o senza avere effetti che ne impediscano la fuga.

<sup>5</sup> LoC (*Level of Concern*): concentrazione di sostanza, assunta convenzionalmente pari ad un decimo dell'IDLH, se non meglio specificata, che, se inalata per 30', produce danni reversibili alle persone più vulnerabili (anziani, bambini, ecc.).

Per tale ragione, nel presente Piano viene considerato il solo scenario incidentale rispetto al quale si può presumere un impatto all'esterno dello stabilimento: N. 5) Rilascio/dispersione di sostanze tossiche.

In particolare, con riferimento al suddetto scenario, le principali sostanze utilizzate nei processi produttivi presso lo stabilimento di Versalis, comportanti possibili dispersioni tossiche in atmosfera, sono:

- acrilonitrile;
- ammoniaca.

Si tratta di sostanze che, nella remota ipotesi di rilascio in atmosfera, in condizioni di prossimità al punto di rilascio e di prolungata esposizione, potrebbero essere associate ad alti livelli tossicità e rappresentare ulteriori rischi alle matrici ambientali.

**Pertanto, a causa di eventi incidentali gravi, seppure molto rari, nei quali tutte le misure di prevenzione e mitigazione, impiantistiche e gestionali predisposte dovessero fallire, si potrebbe verificare la diffusione in aria di tali sostanze.**

**Tali dispersioni, per effetto delle condizioni atmosferiche del momento e del luogo, potrebbero raggiungere, all'esterno dello stabilimento, concentrazioni tali da rappresentare pericolo per la popolazione. Al riguardo, è opportuno evidenziare che le stesse condizioni atmosferiche che sono causa della veloce propagazione di tali sostanze, tendono anche a provocare la loro rapida diffusione con riduzione delle concentrazioni al di sotto delle soglie di danno.**

**In caso di effettiva emergenza, qualora si verifichi un incidente con possibili effetti all'esterno dello stabilimento, relativo al rilascio/dispersione delle predette sostanze tossiche, la misura di autoprotezione da adottare è la permanenza all'interno degli edifici, al chiuso, in sicurezza durante il tempo necessario alla diluizione naturale della nube.**

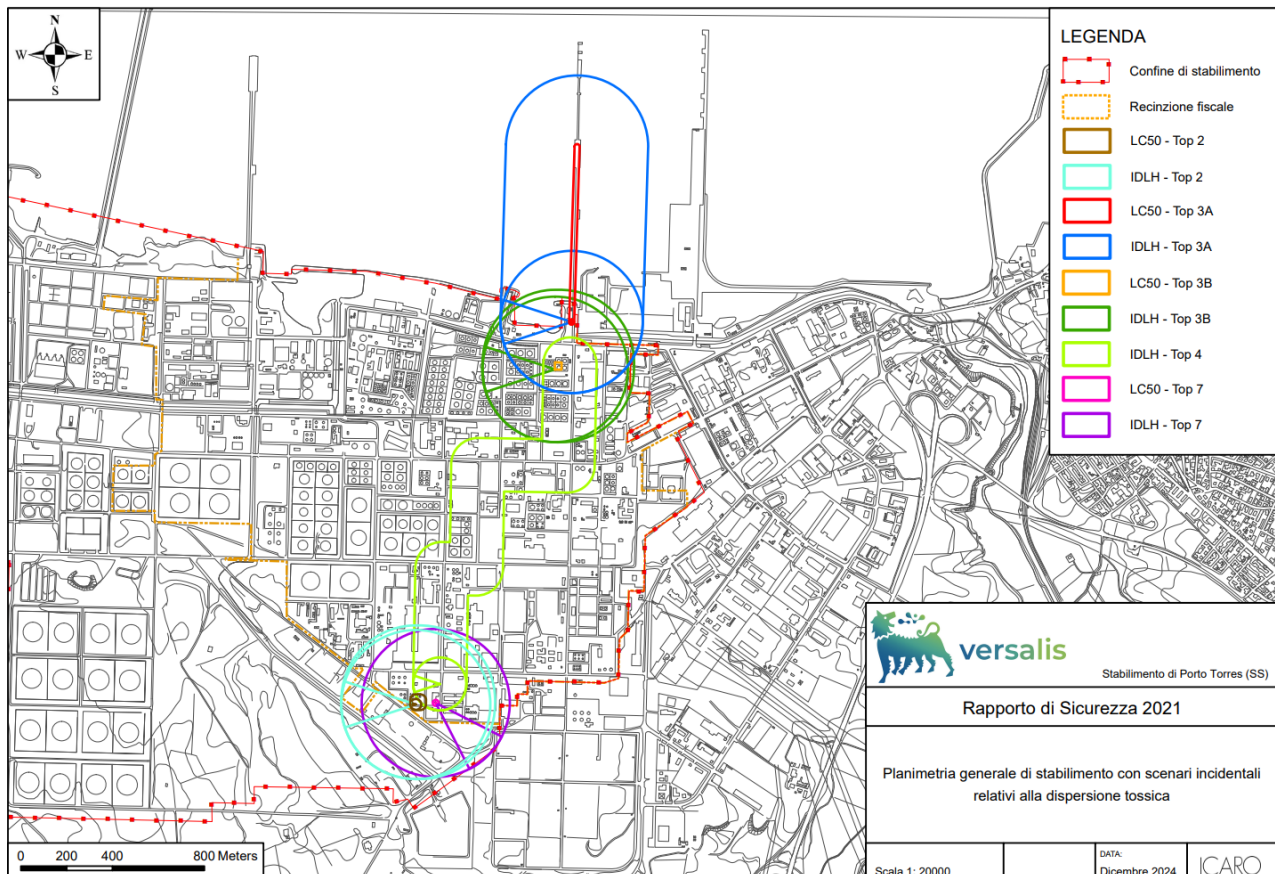
I comportamenti da adottare sono elencati nella Sezione 8 del presente Piano, relativa all'informazione alla popolazione, nonché nell'opuscolo informativo sui rischi di incidente rilevante che sarà divulgato alla popolazione interessata, a cura del Comune di Porto Torres.

Informazioni sulla situazione di pericolo in atto, su misure precauzionali specifiche da adottare e sull'evolversi della situazione stessa saranno fornite, sia nella fase dell'emergenza che in quella di post-emergenza, dal Sindaco, secondo le modalità concordate con il Prefetto, sulla base di quanto previsto dal Piano operativo per l'informazione alla popolazione (Allegato 10.10) e dal Piano dal Piano operativo per la comunicazione in emergenza (Allegato 10.13)

### 3.2 Scenari incidentali di riferimento con impatto esterno allo stabilimento

Il Gestore, nel RDS del 2021, individua gli eventi incidentali calcolandone la frequenza attesa e determinando i possibili scenari e le rispettive probabilità di occorrenza.

In base alla tabella riportata al paragrafo 3.1, concernente le soglie di danno per ciascuno degli scenari ritenuti credibili, si riporta di seguito la rappresentazione grafica dell'ampiezza delle aree di danno:



*Planimetria generale di stabilimento con scenari incidentali (RdS 2021)*

Dalla planimetria (v. Allegato10.4) è immediatamente rilevabile che **le aree di sicuro impatto e le aree di danno** (quindi quelle aree per cui, in assenza di autoprotezione, l'incidente può creare un danno grave per le persone esposte) **ricadono, pressoché interamente, all'interno dello stabilimento**, coinvolgendo al limite, la viabilità immediatamente adiacente allo stesso e l'area alla radice del pontile.

**Gli scenari per i quali sono rilevabili conseguenze all'esterno dello stabilimento sono i seguenti:**

- 1. Rilascio/dispersione tossica di Acrilnitrile:**
- 2. Rilascio/dispersione tossica Ammoniaca**

Si riporta di seguito la tabella che descrive nel dettaglio i quattro scenari, relativi alle suddette sostanze:

Top	Evento	Scenario (2)	Tipologi a evento P/L/A (3)	Quantità interessata (kg)	Tempo di intervento (min)	Frequen- za occ/anno (4)	Dispersione di tossici					
							1^ zona di sicuro impatto		2^ zona di danno		3^ zona di attenzione	
							LC50 <sup>6</sup>		IDLH <sup>7</sup>		LOC <sup>8</sup>	
							Raggio (m)	E/I (5)	Raggio (m)	E/I	Raggio (m)	E/I
<b>Top 2 ELAS</b>	Rilascio di acrilonitrile nel bacino di contenimento dei serbatoi di stoccaggio TK-15 e TK-16 o TK-9	Scenario dispersione tossica	Aerale	Alcuni mc	Immediato	2,7E-04	24 m	I	325 m	E	1500 m	E
<b>Top 7 ELAS</b>	Perdita di contenimento “random” dal gruppo frigorifero ad ammoniac	Scenario dispersione tossica	Puntuale	100-500 kg max	Immediato	1E-04	13 m	I	323 m	E	1855 m	E
<b>TOP B.1 PGS</b>	Rilascio di ACN nel bacino del serbatoio S-33E	Scenario dispersione tossica	Aerale	Alcuni mc	Immediato	3,56E-05	Bordo pozza	I	317	E	1994 m	E
<b>TOP 3a pontil e</b>	Rilascio di Acrilonitrile (Caso FORO)	Scenario dispersione tossica	Lineare	Alcuni mc	Immediato	4,4E-7	11	I	310	E	2063 m	E

*Scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento (RdS 2021)*

Dalla tabella sopradescritta si rilevano, per ciascuno degli scenari incidentali, le distanze collegate ai progressivi effetti dannosi sulle persone. Tali effetti sono riportati graficamente negli Allegati 10.5 e riassunti di seguito.

Le distanze sono calcolate dal punto di accadimento dell'incidente.

In particolare, è rappresentata **in rosso l'area di sicuro impatto (LC50)**, **in blu l'area di danno (IDLH)** e **in verde la zona di attenzione (LOC)**. Appare quindi evidente che, mentre l'area di sicuro impatto e l'area di danno ricadono all'interno dello stabilimento, l'area di attenzione coinvolge un'area più estesa, che interessa in parte la periferia del centro abitato di Porto Torres.

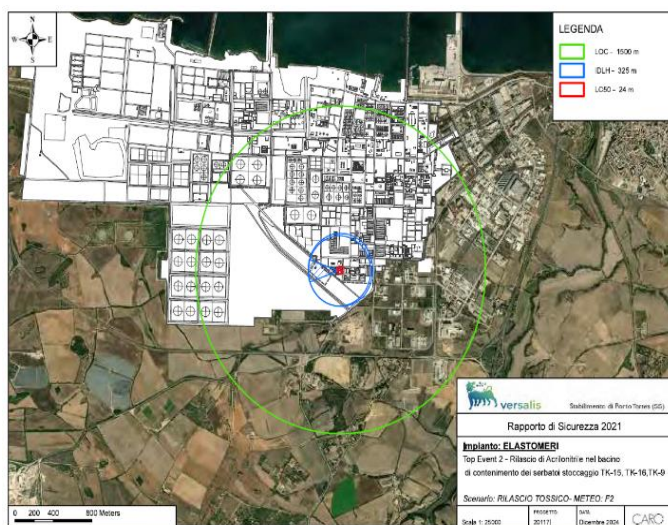
<sup>6</sup> **LC50** (*Lethal Concentration 50%*): concentrazione in aria di una sostanza che si prevede causi la morte nel 50% dei soggetti esposti per un certo periodo di tempo (si esprime in mg/l ossia peso della sostanza diviso il volume in aria); la normativa comunitaria prevede come animale da esperimento l'uso del ratto per un periodo di quattro ore).

<sup>7</sup> **IDLH** (*Immediately Dangerous to Life and Health value*): corrispondente alla massima concentrazione di sostanza tossica cui può essere esposta una persona in buona salute, per un periodo di 30', senza subire effetti irreversibili sulla salute o senza avere effetti che ne impediscano la fuga.

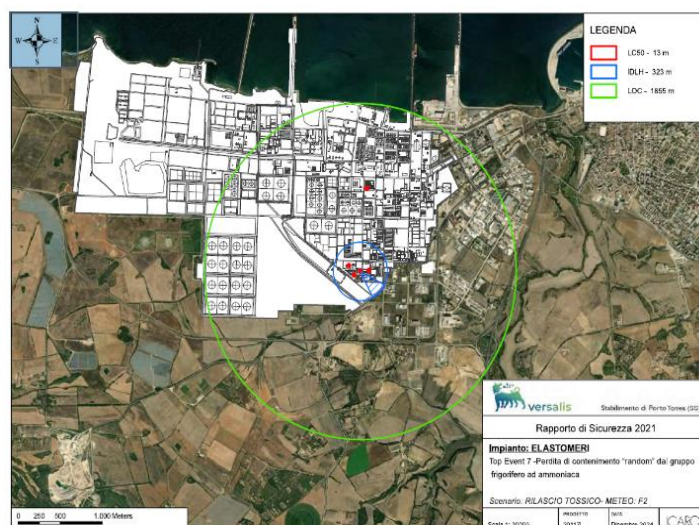
<sup>8</sup> **LoC** (*Level of Concern*): concentrazione di sostanza, assunta convenzionalmente pari ad un decimo dell'IDLH, se non meglio specificata, che, se inalata per 30', produce danni reversibili alle persone più vulnerabili (anziani, bambini, ecc.).



