



*Prefettura di Oristano  
Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*



## **Piano di Emergenza Esterna Stabilimento di Santa Giusta Porto industriale**



Edizione 2025



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'impianto HIGAS è ubicato in un'area interna al Porto Industriale di Oristano nel Comune di Santa Giusta, tra il Canale Navigabile Est ed il Canale Navigabile Sud, nell'area dell'ex carbonile, dove è già presente una banchina denominata C.W.F.

Dati catastali: Foglio 9.- particella 1284 Mappale 15972

Coordinate - latitudine e la longitudine del sito sono rispettivamente circa 39° 51'36" N – 8° 33' 33"E

Sorge su un 'area di circa 20.000 mq.

Nelle immediate vicinanze la località risulta scarsamente edificata.

I centri abitati più vicini sono:

- Comune di Oristano; circa 9 Km direzione Ovest;
- Comune di Santa Giusta; circa 8 Km direzione Ovest.

### **Censimento infrastrutture stradali, ferroviarie, porti, aeroporti, e reti dei servizi essenziali:**

- Strada Consortile di penetrazione Primaria Sud (Distanza dallo stabilimento: 140 mt, direzione Sud);
- Strada Provinciale SP. 49 1.075 mt, Direzione Est;
- Strada Consortile di penetrazione Primaria Nord (Distanza dallo stabilimento: 9850 mt, direzione Nord);
- Scalo Merci Ferroviario in Area Portuale (Distanza dallo stabilimento: 850 mt, direzione Nord);
- Deposito Costiero Capitaneria di Porto di Oristano, Porto Industriale di Santa Giusta Fronte Stabilimento HIGAS (Distanza dallo stabilimento 945 mt, direzione Nord);
- Sottostazione Enel (Distanza dallo stabilimento 1.100 mt, direzione Est);
- Dorsale fibra ottica (Distanza dallo stabilimento 1.000 mt, direzione Nord);
- S.P. n.97 (distanza dallo stabilimento 1270 mt).

Nelle immediate vicinanze dello stabilimento è presente l'impianto elettrico di media tensione che alimenta il deposito e può essere in caso di necessità disalimentato.

### **Centri di soccorso**

L'ospedale più vicino dista circa 9 Km. ed è ubicato nel Comune di Oristano.

Il Comando