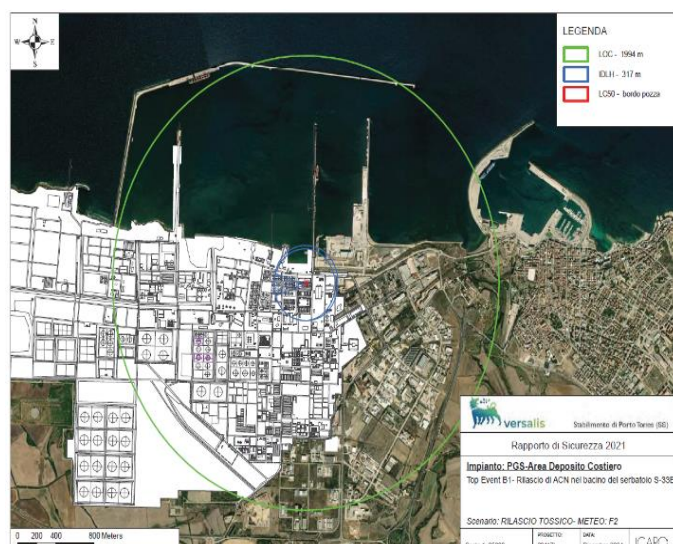
## Rappresentazione grafica del danno connesso agli scenari incidentali con impatto all'esterno (RdS 2021)



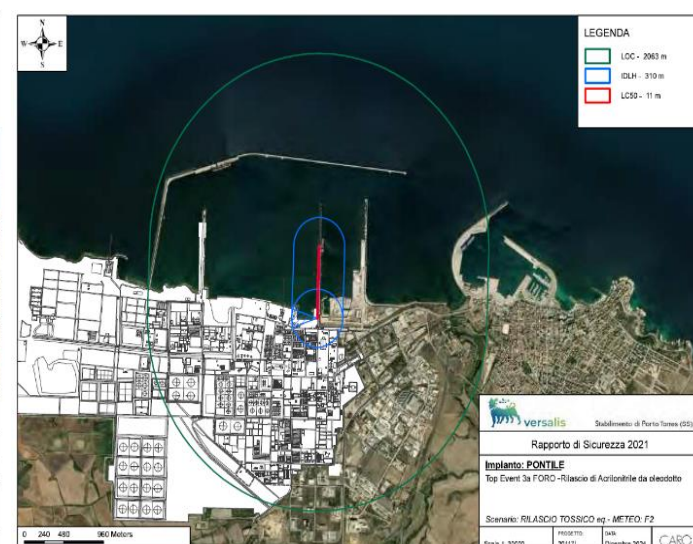
Rappresentazione del danno connesso allo scenario 2



Rappresentazione del danno connesso allo scenario 7



Rappresentazione del danno connesso allo scenario B1



Rappresentazione del danno connesso allo scenario 3a

### 3.3 Esame degli effetti

L'Allegato 5 e l'Allegato C, Parte 1, del D.Lgs 105/2015 prevedono che il Gestore, nella redazione del Modulo di notifica e di informazione sui rischi di incidente rilevante nonché del Rapporto di Sicurezza, individui gli elementi territoriali/ambientali vulnerabili circostanti lo stabilimento.

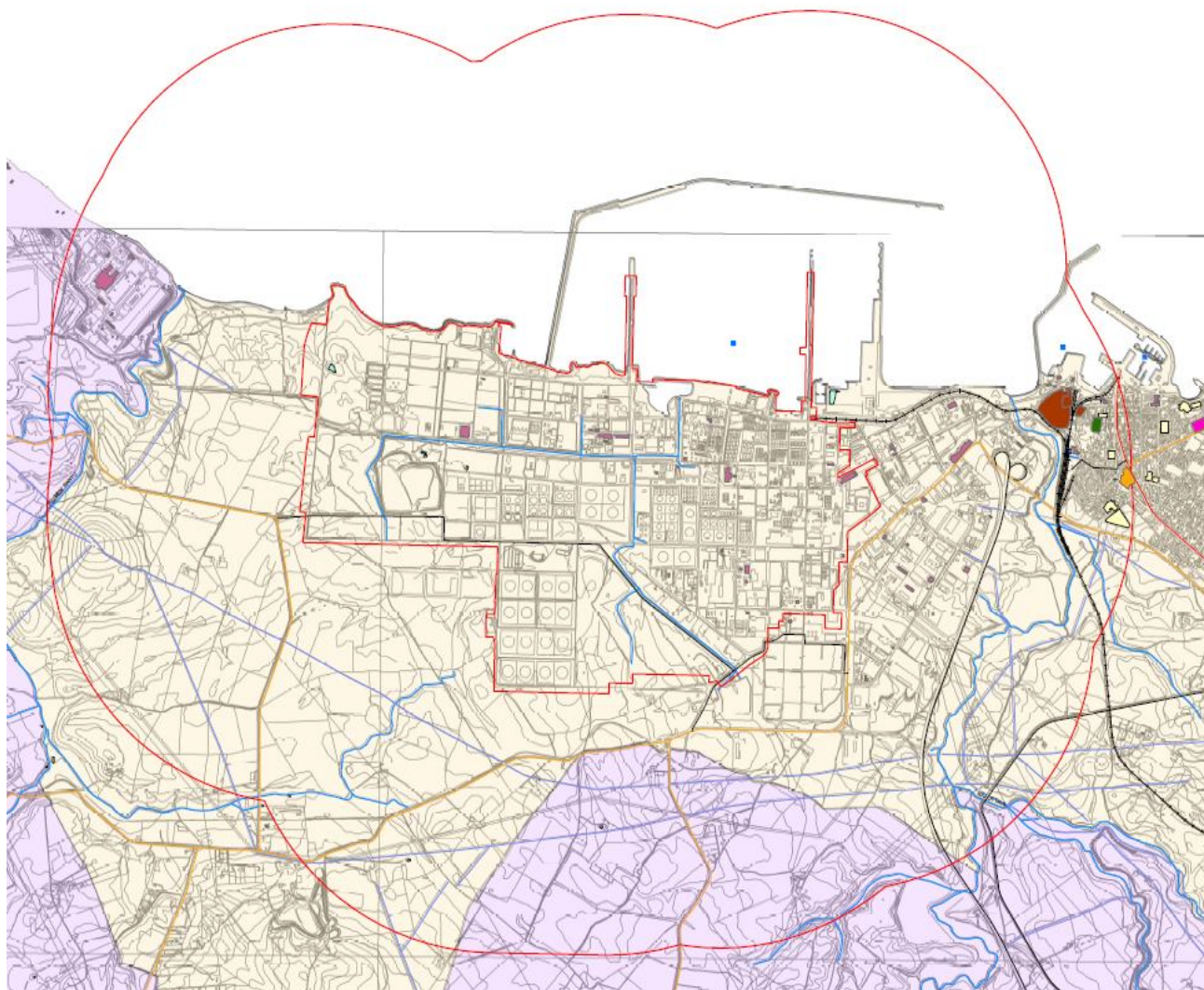
**La suddetta individuazione, come previsto nella Sezione F dell'Allegato 5 e nella Parte 1, A.2.1 dell'Allegato C, deve essere estesa, comunque precauzionalmente, ad un'area significativa di almeno 2 km intorno allo stabilimento.**

In particolare, l'area rispetto alla quale sono stati individuati tali elementi vulnerabili, sulla base del predetto criterio, è riportata nella Corografia di stabilimento (ricomprensente elementi fisici ed antropici) – Allegato 10.6 – nella quale è riportato, attorno allo stabilimento, l'involuppo dei cerchi di raggio pari a 2 km aventi centro nei confini dello stesso.



Dall'immagine che segue, estratta appunto dalla corografia di stabilimento, è quindi possibile valutare nell'immediato, l'area rispetto alla quale sono stati individuati gli elementi vulnerabili.

**Estratto della corografia di stabilimento (RdS 2021)**



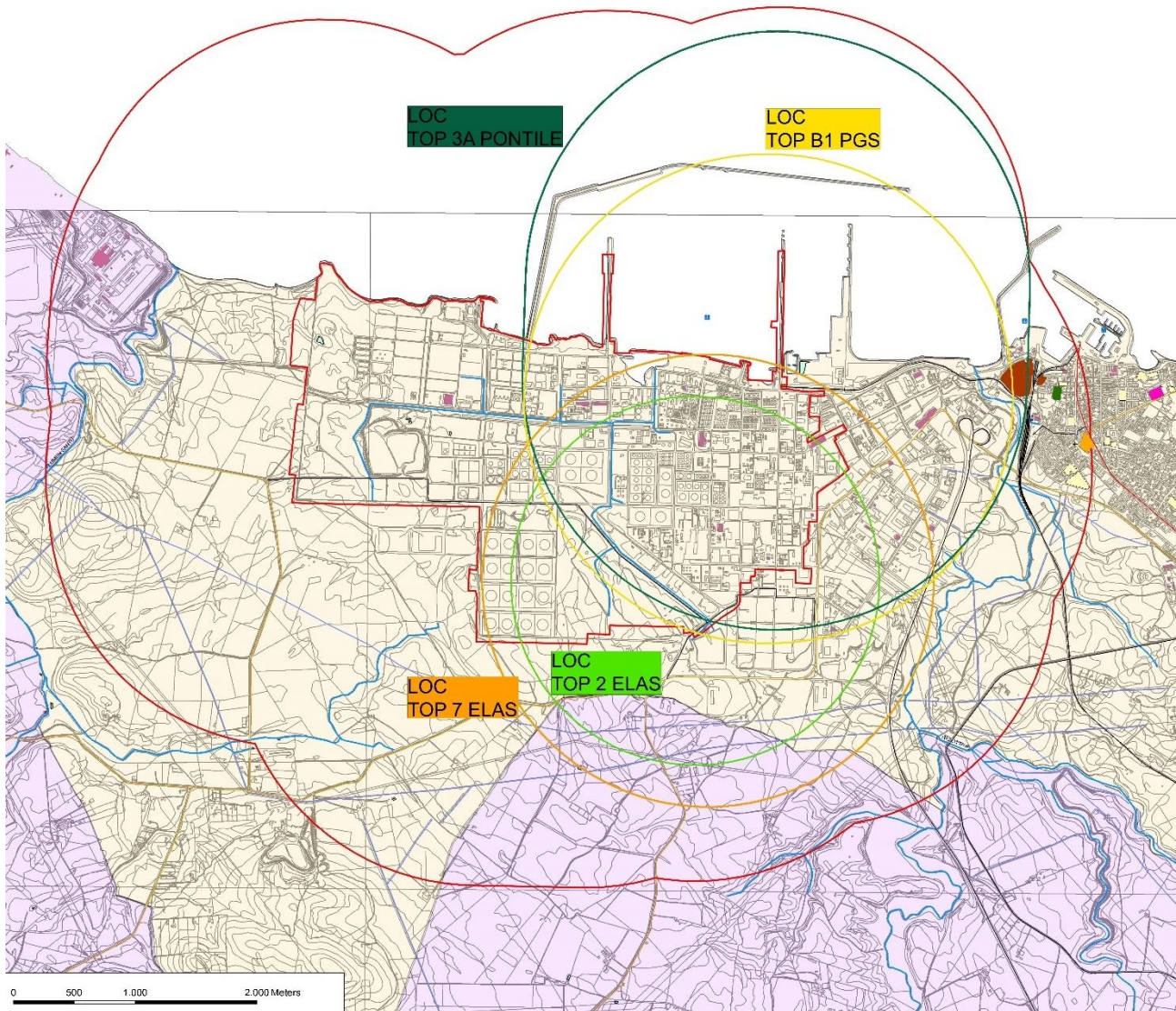
La linea rossa individua l'area di 2 Km dal perimetro dello stabilimento che, ai sensi del D.Lgs n. 105/2015 (Allegato 5, Sezione F, e Allegato C, Parte 1, A.2.1) deve considerarsi come “Area di attenzione”.

Raffrontando le aree di attenzione dei quattro scenari, costruite secondo i valori riportati nella tabella dei valori soglia, con la corografia di stabilimento che individua l'area attenzione di 2 Km, si osserva che:

**l'area esterna allo stabilimento presa in considerazione quale area di attenzione è individuata con un criterio prudenziale ed è più ampia rispetto a quella prevista come interessata dai singoli eventi incidentali.**



**Raffronto tra aree di attenzione e corografia di stabilimento**



## 4. Elementi territoriali ed ambientali vulnerabili esposti a rischio

Con riferimento al limite delle zone di rischio in cui si percepiscono gli effetti degli scenari incidentali e, in particolare, di quelli per i quali sono rilevabili conseguenze all'esterno dello stabilimento, è stato effettuato, a cura del Comune di Porto Torres e del Gestore, un censimento degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili, entro l'area di 2 km intorno allo stabilimento (come da Corografia di cui alla Sezione 3.3), per i quali potranno essere necessarie attenzioni particolari in caso di emergenza.

### 4.1 Insediamenti urbani e sistema produttivo

Nelle vicinanze dello stabilimento, oltre ad altre attività a rischio di incidente rilevante, sono presenti attività di varia tipologia (prodotti per l'edilizia, lavorazione e commercializzazione di materie plastiche, depositi di oli minerali e GPL, cantieristica navale, attività artigiane, attività di produzione di gas tecnici, la centrale termoelettrica di Fiume Santo).

Nelle vicinanze dello stabilimento sono inoltre presenti:

- Periferia dell'agglomerato urbano di Porto Torres a circa 1,8 Km;
- Stazione ferroviaria di Porto Torres a circa 1,8 Km;
- Basilica di San Gavino a circa 2,0 Km;
- Istituto comprensivo n. 2 di Porto Torres a circa 2,0 Km;
- Centri Commerciali (Unieuro, Acqua e Sapone, MD) e strutture per la ristorazione (Mc Donald) a circa 2 Km.

### 4.2 Infrastrutture

Il sistema viario di collegamento tra l'Area di Sviluppo Industriale e gli insediamenti abitativi più vicini è il seguente:

1. Strada Provinciale di collegamento con Porto Torres, da cui dista ca. 1 km;
2. Strada Statale 131 di collegamento con Sassari, da cui dista ca. 20 km;
3. nuova SS 131 (camionale) di collegamento con Sassari;
4. Strada Provinciale di collegamento con Alghero, da cui dista ca. 35 km.
5. Strada Provinciale di collegamento con Stintino, da cui dista ca. 25 km

L'area industriale dista circa 25 km dall'aeroporto più vicino (aeroporto Alghero/Fertilia) e non rientra nelle zone di rispetto prescritte e raccomandate dalle norme I.C.A.O. (International Civil Aviation Organization) per quanto concerne il piano di volo previsto per l'atterraggio e il decollo dall'aeroporto. Il sito di competenza ASI è dotato di un porto industriale da dove arrivano e partono la massima parte delle materie prime e dei prodotti finiti. Il Comune di Porto Torres è, a sua volta, sede di porto turistico e commerciale e di porto peschereccio.

### 4.3 Zone agricole, allevamenti, aree e colture protette esposte a rischio

Si riporta nel seguito una tabella riportante le informazioni relative alle zone agricole, alle aree ed alle colture protette:

Elementi territoriali	Caratteristiche
Zone agricole	Sono principalmente costituite da seminativi in aree non irrigue
Zone boschive	Nessuna. Presenti alcune zone alberate
Aree protette	Nessuna
Colture protette	Nessuna

#### 4.4 Censimento degli elementi territoriali ed ambientali esposti a rischio

Sono stati censiti nel dettaglio, a cura del Comune di Porto Torres e del Gestore, gli elementi vulnerabili presenti all'interno della corografia di stabilimento, ovvero all'interno della zona di attenzione ricompresa nel raggio di 2 km calcolati dal perimetro dello stabilimento (v par. 3.3), suddivisi in:

- Insediamenti industriali ed artigianali;
- Luoghi/edifici con elevata densità di affollamento;
- Soggetti residenti a rischio;
- Elementi ambientali vulnerabili;

INSEDIAMENTI INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI			
Denominazione	Indirizzo	Telefono	Persone presenti
ENI (deposito carburanti) Porto Torres	Via Marco Polo 15		Vedi ENI SpA
Butan Gas SpA	Via Vespucci 11	0795168000	34
Liquigas SpA	Via Marco Polo 5	079518611	12
Sarda Laterizi Srl	Via Pigafetta 1		0
Giuseppe Spiga & Figli Snc (liquidaz)	Via Ponte Romano 121		0
AR. Plast S.r.l.	S.P. 34 Pennello L	0794125502	1
SIAD SpA	S.P.34 n. 41	079517049	4
Laterizi Torres S.p.A. (fallimento)	S.P.34 km 2		-
Premix S.r.l.	Via F.lli Vivaldi 19	079516098	non rilevabile
Safisarda Srl in liquidazione	Via Pigafetta 40/42	079517013	0
Centrale EPh - EP Produzione SpA	Loc. Fiume Santo Cabu Aspru		
ENI Rewind S.p.A.	Z.I. La Marinella	079509288	89
Matrica SpA	Z.I. La Marinella	079509454	139
Turris Espansi Packaging Srl	CESSATA		
Eni S.p.A.	Via Marco Polo 13	079509000	22
Cantieri Navali del Golfo Srl	Loc. Marina di Fiume Santo	3453033902	1
ENI New Energy S.p.A.	Z.I. La Marinella		non rilevabile

LUOGHI/EDIFICI CON ELEVATA DENSITÀ DI AFFOLLAMENTO			
Denominazione	Indirizzo	Telefono	Persone presenti
Asilo Biccheddu	Via Petronia, 31	079514917	da 110 a 140
Scuola primaria e infanzia "A. Pigliaru"	Via Monte Angellu, 66	079512384	da 160 a 190
Scuola media Don Antonio Sanna	Via Porrino, 2	nessuno	nessuna
Direzione Didattica plesso De Amicis	Corso Vittorio Emanuele, 6	079/501905	da 200 a 250
Fondazione Deroma Biccheddu	Via Monte Angellu, 26	079514678	da 30 a 50
Fondazione Deroma Biccheddu	Via Atrio Comita, 10	079514678	da 30 a 50
Impianto Sportivo Comunale (Occone)	Via Petronia	3427448468	da 25 a 60
Parco S. Gavino	Via Sassari - via Mannu		da 20 a 100
Basilica di S. Gavino	Atrio Metropoli, 5	079515184	da 30 a 200
Parrocchia Beata Vergine	Piazza della Consolata	3519264183	da 10 a 40
Museo del Porto	Via Antonietta Bassu	079/5008500	da 10 a 30
Museo Archeologico Nazionale	Via Ponte Romano, 99	3386572476	da 15 a 50.
Porto Commerciale	Area Portuale	3286513614	da 600 a 8.000
Porto Industriale	Area Portuale	3286513614	da 500 a 8.000
Porto Turistico	Area Portuale	3286513614	da 100 a 200.
Comando Compagnia GdF	Via Ponte Romano	079514890	da 10 a 60
Caserma Vigili del Fuoco	Area Portuale (Molo di Ponente)	079/513282	da 10 a 60

*Prefettura UTG di Sassari – Piano Emergenza Esterna dello Stabilimento Versalis – anno 2025*

Assessorato Comunale dell’Ambiente	Via Ponte Romano	079/5008700	da 10 a 20
Municipio	Piazza Umberto I s.n.c.	079/5008000	da 25 a 60
Ufficio Tecnico Comunale	Via Amsicora	079/50080500	da 25 a 35
Sede Ente Parco Asinara	Via Ponte Romano, 81	079/503388	da 10 a 20
Uffici Poste Italiane	Via Ponte Romano, 83	079/9635025	da 10 a 20
Biblioteca Comunale	Via Sassari, 8	079/5008400	da 5 a 25
A.S.P.A.L.	Via Balai, 1	070/7790180	da 5 a 10

**SOGGETTI RESIDENTI A RISCHIO (DISABILITA’ GRAVE)**

Denominazione	Indirizzo	Telefono	Occupanti disabili
-	Corso Vittorio Emanuele	-	3
-	Largo Sabelli	-	1
-	Piazza Mameli	-	5
-	Via A. Boito	-	1
-	Via Adelasia	-	2
-	Via Amsicora	-	1
-	Via Azuni	-	4
-	Via Bellini	-	3
-	Via Boito	-	1
-	Via Canepa	-	8
-	Via Carducci	-	2
-	Via Colonia Romana	-	1
-	Via Antonio Conti	-	1
-	Via Fontana Vecchia	-	2
-	Via Annibale Francesconi 6/G	-	1
-	Via Puccini	-	9
-	Via Indipendenza	-	2
-	Via Leoncavallo	-	2
-	Via Libio	-	2
-	Via Paglietti	-	1
-	Via Giuseppe Manno	-	3
-	Via Mascagni	-	3
-	Via Mentana	-	3
-	Via Monte Angellu	-	5
-	Via Mario Paglietti	-	1
-	Via Petronia	-	4
-	Via Ponte Romano	-	3
-	Via Regina Elena,	-	1
-	Via Roma	-	1
-	Via Gioacchino Rossini	-	2
-	Via Sassari	-	1
-	Via Turreni	-	2

**ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI**

Tipo	Denominazione	Distanza in m dallo stabilimento	Direzione
Aree di interesse archeologico, storico, paesaggistico	Parco Archeologico (Via Ponte Romano, 99)	1.500	NE
Area protetta	SIC “Isola dell’Asinara”	2.900	NO
Fiumi, Torrenti, Rogge	Rio Mannu	1.200	E
Fiumi, Torrenti, Rogge	Rio Mannu	1.000	SE

*Prefettura UTG di Sassari – Piano Emergenza Esterna dello Stabilimento Versalis – anno 2025*

Fiumi, Torrenti, Rogge	Fiume Santo	1.000	NO
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.400	E
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.000	E
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.900	E
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	800	SE
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.900	SE
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.900	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	820	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.200	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.800	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	430	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	460	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.850	S
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	700	SO
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.500	O
Pozzi approvvigionamento idropotabile	Pozzo	1.200	O
Acquiferi al di sotto dello stabilimento			
<b>Tipo</b>	<b>Profondità piano campagna</b>	<b>Direzione di deflusso</b>	
Acquifero superficiale	8	Nord	
Acquifero profondo	40	Nord	
Servizi/Utilities			
<b>Tipo</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Distanza in m dallo stabilimento</b>	<b>Direzione</b>
Acquedotti	Acquedotto	950	E
Acquedotti	Acquedotto	1.400	SE
Acquedotti	Acquedotto	500	S
Acquedotti	Acquedotto	800	SO
Acquedotti	Acquedotto	600	O

## **5. Modello organizzativo di intervento**

Il modello organizzativo di intervento è basato sulla centralità del coordinamento del Prefetto, autorità preposta all'attivazione del PEE, e sul ruolo degli enti e delle strutture territoriali competenti, quali, in particolare, i Vigili del Fuoco ed il Servizio sanitario 118, cui sono attribuite, rispettivamente, la Direzione tecnica dei soccorsi e la Direzione dei soccorsi sanitari. È altresì importante il ruolo del gestore nella comunicazione tempestiva dello scenario incidentale e del Comune di Porto Torres nell'attività di allertamento/assistenza della popolazione.

Di seguito sono descritti i Centri operativi che consentono il coordinamento delle azioni necessarie all'attuazione del PEE:

### **5.1 Centro di coordinamento dei Soccorsi (CCS)**

Il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) è attivato dal Prefetto, da remoto o in presenza, presso la Sala operativa della protezione civile della Prefettura.

Il predetto Centro di coordinamento supporta il Prefetto per l'attuazione delle attività previste nel PEE e, in generale, per le attività di valutazione e attuazione delle misure da adottare per la protezione della popolazione e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente.

Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS), eventualmente integrato in caso di necessità anche dai rappresentanti di altri Enti/Organismi, ivi comprese le strutture operative regionali, quali Corpo Forestale e di Vigilanza ambientale e Agenzia Forestas, è ordinariamente costituito dai seguenti rappresentanti, o loro delegati:

- Prefetto;
- Sindaco di Porto Torres;
- Questore;
- Comandante Provinciale dei Carabinieri;
- Comandante Provinciale della Guardia di Finanza;
- Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Dirigente della Sezione Polizia Stradale;
- Comandante Capitaneria di porto di Porto Torres;
- Direttore ARPAS - Struttura Territoriale di Sassari;
- Direttore Generale ASL/AOU Sassari
- Responsabile AREUS - 118
- Amministratore Straordinario della Città Metropolitana di Sassari;
- Direttore Servizio Territoriale Protezione Civile della Regione Sardegna di Sassari.

### **5.2 Posto di Comando Avanzato (PCA)**

Per un'ottimale gestione dell'emergenza potrà essere attivato un Posto di Comando Avanzato (PCA), in prossimità del luogo dell'incidente, ubicato in posizione sufficientemente protetta e sicura, ove convergeranno i rappresentanti dei diversi enti preposti alla gestione dell'evento.



La posizione del PCA (costituito generalmente dall'Unità di Comando Locale – UCL – dei Vigili del Fuoco) è definita, in funzione dell'evoluzione non prevedibile dello scenario incidentale, a cura dei Vigili del Fuoco.

Il PCA è coordinato dal Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS), identificato nel Comandante dei Vigili del Fuoco o suo delegato, presente sul luogo dell'incidente.

Il DTS si avvarrà della collaborazione dei responsabili degli altri enti al fine di avere assicurata la gestione delle seguenti funzioni sul teatro delle operazioni:

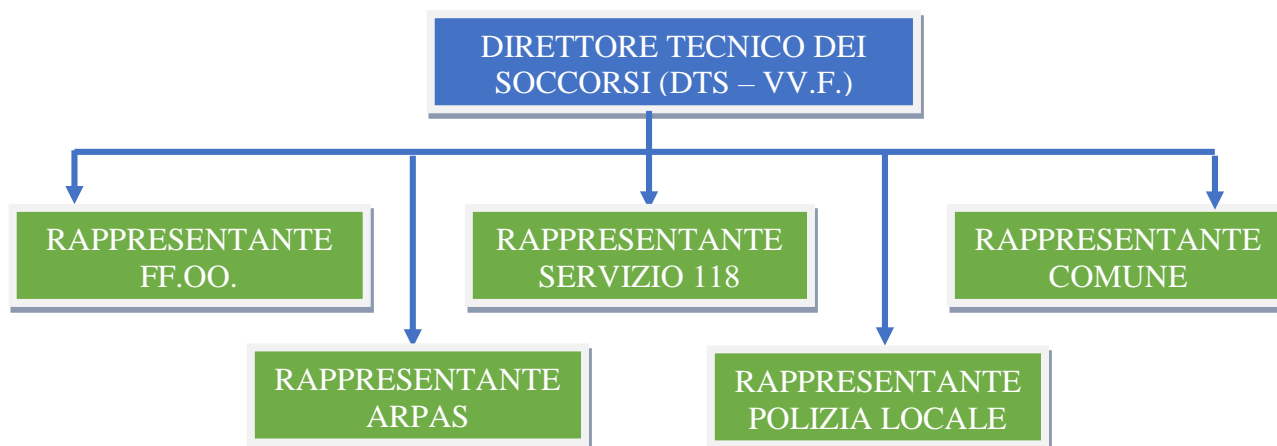
FUNZIONE	RESPONSABILE	NOTE
Soccorso tecnico urgente	VV.F.	La direzione tattica è effettuata dal DTS; la direzione operativa in campo è assicurata dal ROS
Soccorso sanitario urgente	Servizio sanitario 118	Fino ad eventuale delega, primo medico del 118 giunto sul posto
Ordine e sicurezza pubblica	Forze dell'ordine	Fino ad eventuale delega, primo funzionario giunto sul posto
Viabilità	Polizia Stradale	Fino ad eventuale delega, primo funzionario giunto sul posto
Assistenza alla popolazione	Comune di Porto Torres	Fino ad eventuale delega, primo funzionario giunto sul posto
Tutela dell'ambiente	ARPAS	Fino ad eventuale delega, primo funzionario giunto sul posto
Sicurezza della navigazione e portuale	Capitaneria di Porto	Fino ad eventuale delega, primo funzionario giunto sul posto

*Funzioni tecniche presenti al PCA e responsabili operativi sul posto*

Il DTS manterrà i contatti con il CCS informandolo degli interventi in atto nella zona di soccorso. A seconda delle specifiche esigenze che si potranno presentare, il DTS può disporre l'intervento al PCA dei rappresentanti degli ulteriori Enti di supporto che si renderanno necessari, comprese le strutture operative regionali, quali il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale e l'Agenzia FoReSTAS.

In generale, i rappresentanti degli enti che giungono al PCA assicurano il mantenimento in efficienza dei propri strumenti di comunicazione e delle proprie dotazioni tecniche e cartografiche necessarie per la gestione dell'emergenza. In caso di impedimenti per altre attività in corso e/o per carenze di risorse umane, i rappresentanti degli Enti assicurano comunque un costante contatto telefonico con il PCA nelle more della possibile partecipazione in presenza.

Di seguito il possibile assetto del PCA:



Una possibile area di convergenza iniziale per l’insediamento del PCA può essere individuata nel piazzale in zona Renareda, Piazza Eroi dell’Onda (esterna alla Zona di Attenzione “precauzionale” ricompresa nel raggio di 2 km calcolati dal perimetro dello stabilimento).

### 5.3 Centro Operativo Comunale (COC)

Nell'ambito del proprio territorio comunale il Sindaco, in qualità di Autorità territoriale di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza può attivare il Centro Operativo Comunale (COC), per l’attuazione delle azioni di salvaguardia e assistenza alla popolazione nonché per l’espletamento dell’attività di informazione alla popolazione. Per le eventuali attività di assistenza alla popolazione il Sindaco, qualora ritenuto necessario, può richiedere il supporto della Regione.

### 5.4 Elementi di pianificazione per la gestione dell’emergenza

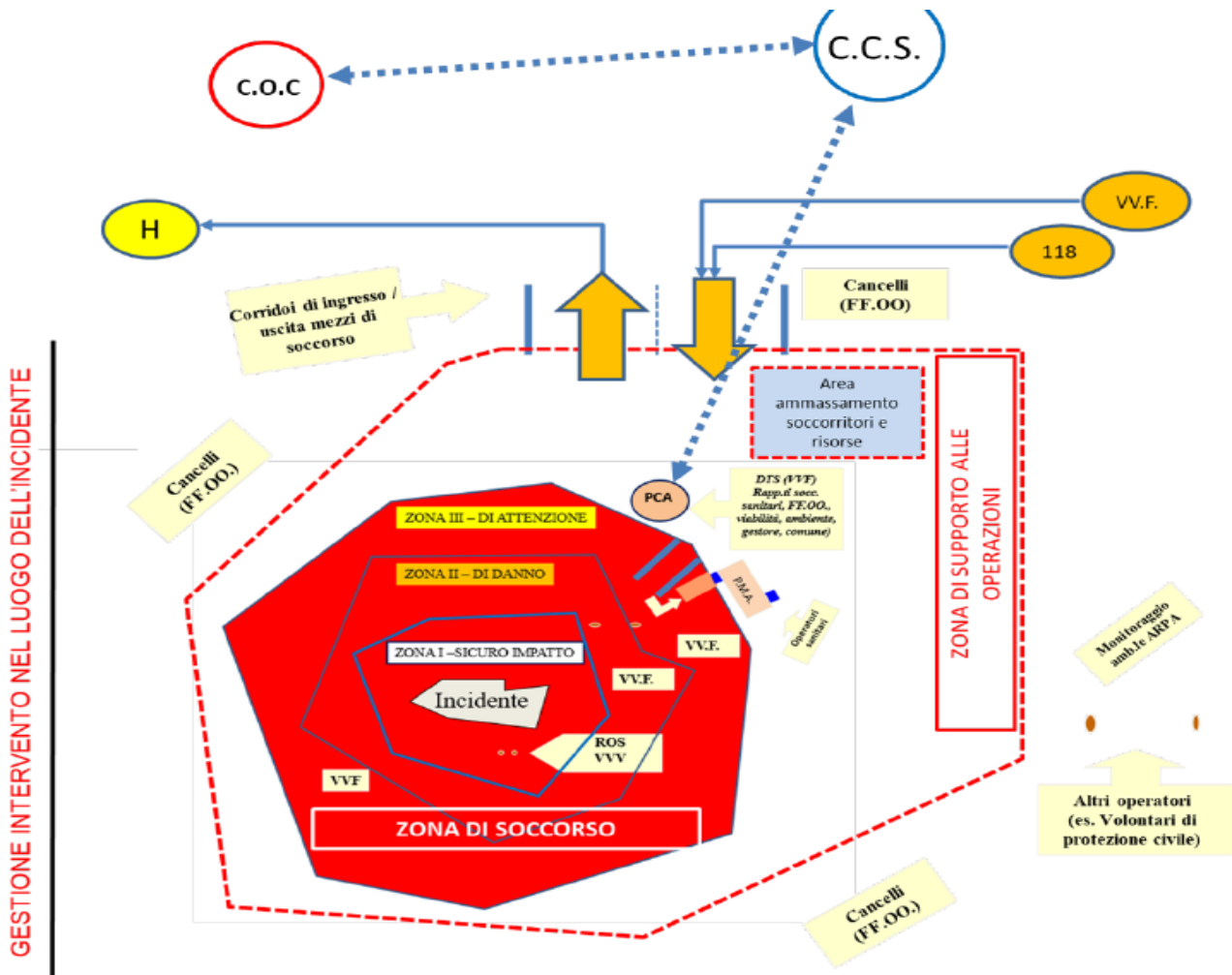
Per la gestione dei soccorsi, all’interno del PEE, vanno individuati i seguenti elementi:

ZONA DI INTERVENTO	PERSONALE AUTORIZZATO	SINTESI AZIONI	DPI
Zona di soccorso	Vigili del Fuoco ed altri soggetti autorizzati dal DTS	Operazioni di soccorso tecnico urgente (es. spegnimento incendi, tempestivo salvataggio vittime e trasporto in zona supporto alle operazioni, contenimento perdite sostanze pericolose, ecc.)	Adeguati secondo il grado di pericolo
Zona di supporto alle operazioni	V.V.F., Operatori sanitari, FF.O. Polizia Municipale, ARPA, ASL, ecc.	Posizionamento/attivazione del PCA Posizionamento/attivazione del PMA Aree logistiche per i soccorritori (es. area di ammassamento soccorritori e risorse) Area di triage sanitario Corridoi di ingresso e uscita dei mezzi di soccorso	DPI per attività ordinarie

*Sintesi delle azioni sul luogo dell’incidente rilevante*

In modo semplificato si rappresentano le zone di pianificazione per la gestione operativa sul luogo dell’incidente (aree a rischio, zona di soccorso, zona di supporto, PCA, PMA, area di ammassamento soccorritori e risorse, corridoi ingresso/uscita, cancelli) e collegamento tra i centri operativi attivati (PCA, CCS, COC).

Rappresentazione schematica della disposizione delle zone di pianificazione e per la gestione operativa



Le aree di intervento tecnico sono costituite dalle aree interne dello stabilimento e dalle aree ad esso esterne (per le fasi logistiche a supporto e per l'ammassamento dei mezzi ed attrezzature). Per l'arresto dei mezzi VV.F. in posizione avanzata potranno essere utilizzati sia il piazzale antistante l'ingresso allo stabilimento Versalis, sia altra area concordata nella fase iniziale con il Tecnico in turno di Versalis. I mezzi dei VV.F. che convergono verso l'area, in attesa di essere impiegati direttamente nelle operazioni, potranno essere raccolti al PCA.

E' stata individuata presso il PCA l'area di convergenza dei mezzi di soccorso del 118 e delle componenti sanitarie, la quale all'occorrenza potrà essere potenziata da una zona di triage. Eventuali necessità di soccorso medico presso lo stabilimento o le aree ad esso subito adiacenti saranno oggetto, sin dai primi momenti, di valutazione da parte del responsabile delle operazioni di soccorso dei Vigili del Fuoco che di concerto con il Gestore daranno indicazioni in merito agli eventuali percorsi ed aree di sosta alla sala operativa del 118.

## 5.5 Enti preposti alla gestione dell'emergenza

Le varie componenti interessate devono mettere in atto gli adempimenti che rientrano nelle rispettive competenze istituzionali che di seguito sono riportate in sintesi:

### Gestore

Il Gestore, ai sensi dell'art. 25 del D.Lg.s n. 105/2015 "Accadimento di incidente rilevante", al verificarsi di un incidente rilevante presso lo stabilimento, oltre all'attivazione dei sistemi di allarme previsti nel PEI, anche mediante mezzi di diffusione sonora, è tenuto a comunicare tempestivamente tutte le informazioni relative allo scenario incidentale prioritariamente ai Vigili del fuoco, al Prefetto e al Sindaco nonché agli altri Enti ritenuti necessari, secondo quanto individuato successivamente nella declinazione delle fasi operative.

Il Gestore dovrà fornire ogni utile informazione (utilizzando il Modello 1 - Comunicazioni accadimento incidentale Allegato 10.7) in merito alla tipologia di scenario incidentale, alle persone e alle sostanze coinvolte, nonché sui potenziali effetti di danno in relazione all'evoluzione dello scenario stesso, specificando tra l'altro l'impianto o l'area critica coinvolta nell'incidente rilevante, la sostanza rilasciata come identificato negli scenari di incidente rilevante previsti dal PEE, indicando se:

- le conseguenze sono direttamente controllabili con risorse interne dello stabilimento;
- necessità di soccorsi esterni e se gli effetti di danno risultano e si mantengono sempre all'interno dello stabilimento;
- le conseguenze ricadono all'esterno dello stabilimento.

### Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco

- Riceve dal gestore l'informazione sul pre-allertamento e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI e/o nel PEE;
- Svolge le operazioni di soccorso e si raccorda con la Prefettura secondo quanto previsto dal PEE,
- attua il coordinamento operativo dell'intervento sul luogo dell'incidente (DTS) avvalendosi anche del supporto dei rappresentanti del Servizio sanitario 118, delle FF.O, dell'ARPAS e dell'ASL,.
- tiene costantemente informata la Prefettura sull'azione di soccorso e sulle misure necessarie per la salvaguardia della popolazione.

### Prefettura

- Coordina l'attuazione del PEE in relazione ai diversi livelli di allerta, con particolare riferimento agli interventi previsti in fase di allarme-emergenza;
- Acquisisce dal gestore e dai Vigili del Fuoco ogni utile informazione in merito all'evento in corso;
- Informa gli Organi centrali (il Ministero dell'Interno, il Dipartimento della Protezione Civile, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio);
- Valuta, d'intesa con il DPC, secondo le indicazioni operative "Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-alert", emanate ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 ottobre 2020, l'invio del messaggio IT-ALERT;
  - Dispone, tramite il coordinamento della Questura, l'attuazione da parte delle Forze dell'ordine del Piano operativo per la viabilità/cancelli (Allegato 10.1110.11);

- Sentito il Sindaco e gli organi competenti, dirama comunicati stampa/radio;
- Accerta che siano state realizzate le misure di protezione collettiva;
- Valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari in materia di viabilità e trasporti;
- Valuta costantemente con il Sindaco, sentiti gli organi competenti, l'opportunità di revocare lo stato di emergenza esterna e dichiara il cessato allarme;
- Richiede che siano avviati i provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente.

#### **Comune di Porto Torres**

- Attiva le strutture comunali operative di protezione civile (COC, polizia municipale, ufficio tecnico, volontariato per le funzioni attribuite dalla normativa vigente);
- Informa la popolazione sull'evento incidentale e comunica le misure di protezione da far adottare per ridurre le conseguenze mediante altoparlanti e/o messaggi telefonici sms e/o quant'altro ritenuto tecnicamente efficace allo scopo, secondo le procedure dei rispettivi piani comunali di protezione civile e specificate nei rispettivi opuscoli di informazione alla popolazione;
- Garantisce l'assistenza alla popolazione;
- Segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione della revoca dello stato di "emergenza esterna";
- Partecipa alle attività del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS);
- Tramite il servizio di Polizia Locale, concorre all'attuazione del Piano operativo della Viabilità/Cancelli (Allegato 10.11)

#### **Forze dell'ordine**

- Svolgono compiti operativi connessi alla gestione e controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza, anche ai fini del mantenimento dell'ordine pubblico;
- Assicurano la partecipazione di un loro rappresentante presso il PCA e CCS;
- Gestiscono l'attuazione del Piano operativo della Viabilità/Cancelli (Allegato 10.11)

#### **Servizio Sanitario di Emergenza Urgenza – 118**

- Acquisisce le informazioni necessarie per individuare farmaci, antidoti e attrezzature per contrastare gli effetti sanitari degli eventi incidentali;
- Invia personale tecnico al PCA in qualità di direttore tecnico sanitario
- Allerta tutte le strutture ospedaliere ritenute necessarie per l'eventuale ospedalizzazione dei feriti;
- Sul luogo dell'evento si coordina con gli altri enti in particolare con il DTS;
- Provvede secondo le proprie procedure all'effettuazione degli interventi sanitari di competenza ed al trasporto dei feriti presso le strutture sanitarie più idonee in relazione al tipo di lesioni riscontrate.

#### **Azienda Sanitaria Locale**

- Riceve dal 118 l'informativa sull'evento incidentale ai fini di un allertamento dei presidi ospedalieri o di ricovero e per il loro potenziamento;
- Informa le unità ospedaliere locali e quelle delle zone limitrofe sugli aspetti sanitari dell'evento incidentale;
- Invia, se necessario, il personale tecnico presso il PCA per una valutazione della situazione.
- Contribuisce all'individuazione dei sistemi di protezione sanitaria per la popolazione residente

nelle zone a rischio;

- Provvede, in collaborazione con l'ARPAS, ad effettuare analisi, rilievi e misurazioni finalizzate all'identificazione delle sostanze coinvolte ed alla quantificazione del rischio sulle matrici ambientali;
- Fornisce, sentite le altre autorità sanitarie, i dati relativi all'entità e l'estensione del rischio per la salute pubblica e le indicazioni rispetto alle azioni di tutela della salute da adottare.

### **Capitaneria di Porto**

- Nei casi di evento incidentale a terra, valuta le eventuali ripercussioni negli ambiti di competenza, in rada e a bordo delle navi presenti, disponendo secondo le necessità, anche ai fini della sicurezza delle persone, degli operatori portuali e degli equipaggi.
- In occasione di scenari a seguito dei quali potrebbe risultare compromesso l'ambiente marino o le coste, adotta le misure immediate necessarie e, ove gli eventi siano da affrontare in termini di protezione civile, rappresenta eventuali fabbisogni di risorse in sede di CCS.

### **ARPAS**

- fornisce supporto tecnico sulla base della conoscenza dello stabilimento e della documentazione di sicurezza disponibile, e dagli eventuali controlli effettuati e/o della documentazione in proprio possesso;
- effettua, di concerto con l'ASL, ogni accertamento necessario sullo stato di contaminazione dell'ambiente eseguendo i rilievi ambientali di competenza per valutare l'evoluzione della situazione nelle zone più critiche;
- fornisce tutte le informazioni sulle sostanze coinvolte nell'evento incidentale;
- trasmette direttamente al DTS, all'ASL, al Prefetto e al Sindaco e al Comando VV.F. (ad es. in ambito PCA e CCS) i risultati delle analisi e delle rilevazioni effettuate;
- fornisce, relativamente alle proprie competenze, indicazioni rispetto alle azioni di tutela dell'ambiente da adottare.

### **Regione Sardegna – Direzione Generale della Protezione Civile**

- Partecipa alle attività di coordinamento delle operazioni di intervento e soccorso per la gestione dell'emergenza presso il CCS in collegamento con la Sala Operativa Regionale Integrata (SORI) e il CFD;
- Invia, se necessario, personale tecnico al PCA;
- Ove ritenuto necessario, su richiesta del Comune, provvede ad inviare attrezzature, mezzi e volontari per la gestione dell'emergenza su attivazione della SORI.

### **Città Metropolitana di Sassari**

- In caso di emergenza, partecipa, se richiesto, con propri rappresentanti al CCS ed al COC, attivando eventualmente i servizi di competenza, anche di natura tecnica.

### **Consorzio Industriale Provinciale Sassari**

- In caso di emergenza, partecipa, se richiesto, con propri rappresentanti al CCS ed al COC, attivando eventualmente i servizi di competenza, anche di natura tecnica.

## 6. Stati del PEE e descrizione dei Livelli di Emergenza

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire agli enti e strutture interessate (es. Vigili del fuoco, Servizio sanitario-118, ARPA, ASL, Amm.ne Comunale, FF.O., ecc.) di operare con una gradualità di intervento e al Prefetto e agli altri agli enti e strutture interessate il tempo di attivare le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel PEE per salvaguardare la salute della popolazione e la tutela dell'ambiente.

### 6.1 Organizzazione e flussi di comunicazione per i vari stati del PEE

I vari eventi anomali e/o incidentali che possono interessare lo stabilimento possono **dare luogo a tre diversi stati del PEE**:

- **ATTENZIONE**
- **PREALLARME**
- **ALLARME-EMERGENZA**

A cui si aggiunge lo stato di CESSATO ALLARME.

Per ciascuno di essi si adottano da parte dei soggetti coinvolti le procedure operative e le azioni descritte nel seguente piano al capitolo 6; il flusso delle comunicazioni principali tra i soggetti coinvolti è sintetizzato nei diagrammi a blocchi riportati negli stessi paragrafi.

In base alla valutazione delle potenziali conseguenze degli scenari incidentali, si possono definire le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso che dovranno essere espletate da ciascuno dei soggetti coinvolti.

Ai fini del presente piano si fa pertanto riferimento alle seguenti codifiche con indicazione delle procedure operative di massima:

#### **ATTENZIONE**

Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di qualsiasi ripercussione all'esterno dell'attività produttiva per il suo livello di gravità, può o potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte dell'Amministrazione comunale. In questa fase, il gestore informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE in merito agli eventi in corso, al fine di consentirne l'opportuna gestione.

#### **PREALLARME**

Si instaura uno stato di «preallarme» quando l'evento, pur sotto controllo, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, spaziali, temporali e meteorologiche, possa far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta, comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungano livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e/o l'ambiente. In questa fase, il gestore richiede l'intervento di squadre esterne dei VVF, informa la Prefettura e gli altri soggetti individuati nel PEE. La Prefettura assume il coordinamento della gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture, affinché si tengano pronte a intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale.

#### **ALLARME - EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO**

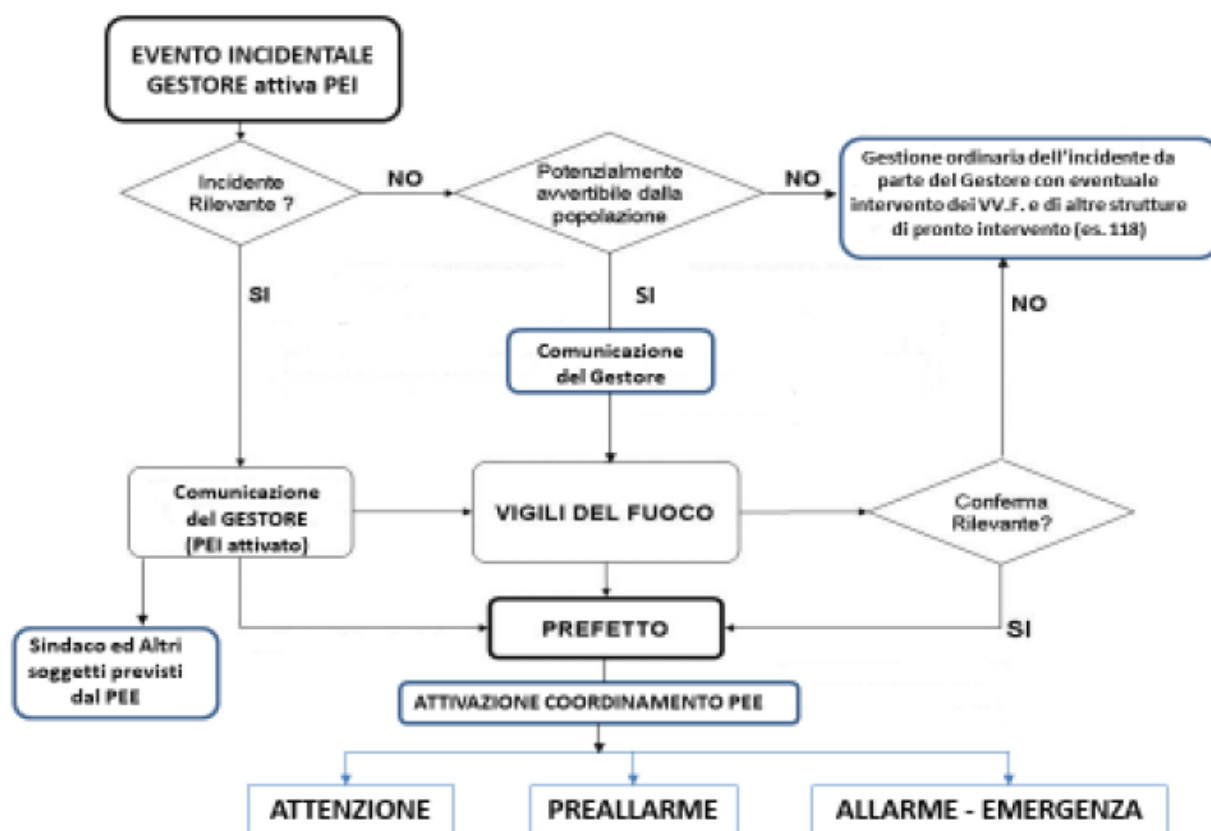
Si instaura uno stato di «allarme» quando l'evento incidentale richiede, per il suo controllo nel tempo, l'ausilio dei VVF e, fin dal suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato, può coinvolgere, con i suoi effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di irraggiamento, sovrappressione e tossicità superiori a quelli solitamente presi a riferimento per la stima delle conseguenze (DM 9 maggio 2001). In questa fase, si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.

**CESSATO ALLARME**

La procedura di attivazione del cessato allarme è assunta dalla Prefettura, sentite le strutture operative e gli amministratori locali, quando è assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente. Il cessato allarme non corrisponde al totale ritorno alla normalità, ma solo all'eliminazione di qualsivoglia minaccia di nuovi significativi effetti legati all'incidente. L'intervento finale di risanamento con ripristino e disinquinamento dell'ambiente è una fase successiva all'attuazione del PEE.

È possibile che un evento incidentale possa passare dallo stato di ATTENZIONE a quello di PRELLARME fino allo stato di ALLARME-EMERGENZA, in funzione dell'evoluzione dello scenario incidentale. Gli eventi incidentali più gravosi possono comportare l'attivazione diretta della fase allarme-emergenza.

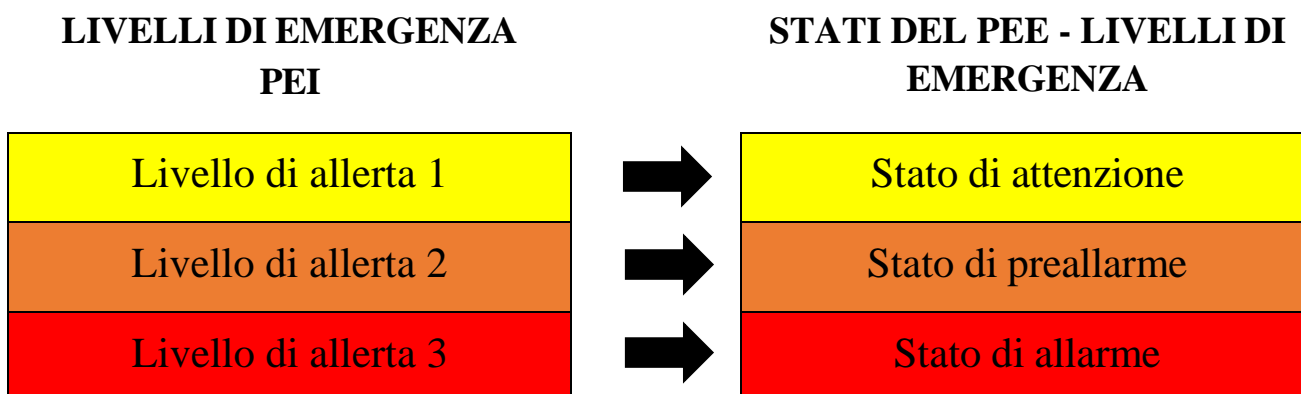
Di seguito è riportato uno schema di flusso di massima per l'attivazione del PEE.



Rappresentazione schematica delle comunicazioni per l'attivazione del PEE



Il Gestore, nell'attivare le procedure del PEI, considera le seguenti possibili associazioni tra i livelli di emergenza interna con gli stati di allerta sopraindicati secondo lo schema seguente:



Sulla base delle conseguenze previste dagli scenari incidentali ipotizzati, si può distinguere una articolazione scalare delle procedure di allertamento e delle conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti.

## 6.2 Stato di ATTENZIONE

Si instaura, anche sulla base dell'esperienza storica maturata, per quegli eventi che, seppur privi di qualsiasi ripercussione all'esterno dello stabilimento per i propri livelli di gravità, possono o potrebbero essere avvertiti dalla popolazione creando, così, in essa una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte del gestore alle Autorità interessate.

In questa fase non è richiesta l'attuazione delle procedure operative del PEE.

Di seguito si riportano i flussi di comunicazione e attività:



### Gestore

- Pone in essere tutte le procedure interne, comprese quelle eventualmente previste dal Piano di Emergenza Interno, al fine di ripristinare le normali condizioni di funzionamento dello Stabilimento;
- Informa della situazione in atto (tipologia, entità, gravità) i Vigili del Fuoco tramite il Numero Unico di Emergenza;
- Segue costantemente l'evoluzione dell'evento incidentale e resta in contatto con i VVF.

### Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco

- Riceve dal Gestore, tramite la propria Sala Operativa, informazioni relative all'incidente e la richiesta di allertamento secondo quanto previsto nel PEI (natura, dimensioni dell'evento incidentale, tipologia delle sostanze coinvolte, nonché sulla sua possibile evoluzione);

- Informa eventualmente gli enti necessari al superamento dell'emergenza, la Prefettura e il Sindaco;
- Dispone eventualmente l'immediato invio di una o più squadre nelle diverse specializzazioni per le verifiche.

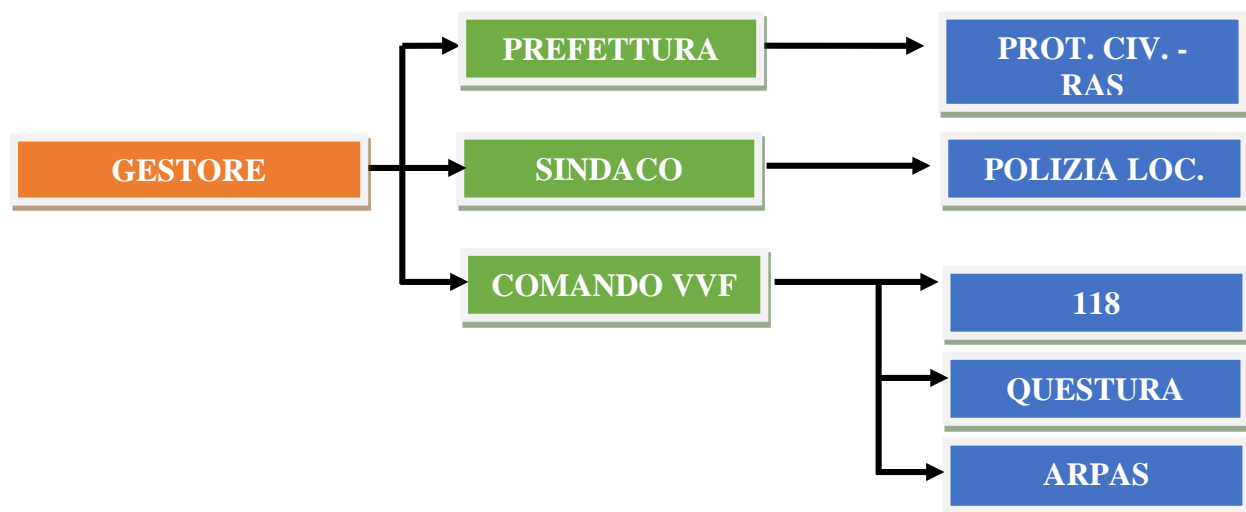
### 6.3 Cessazione dello stato di ATTENZIONE

Il Gestore comunicherà ai Vigili del Fuoco di aver risolto il problema e di aver ristabilito il normale funzionamento degli impianti.

### 6.4 Stato di PREALLARME

Si instaura per quegli eventi che, pur non coinvolgendo l'esterno dello stabilimento in termini di danni, per la propria natura o per particolari condizioni ambientali, temporali, meteorologiche e di spazio, possano far temere un aggravamento o possa essere avvertito dalla maggior parte della popolazione esposta comportando la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza e di informazione. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità dei loro effetti (incendi, esplosioni, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), vengono percepiti chiaramente dalla popolazione esposta, sebbene i parametri fisici che li caratterizzano non raggiungono livelli di soglia che dalla letteratura sono assunti come pericolosi per la popolazione e per l'ambiente.

Di seguito si riportano i flussi di comunicazione e le principali attività operative:



#### Gestore

- Attiva il Piano di Emergenza Interno, al fine di evitare la propagazione degli effetti e delle conseguenze secondo le procedure dello stesso;
- Informa la sala operativa dei Vigili del Fuoco di quanto sta accadendo comunicando: luogo e tipologia dell'incidente, le caratteristiche della sostanza presente nell'incidente, l'estensione dell'evento ed i possibili futuri sviluppi, il percorso migliore da effettuare da parte delle squadre di emergenza per raggiungere lo stabilimento;
- Ove necessario, richiede l'intervento dei soccorsi sanitari;

- Informa della situazione in atto (tipologia, entità, gravità) il Prefetto e il Sindaco;
- Segue costantemente l'evoluzione dell'incidente ed aggiorna le relative informazioni comunicando al Prefetto, al Sindaco e ai Vigili del Fuoco, non appena ne venga a conoscenza, l'impianto, il serbatoio o l'elemento coinvolto nell'incidente rilevante;
- All'arrivo dei Vigili del Fuoco fornisce ogni utile assistenza alle squadre d'intervento nelle primarie operazioni di soccorso tecnico urgente, anche mettendo a disposizione le eventuali dotazioni opportunamente custodite e mantenute in perfetta efficienza presso lo stabilimento;
- Rimane in contatto con il PCA (ove fosse attivato) e fornisce informazioni sull'evolversi della situazione;
- Fornisce le schede di sicurezza aggiornate e tutte le ulteriori informazioni pertinenti sulle sostanze coinvolte.

### **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco**

- Allertato in ordine all'evento incidentale acquisisce notizie sulla natura e sulle dimensioni dello stesso (tipo e causa evento, sostanze coinvolte e relative caratteristiche di pericolosità);
- Dispone, secondo le proprie procedure, l'invio di una o più squadre adeguatamente attrezzate in rapporto alle esigenze rappresentate dal gestore dello stabilimento;
- Gestisce l'attuazione del piano operativo per il soccorso tecnico (Allegato 10.8);
- Tiene informata la Prefettura circa l'evoluzione dell'evento incidentale;
- Coordina gli interventi tecnici urgenti, per il tramite del proprio responsabile delle operazioni sul posto, raccordandosi con il responsabile del Piano di Emergenza Interno dello stabilimento, richiedendo anche direttamente, per il tramite della Sala operativa, l'intervento degli altri enti preposti (ARPAS, 118, Forze dell'Ordine, ecc.);
- Istituisce il posto di coordinamento avanzato (PCA), se necessario;

### **Comune di Porto Torres**

- Informa la popolazione e gli stabilimenti adiacenti della fine dello stato di preallarme presso lo stabilimento.

### **Prefettura**

- Ricevuta la comunicazione dell'evento in atto acquisisce ogni utile informazione dal Gestore e dai Vigili del Fuoco;
- sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS e dell'eventuale evolversi della situazione, può valutare l'attivazione del CCS;
- se ritenuto, informa la Direzione Generale della Protezione Civile della Regione Sardegna e il Comune circa l'evoluzione dell'evento incidentale sulla base delle informazioni ricevute;

### **Servizio di Emergenza Sanitaria AREUS 118**

- Invia sul posto personale e mezzi;
- Invia al PCA, se attivato, un referente per la gestione delle attività sanitarie (DSS) ed il personale per il soccorso sanitario urgente;
- Il personale di soccorso giunto sul posto, presta soccorso a eventuali feriti e acquisisce, se possibile, ulteriori informazioni in merito alla tipologia dell'evento medesimo;
- Ricevute informazioni più dettagliate dell'evento attiva, in base all'entità dello stesso, ulteriori mezzi e personale, e se necessario allerta le strutture di pronto soccorso;

- Gestisce l'attuazione del piano operativo per il soccorso sanitario (Allegato 10.9);
- Assicura il trasporto e il ricovero di eventuali persone coinvolte negli effetti dell'incidente rilevante presso le strutture ospedaliere comunicando le sintomatologie per le strutture di pronto soccorso di destinazione;

#### **Forze dell'Ordine**

- Dispongono l'allertamento delle risorse da impiegare nella eventuale fase di allarme-emergenza;
- Inviano sul posto uomini e mezzi secondo le necessità eventualmente manifestate dal responsabile delle operazioni di soccorso;
- Inviano al PCA (ove attivato) un rappresentante,
- Gestiscono l'attuazione del Piano operativo della Viabilità/Cancelli (Allegato 10.11).

#### **ARPAS**

- Invia personale sul posto che fornisce supporto tecnico, sulla base della conoscenza dello stabilimento e della documentazione di sicurezza disponibile e, se necessario, effettua campionamenti ed analisi mirate alla valutazione della situazione ed al suo evolversi.

#### **Regione Sardegna – Direzione Generale Protezione Civile**

- Dispone, per il tramite della SORI, l'allertamento delle risorse da impiegare nella fase di allarme-emergenza qualora richieste;
- Nel caso di insediamento del CCS, la SORI attiva il Servizio Territoriale della protezione civile di Sassari che presenzia presso il CCS.

## **6.5 Cessazione dello stato di Preallarme**

#### **Comando dei Vigili del Fuoco**

- Comunica la fine dello stato di PREALLARME alla Prefettura;
- Segue l'evoluzione dell'evento per verificare l'eventuale presenza di elementi che possano aggravare la situazione, intervenendo, se necessario, con attività di prevenzione.

#### **Prefettura**

- Comunica agli enti interessati la cessazione dello "stato di preallarme" e segue l'evoluzione dell'evento fino al totale controllo della situazione.

#### **Il Servizio Sanitario AREUS 118**

- Prosegue, se necessario, l'attività di soccorso.

#### **ARPAS**

- Prosegue, se necessario, l'attività di campionamento e di indagine.

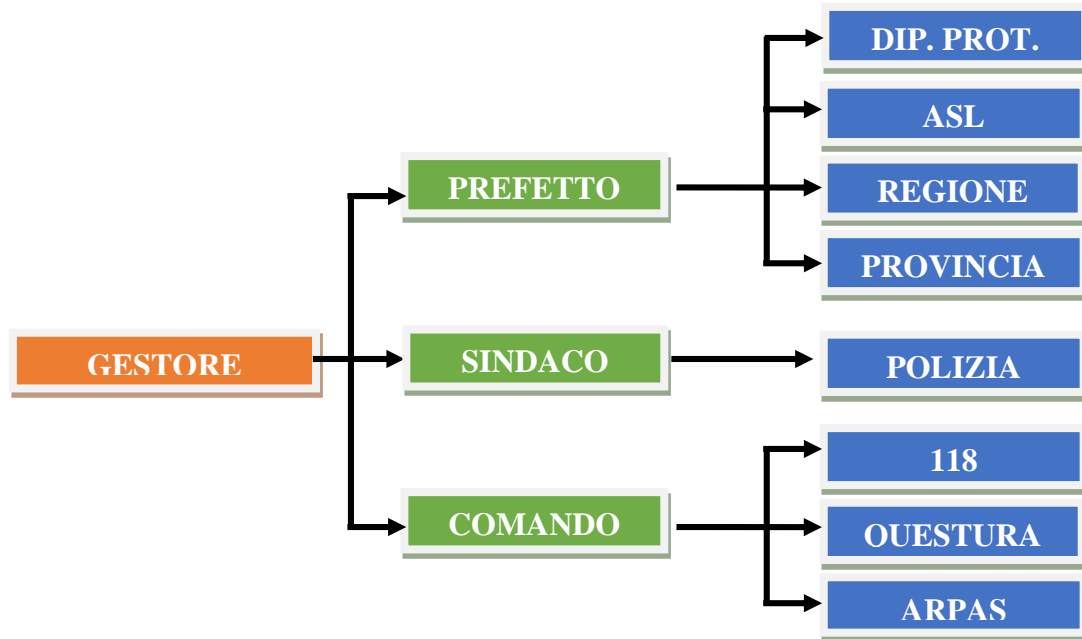
#### **Comune di Porto Torres**

- Segue l'evoluzione dell'evento fino al totale controllo della situazione.

## 6.6 Stato di ALLARME – EMERGENZA

Si instaura per quegli eventi che richiedono, per il loro controllo nel tempo, l'ausilio dei Vigili del Fuoco e, fin dal loro insorgere o a seguito del loro sviluppo incontrollato, possono coinvolgere, con effetti infortunistici, sanitari ed inquinanti, le aree esterne allo stabilimento. Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che possono dare origine esternamente allo stabilimento a valori di tossicità superiori a quelli presi a riferimento per la stima delle conseguenze.

Di seguito si riportano i flussi di comunicazione e le principali attività operative (considerando già attuate quelle di cui all'eventuale stato di preallarme):



### Il Gestore

- Attiva il Piano di Emergenza Interno, al fine di evitare la propagazione degli effetti e delle conseguenze secondo le procedure dello stesso, predisponendo la messa in sicurezza degli impianti;
- Attiva direttamente o su disposizione del responsabile delle operazioni di soccorso le sirene per dare l'allarme alle aree esterne allo stabilimento comunicando ai Vigili del Fuoco e al Prefetto l'eventuale malfunzionamento;
- Informa la Sala operativa dei Vigili del Fuoco di quanto sta accadendo comunicando: luogo e tipologia dell'incidente, le caratteristiche della sostanza presente nell'incidente, l'estensione dell'evento ed i possibili futuri sviluppi, il percorso migliore da effettuare da parte delle squadre di emergenza per raggiungere lo stabilimento;
- Richiede direttamente i soccorsi sanitari, in caso di persone coinvolte;
- Informa della situazione in atto (tipologia, entità, gravità) il Prefetto, il Sindaco ed i Vigili del Fuoco il Prefetto e il Sindaco;
- Assicura ogni utile assistenza alle squadre di intervento, fornendo, se richiesto, il proprio personale e le proprie attrezzature;
- Assicura i contatti con il PCA e/o il CCS con un proprio Referente.
- Fornisce le schede di sicurezza aggiornate e tutte le ulteriori informazioni pertinenti sulle sostanze coinvolte.

## **Prefettura**

- Ricevuta la comunicazione dell'evento in atto acquisisce ogni utile informazione dal Gestore e dai Vigili del Fuoco;
- Dispone, su richiesta del Gestore e indicazione dei Vigili del Fuoco, l'attivazione del PEE;
- Valuta, d'intesa con il DPC, secondo le indicazioni operative "Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-alert", emanate ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 ottobre 2020, l'invio del messaggio IT-ALERT;
- Assicura le comunicazioni con il Comune e la Regione e con gli altri soggetti coinvolti (FF.OO., 118 e altre strutture operative) sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS;
- Nel caso l'evento sia individuato come incidente rilevante ai sensi dell'art.25 del D.lgs.105/2015 informa i Ministeri della Transizione Ecologica, dell'Interno, il Dipartimento della Protezione Civile, il CTR e la Regione;
- Valuta eventuali esigenze di rinforzi e li richiede agli Uffici ed agli Enti competenti;
- Assicura le comunicazioni e gli eventuali raccordi con i soggetti coinvolti (FF.OO., 118 e altre strutture operative) sulla base degli elementi tecnici forniti dal DTS;
- Attiva e coordina le attività del CCS;
- Valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari sulla viabilità e sui trasporti disponendo, se del caso, l'interruzione degli stessi;
- Valuta, d'intesa con il Sindaco e su indicazioni del Direttore tecnico dei soccorsi e del Direttore dei Soccorsi Sanitari, le misure di protezione per la popolazione, in base ai dati tecnico-scientifici forniti dagli organi competenti o dalle funzioni di supporto;
- Fornisce agli organi di informazione le notizie sull'evento incidentale.

## **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco**

- Acquisisce notizie sulla natura e sulle dimensioni dello stesso (tipo e causa dell'evento, sostanze coinvolte e relative caratteristiche di pericolosità);
- Dispone, secondo le proprie procedure, l'invio di una o più squadre adeguatamente attrezzate in rapporto alle esigenze rappresentate dal gestore dello stabilimento;
- Gestisce l'attuazione del piano operativo per il soccorso tecnico (Allegato 10.8);
- Coordina gli interventi tecnici urgenti, per il tramite del proprio responsabile delle operazioni sul posto (ROS), raccordandosi con il responsabile del Piano di Emergenza Interno dello stabilimento, richiedendo anche direttamente, per il tramite della propria Sala operativa, l'intervento degli altri enti preposti (ARPAS, 118, Forze dell'Ordine, ecc.);
- Attiva il Posto di Comando Avanzato;
- Informa costantemente la Prefettura circa lo stato degli interventi disposti e l'evoluzione effettiva del fenomeno incidentale;
- Accerta l'eventuale presenza di fattori che possano contribuire ad aggravare lo scenario incidentale suggerendo al gestore aziendale – o adottando direttamente – adeguate misure di prevenzione;
- Richiede, anche avvalendosi dell'ausilio delle Forze dell'Ordine, che solo chi sia correttamente equipaggiato e protetto possa accedere nelle aree di rischio (zone I, II e III);
- Valuta eventualmente la necessità di ridefinire le aree di intervento dando contestualmente immediata comunicazione a tutti gli enti preposti anche al fine di coordinare gli eventuali riposizionamenti dei cancelli o le interruzioni del traffico e/o della circolazione necessarie.

### **Servizio di Emergenza Sanitaria AREUS 118**

- Invia sul posto personale e mezzi;
- Invia al PCA un referente per la gestione delle attività sanitarie ed il personale per il soccorso sanitario urgente;
- Il personale di soccorso giunto sul posto, presta soccorso a eventuali feriti e acquisisce, se possibile, ulteriori informazioni in merito alla tipologia dell'evento medesimo;
- Ricevute informazioni più dettagliate dell'evento attiva, in base all'entità dello stesso, ulteriori mezzi e personale, e se necessario allerta le strutture di pronto soccorso.
- Gestisce l'attuazione del piano operativo per il soccorso sanitario (Allegato 10.9);
- Assicura il trasporto e il ricovero di eventuali persone coinvolte negli effetti dell'incidente rilevante presso le strutture ospedaliere comunicando le sintomatologie per le strutture di pronto soccorso di destinazione;

### **Comune di Porto Torres**

- Attiva il COC, anche per singole funzioni, e si coordina con il Prefetto e con il DTS (VV.F.);
- Invia un rappresentante al CCS;
- Invia al PCA, su richiesta, personale per la gestione delle funzioni di competenza comunale. Se non disponibile personale garantisce le comunicazioni con il PCA;
- Attiva i gruppi e le organizzazioni di volontariato convenzionate e/o chiede alla SORI l'attivazione dei volontari iscritti all'elenco regionale del volontariato di protezione civile;
- Informa la popolazione sulla base delle indicazioni del Prefetto, relative all'incidente e comunica le misure di protezione da adottare, secondo quanto definito nel Piano operativo per l'informazione e l'assistenza alla popolazione (Allegato 10.10);
- Assicura l'assistenza alla popolazione secondo il Piano di protezione civile comunale, aggiornato in conformità al presente P.E.E.
- Dispone per l'eventuale utilizzo di aree di attesa e/o aree e centri di assistenza per la popolazione;
- Adotta atti di urgenza per la tutela dell'incolumità pubblica;
- Segue l'evoluzione della situazione e informa la popolazione del cessato allarme.

### **ARPAS**

- Invia personale sul posto che fornisce supporto tecnico, sulla base della conoscenza dello stabilimento e della documentazione di sicurezza disponibile e, se necessario, effettua campionamenti ed analisi mirate alla valutazione della situazione ed al suo evolversi;
- Effettua ogni accertamento ritenuto necessario sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento nonché analisi chimico-fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- Informa il Prefetto sulle risultanze delle analisi e delle rilevazioni richieste;
- Fornisce supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

### **Forze dell'Ordine**

- Attivano le opportune articolazioni ai fini del supporto e del coordinamento tra le FF.O., richiedendo l'intervento di pattuglie per il blocco dei cancelli assegnati;
- Inviano rappresentanti al CCS;
- Inviano al PCA un'unità responsabile per la gestione delle funzioni di competenza delle FF.O.;
- Gestiscono l'attuazione del Piano operativo della Viabilità/Cancelli (Allegato 10.11)



**Regione Sardegna – Direzione Generale Protezione Civile**

- Partecipa alle attività di coordinamento delle operazioni di intervento e soccorso per la gestione dell'emergenza presso il CCS in collegamento con la SORI e il CFD;
- Invia, se necessario, personale tecnico al PCA;
- Ove ritenuto necessario, anche per il tramite del suo rappresentante al CCS, su richiesta del Comune, provvede ad inviare attrezzature, mezzi e volontari per la gestione dell'emergenza dietro attivazione della SORI.

**Città Metropolitana di Sassari**

- Attivazione di servizi urgenti, anche di natura tecnica;
- In caso di emergenza, partecipa, se richiesto, con propri rappresentanti al CCS ed al COC.

**Azienda Sanitaria Locale**

- Dispone l'allertamento delle risorse da impiegare nella fase di allarme- emergenza;
- Si coordina con i servizi di pronto soccorso e di assistenza sanitaria (guardie mediche, medici di base, AREUS 118, strutture ospedaliere, servizi veterinari, ecc.) in rapporto alle risorse disponibili in loco;
- Attiva, se necessario, i medici ed i tecnici di guardia degli altri ambiti territoriali;
- Supporta la Prefettura e il Sindaco con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione e di provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, gestione dei rifiuti, acqua potabile, etc.).

**Consorzio Industriale Provinciale Sassari**

- Dispone l'allertamento delle risorse da impiegare nella fase di allarme-emergenza;
- Dispone l'eventuale invio di personale tecnico al PCA, se richiesto.

**6.7 Cessato allarme****Comando dei Vigili del Fuoco**

- Comunica la fine dello stato di allarme alla Prefettura;
- Segue l'evoluzione dell'evento per accertare l'eventuale presenza di inneschi che possano favorire reazioni chimico-fisiche, intervenendo con attività di prevenzione.

**Prefettura**

- Comunica agli enti interessati il cessato allarme;
- Dispone la revoca dello stato di emergenza;
- Segue l'evoluzione dell'evento fino al totale controllo della situazione;
- Adotta ogni utile provvedimento per il ripristino delle condizioni normali.

**ARPAS**

- Fornisce suggerimenti circa ulteriori azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento (interventi di bonifica necessari a tutela delle matrici ambientali);
- Segue l'evoluzione dell'evento e continua l'opera di monitoraggio ambientale fino al totale controllo della situazione.

### **AREUS 118**

- Prosegue l'attività di soccorso;
- Segue l'evoluzione dell'evento.

### **Comune di Porto Torres**

- Segue l'evoluzione dell'evento fino al totale controllo della situazione;
- Adotta ogni utile provvedimento per il ripristino delle condizioni normali;
- Predispose le operazioni per l'ordinato rientro delle persone eventualmente evacuate.

### **Forze dell'Ordine**

- Sentito il proprio rappresentante al PCA seguono l'evoluzione dell'evento fino al ripristino delle condizioni di sicurezza.

### **Azienda Sanitaria Locale**

- Segue l'evoluzione dell'evento fino al totale controllo della situazione;
- Adotta ogni utile iniziativa per il ripristino delle condizioni normali.

## **6.8 Piani operativi di settore per l’attuazione del PEE**

I piani operativi sono predisposti da parte delle strutture ed enti competenti nell’ambito della fase di redazione del PEE, di cui ne fanno parte in forma di allegati.

Di seguito, si riporta l’elenco dei principali piani operativi, costituenti piani discendenti ovvero procedure operative con le quali ciascuna Amministrazione coinvolta rende efficace l’intervento di competenza previsto nel PEE.

I piani operativi, elencati a seguire, sono allegati al presente PEE:

- Piano operativo per il Soccorso Tecnico – ***ALLEGATO 10.8***;
- Piano operativo per il Soccorso Sanitario – ***ALLEGATO 10.9***;
- Piano operativo per l’informazione e l’assistenza alla popolazione – ***ALLEGATO 10.10***;
- Piano operativo per la viabilità – ***ALLEGATO 10.11***;
- Piano operativo per la sicurezza ambientale – ***ALLEGATO 10.12***;
- Piano operativo per la comunicazione in emergenza – ***ALLEGATO 10.13***.

## 7. Interventi in caso di effetti sull'ambiente

Sulla base degli scenari incidentali ritenuti credibili, indicati dal Gestore nel Rapporto di Sicurezza, coinvolgenti sostanze definite pericolose per l'ambiente, ai sensi del D. Lgs. n. 105/2015, è necessario valutare l'entità delle conseguenze sulle matrici ambientali all'esterno dello stabilimento.

La metodologia adottata per la valutazione delle conseguenze ambientali si basa, in estrema sintesi, sui seguenti elementi:

- caratterizzazione delle sostanze pericolose per l'ambiente, ai fini del D.Lgs. n. 105/2015;
- inquadramento e analisi delle matrici ambientali interessate;
- determinazione della localizzazione e stima della entità del rilascio nell'ambiente, sulla base dei sistemi di contenimento;
- stima preliminare del presumibile tempo necessario alla realizzazione delle azioni di messa in sicurezza ambientale.

In termini generali, nel caso di un evento incidentale che sia potenzialmente in grado di contaminare l'ambiente, anche di limitata estensione ovvero non avvertibile all'esterno dello stabilimento (per i quali non è prevista l'attivazione del presente PEE), il Gestore è tenuto a fornire tempestiva comunicazione dello stesso alle Autorità competenti e, in particolare, alla Prefettura, alla Regione, alla Città Metropolitana di Sassari, all'Arpas, al Comune di Porto Torres, all'Azienda Sanitaria Locale di Sassari, secondo quanto previsto dall'art. 242 del D. Lgs. n. 152/2006, recante *Norme in materia ambientale*.

Al contempo, il Gestore ha l'obbligo di mettere tempestivamente in atto tutte le misure necessarie per la messa in sicurezza dell'area interessata, eseguendo anche delle indagini ambientali per valutare lo stato delle matrici interessate dall'evento, ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. n. 152/2006. Qualora, a valle delle azioni intraprese e sulla base delle risultanze delle indagini, emergesse la necessità di proseguire con ulteriori approfondimenti ed eventuali attività di bonifica, le stesse saranno oggetto di autorizzazione da parte delle Autorità competenti (Comune, Regione, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) secondo le procedure operative ed amministrative previste dal predetto D.Lgs. n. 152/2006.

Qualora si verifichi un eventuale sversamento a mare di sostanze tossiche, è necessario far riferimento al vigente Piano operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive, ai sensi dell'art. 11 Legge n. 979/1982, adottato dalla competente Autorità marittima – Capitaneria di Porto di Porto Torres.

### 7.1 Effetti ambientali connessi ad un possibile incidente rilevante

Di seguito è riportato un quadro indicativo e non esaustivo dei possibili effetti sulle matrici ambientali provocate dai rilasci di sostanze pericolose, con particolare riferimento agli scenari incidentali, oggetto del presente PEE, per i quali sono potenzialmente rilevabili conseguenze all'esterno dello stabilimento:

Tipi di incidente	Potenziale impatto/inquinamento causato
Rilascio/dispersione tossica di Acrilnitrile o Ammoniaca	generalmente inquinamento atmosferico a breve termine
	potenziale inquinamento per alcuni ambienti acquatici

In ordine all'individuazione degli elementi ambientali vulnerabili potenzialmente interessati dal rilascio di sostanze pericolose presenti nella "Zona di Attenzione" (individuata nell'ambito di 2 km circa calcolati dal perimetro dello stabilimento Versalis spa) si rimanda all'elencazione contenuta nella Sezione 4.4 del presente PEE (pag. 31).

## **7.2 Attività per la gestione degli effetti ambientali**

Le principali attività per la gestione degli effetti ambientali in caso di un incidente rilevante, si esplicano mediante le seguenti fasi:

- fase di intervento nell'ambito della gestione dell'emergenza;
- fase di ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo l'incidente rilevante (successiva alle operazioni di emergenza e soccorso previste dal PEE ed attuata e gestita in conformità al D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. "*Norme in materia Ambientale*").

### **Fase di intervento nell'ambito della gestione dell'emergenza esterna**

Gli interventi correlati alla suddetta fase sono valutati e pianificati sulla base degli scenari individuati dal Gestore dello stabilimento nell'ambito del Rapporto di Sicurezza e del PEI, in modo che possano essere prontamente realizzabili durante l'emergenza, al fine di consentire la tempestiva localizzazione ed intercettazione dell'eventuale rilascio di sostanze pericolose nonché la loro rimozione il più rapidamente possibile.

In caso di un evento incidentale comportante l'attivazione del presente PEE, l'ARPAS, oltre all'avvio delle procedure previste nel Piano operativo per la sicurezza ambientale (Allegato 10.12), fornisce supporto tecnico-scientifico agli Enti preposti all'intervento diretto, quali VV.F. e Servizio sanitario 118, nonché agli altri enti (ASL) che devono valutare la possibile tossicità degli inquinanti eventualmente dispersi in ambiente.

### **Ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo l'incidente rilevante**

L'intervento finale di ripristino e disinquinamento dell'ambiente, successivo alle operazioni di emergenza e soccorso previste dal PEE, consiste nel riportare il sito interessato dagli eventuali effetti di un incidente rilevante alle condizioni precedenti all'evento.

Il riferimento normativo per la definizione e messa in atto delle azioni necessarie al ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante (successive alle operazioni di emergenza e soccorso previste dal PEE) è il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. "*Norme in materia Ambientale*", in particolare il titolo V, nelle seguenti parti:

- parte III, per la tutela acque superficiali (importante nei casi in cui la sostanza pericolosa viene rilasciata ad esempio in laghi o aree sottoposte a tutela ambientale in cui si richiede un monitoraggio prolungato nel tempo);
- parte IV, per la gestione delle bonifiche;
- parte VI, fase *post* emergenze e del danno ambientale.

Per l'attuazione degli interventi si fa riferimento alle procedure di cui all'art. 242 del medesimo decreto. Dette procedure devono essere attuate dal soggetto responsabile della contaminazione o dal proprietario del sito. Ove il responsabile non provveda o non sia identificabile a seguito di indagine condotta ai sensi dell'art. 244, gli interventi vengono attuati secondo le previsioni di cui all'art. 250

*Prefettura UTG di Sassari – Piano Emergenza Esterna dello Stabilimento Versalis – anno 2025*

del Dlgs. N. 152/2006, con l'escussione delle garanzie fideiussorie prestate e con le azioni di rivalsa nei confronti del soggetto responsabile.

## **8. Informazione alla popolazione**

Gli obiettivi prioritari del Piano di Emergenza Esterna sono quelli di una gestione dell'emergenza coordinata tra i soggetti pubblici e privati coinvolti e la necessità di rendere consapevoli i cittadini dell'esistenza del rischio incidentale e della possibilità di mitigare le conseguenze di un incidente rilevante attraverso i comportamenti di autoprotezione.

### Consultazione preventiva della popolazione

L'art. 21, comma 10, del D. Lgs. n. 105/2015 e il D.M. 29 settembre 2016 n. 200, disciplinano le forme di consultazione relativamente alla predisposizione, alla revisione e all'aggiornamento dei piani di emergenza esterna. Tale attività viene espletata dal Prefetto, d'intesa con il Comune interessato.

Al riguardo, la Prefettura di Sassari, nell'ambito delle attività di revisione/aggiornamento del Piano di Emergenza Esterna (PEE) relativo allo stabilimento Versalis S.p.A. avvia, d'intesa con il Comune di Porto Torres, la procedura di informazione/consultazione della popolazione prevista dal D.M. 29 settembre 2016, n. 200, recante *“Regolamento recante la disciplina per la consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterna, ai sensi dell'articolo 21, comma 10, del Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105”*,

Ai fini della consultazione, il Prefetto rende disponibili alla popolazione, anche con l'utilizzo di mezzi informatici e telematici, in modo da assicurarne la massima accessibilità (es. pubblicando sul sito istituzionale della Prefettura nonché nell'Albo pretorio del Comune), le informazioni relative a:

- Descrizione e caratteristiche dell'area interessata dalla pianificazione;
- Natura dei rischi;
- Azioni possibili o previste per la mitigazione e la riduzione degli effetti e delle conseguenze di un incidente;
- Autorità pubbliche coinvolte;
- Fasi e relativo cronoprogramma della pianificazione o della sperimentazione;
- Le azioni previste dal piano di emergenza esterna concernenti il sistema degli allarmi in emergenza e le relative misure di autoprotezione da adottare.

Tali informazioni sono messe a disposizione della popolazione per un periodo di tempo non inferiore a 30 giorni e non superiore a 60 giorni prima dell'inizio della consultazione. Durante tale periodo, la popolazione può presentare al Prefetto, ovvero al Sindaco, in forma scritta, anche mediante strumenti di comunicazione elettronica e telematica, **osservazioni, proposte o richieste relativamente a quanto forma oggetto della consultazione**, delle quali si tiene conto ai fini della consultazione stessa. All'esito della valutazione di eventuali osservazioni, Piano di Emergenza Esterno verrà definitivamente approvato.

### Informazione della popolazione

L'azione informativa alla cittadinanza, a seguito dell'approvazione del Piano di Emergenza Esterna, può essere distinta in:

- *campagna informativa preventiva*, finalizzata a mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, di verificare correttamente i segnali di allertamento e di assumere comportamenti adeguati durante l'emergenza;
- *informazione/comunicazione in emergenza* finalizzata ad allertare la popolazione interessata da una emergenza e ad informarla costantemente;



- *informazione post-emergenza* finalizzata a ripristinare lo stato di normalità attraverso l'utilizzo di segnali di cessato allarme.

### **Campagna informativa preventiva**

Il Sindaco, ai sensi della direttiva del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare del 7 dicembre 2022, pubblicata in G.U. n. 31 del 7 febbraio 2023, Parte 2 “*Linee guida per l'informazione alla popolazione*”, predispone la campagna informativa preventiva in favore della popolazione che risiede o lavora all'interno delle zone di rischio ricomprese nel piano d'emergenza esterna.

L'adeguata informazione preventiva è finalizzata a scongiurare inutili allarmismi e a rendere la popolazione consapevole delle misure di autoprotezione da adottare e dei comportamenti da assumere in caso di evento incidentale.

A tal fine, il Comune di Porto Torres ha reso disponibili in una apposita sezione creata nel sito istituzionale dell'Ente, raggiungibile dalla *home page* del sito istituzionale al seguente *link* <https://comune.porto-torres.ss.it/it/argomenti/argomento/Protezione-civile/>.

In tale sezione la popolazione può rinvenire le informazioni relative alla protezione civile in generale, consultando tra l'altro il Piano comunale di protezione civile, nonché una sezione dedicata agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Nella predetta sezione sono inoltre contenute le informazioni sui comportamenti da adottare in caso di evento emergenziale.

Il Ministero dell'Ambiente, ISPRA e ANCI hanno messo a disposizione di tutti un portale WEB dal quale si possono consultare le informazioni sui rischi e sulla sicurezza messe a disposizione dal gestore dello stabilimento. Queste possono essere filtrate per Regione, Provincia e Comune di appartenenza. L'indirizzo del portale WEB dell'ISPRA predetto è il seguente: <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/Default.php> che include l'“Inventario degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose” di cui al Decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105 – Recepimento Direttiva 2012/18/UE “Seveso Ter”. Tramite il predetto *link*, il Comune di Porto Torres mette a disposizione di tutti, in maniera permanente, le informazioni relative alla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante sul proprio territorio.

Inoltre, ai fini dell'attività informativa in favore della cittadinanza, verrà predisposto, a cura del Sindaco del Comune di Porto Torres, in raccordo con la Prefettura, un apposito opuscolo informativo, contenente la descrizione delle notizie utili riguardanti lo stabilimento Versalis S.p.a., l'indicazione delle sostanze pericolose, gli eventuali eventi incidentali i possibili effetti all'esterno, nonché i sistemi di prevenzione e i comportamenti da seguire in caso di incidente. Il contenuto del predetto opuscolo deve essere portato a conoscenza della popolazione, a cura del Comune, subito dopo l'approvazione del Piano d'emergenza esterna e la sua divulgazione deve essere rinnovata periodicamente.

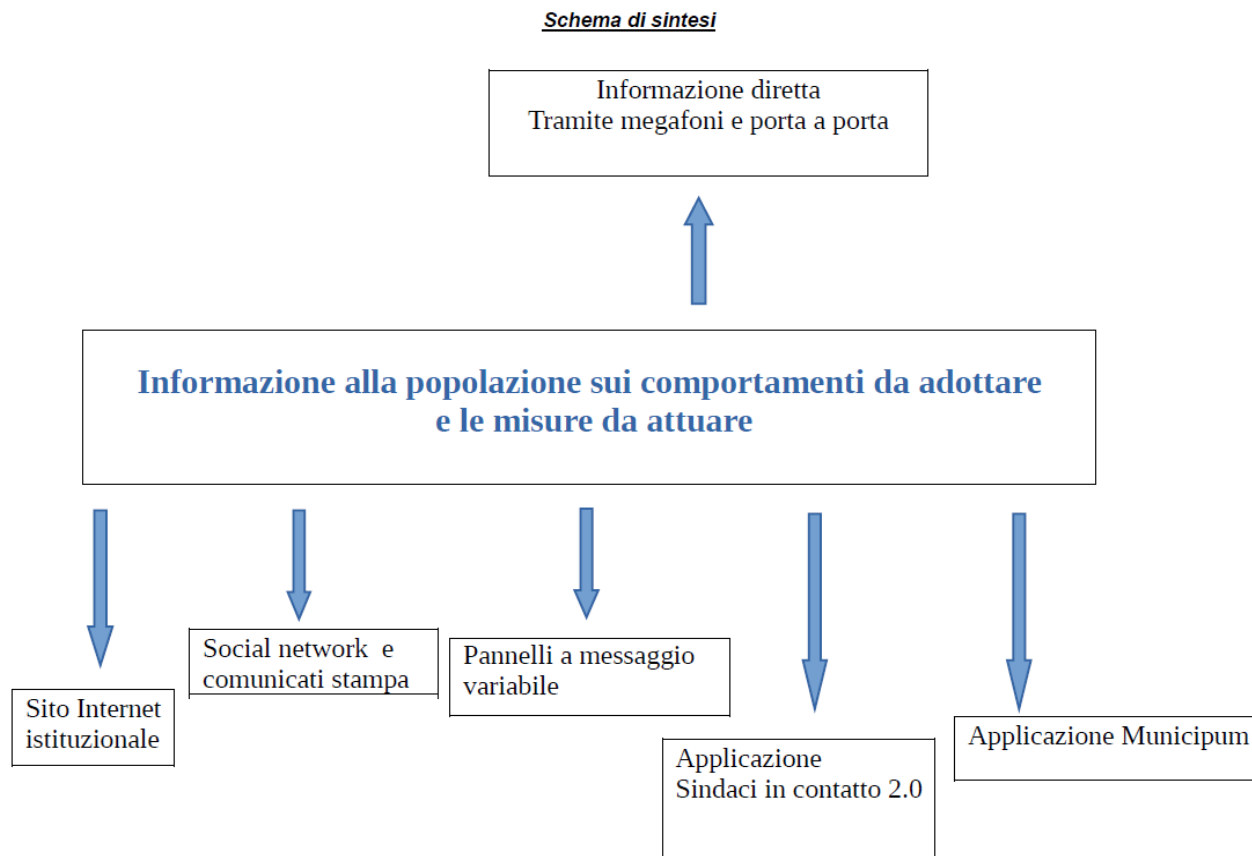
### **Informazione in emergenza**

L'informazione in fase di emergenza è finalizzata ad allertare la popolazione a rischio e a tenerla costantemente informata circa gli interventi predisposti e le norme di comportamento da seguire.

In caso di evento incidentale, la Prefettura di Sassari, acquisite le necessarie informazioni sul tipo di incidente verificatosi ed, in particolare, sugli effetti dello stesso sulla popolazione potenzialmente interessata, sentito il Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco (Direttore Tecnico dei Soccorsi), il Direttore del Servizio Emergenza 118 (Direttore dei Soccorsi Sanitari) ed il Sindaco del Comune

di Porto Torres, dichiara lo stato di allarme e dispone, per il tramite del Comune di Porto Torres, l'immediata informazione alla popolazione sull'evento e sulla sua evoluzione, nonché sulle eventuali misure di autoprotezione e comportamenti da adottare.

A tal fine il Comune, sulla base di quanto previsto dal Piano operativo per l'informazione alla popolazione (Allegato 10.10), si avvarrà di plurimi canali informativi, come da schema di sintesi di seguito riportato:



### Misure di comportamento

In caso di incidente rilevante, con effetti all'esterno dello stabilimento, l'azione da intraprendere in caso di emergenza è il riparo al chiuso.

A seguito dell'attivazione del sistema di allertamento della popolazione, le persone presenti nell'area circostante lo stabilimento, ricadenti all'interno della zona di ATTENZIONE, sono tenute ad osservare i seguenti comportamenti:

- ***Se siete all'esterno raggiungete un edificio più vicino. Non restate in auto ma rifugiatevi nell'edificio più vicino.***
- ***Non cercate di fuggire, oltre ad esporvi a rischi maggiori sarete di intralcio ai mezzi di soccorso.***
- ***Se siete in un luogo chiuso rimanetevi; più tempo perdetevi più aumentano i rischi;***
- ***Non cercate di raggiungere i vostri familiari o di andare a scuola dai vostri figli; essi sono al sicuro e i loro insegnanti sanno cosa fare;***
- ***Chiudete porte e finestre proteggendo gli spiragli con tessuti bagnati, spegnete condizionatori ed aeratori evitando l'interscambio di aria con l'esterno.***

- **Evitate l'uso di ascensori.**
- **Durante tutta l'emergenza limitate le comunicazioni telefoniche allo stretto necessario onde evitare il sovraccarico delle reti fisse e mobili.**
- **Presta attenzione alle informazioni date dalle autorità attraverso impianti megafonici, altri mezzi ed eventuali segnali: possono fornire utili indicazioni sulle misure da adottare e sulla situazione.**
- **Fino al cessato allarme, tieniti informato con social, sito istituzionale, radio e tv per seguire le indicazioni fornite dagli organi competenti sulle misure da adottare e sulla situazione in atto.**
- **Al cessato allarme, aera gli ambienti e resta sintonizzato per seguire l'evoluzione del post-emergenza.**

## IN CASO DI INCIDENTE INDUSTRIALE



**SEGUI LE INDICAZIONI CONTENUTE NELLE SCHEDE DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE DISTRIBUITE DAL SINDACO** → Per conoscere le misure di sicurezza da adottare e le norme di comportamento



**TIENITI INFORMATO CON LA RADIO E LA TV** → Per ascoltare le indicazioni fornite dagli organi competenti sulle misure da adottare e sulla situazione in atto fino al cessato allarme



**IN CASO DI EMISSIONE DI SOSTANZE TOS- SICHE DALLLO STABILIMENTO** → Rifugiati in un luogo chiuso



**ATTENZIONE ALLE INFORMAZIONI DATE DALLE AUTORITÀ ATTRAVERSO IMPIANTI MEGAFONICI, ALTRI MEZZI ED EVENTUALI SEGNALI** → Possono fornire utili indicazioni sulle misure da adottare e sulla situazione



**PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE ALLE SO- STANZE TOSSICHE** → Chiudi porte e fine- stre occludendo gli spiragli con tessuti ba- gnati, spegni condizionatori ed aeratori evi- tando l'interscambio di aria con l'esterno



**AL CESSATO ALLARME AERA GLI AMBIEN- TI E RIMANI SINTONIZZATO SULLE RADIO LOCALI** → Per effettuare idoneo cambio d'aria e seguire l'evoluzione del post-emer- genza

## Cessato Allarme

La conclusione dello stato di emergenza indica la fine del rischio specifico direttamente connesso allo scenario incidentale che si è verificato, ma non esclude eventuali pericoli residui che richiedono comunque l'adozione di precauzioni da parte della popolazione, che possono essere comunicate qualora se ne verifichi la necessità.

In particolare, il cessato allarme, quando è stata assicurata la messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente, è formalizzato dal Prefetto, sentiti il Direttore Tecnico dei Soccorsi, il Direttore dei Soccorsi Sanitari, il Sindaco del Comune di Porto Torres, nonché i componenti del C.C.S.

La comunicazione del cessato allarme è diramata alla popolazione interessata mediante i sistemi di informazione predisposti dal Comune di Porto Torres.

## 9. Normativa di riferimento

Si riporta di seguito la principale disciplina normativa di riferimento per la redazione dei P.E.E. relativi a stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

- Decreto legislativo 26/6/2015, n. 105, recante “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”, S.O.G.U. n. 161 del 14 luglio 2015. (s.d.)
- Decreto del Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare del 29 settembre 2016 n. 200, recante "Regolamento recante la disciplina per la consultazione della popolazione sui piani di emergenza esterni ai sensi dell’articolo 21, comma 10, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105"
- Direttiva del Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare del 7 dicembre 2022, pubblicata in G.U. n. 31 del 7 febbraio 2023, concernente “*Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna*”, Linee guida per l’informazione alla popolazione nonché indirizzi per la sperimentazione dei Piani di emergenza esterna” *ai sensi dell’articolo 21, comma 7, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105*
- Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, recante “Codice della protezione civile”
- Decreto Legislativo n.152 del 3 aprile 2006 “Norme in materia ambientale”.

## **10. Allegati**

- 10.1 Elenco di distribuzione**
- 10.2 Decreto approvazione PEE**
- 10.3 Numeri utili/Rubrica per l'attivazione-gestione del PEE**
- 10.4 Planimetria generale dello stabilimento con scenari**
- 10.5 Rappresentazione grafica dei Top Event con impatto all'esterno**
- 10.6 Corografia di stabilimento**
- 10.7 Modelli Comunicazioni accadimento incidentale**
- 10.8 Piano operativo per il Soccorso Tecnico**
- 10.9 Piano operativo per il Soccorso Sanitario**
- 10.10 Piano operativo per l'informazione e l'assistenza alla popolazione**
- 10.11 Piano operativo per la viabilità**
- 10.12 Piano operativo per la sicurezza ambientale**
- 10.13 Piano operativo per la comunicazione in emergenza**
- 10.14 Schede di sicurezza sostanze pericolose**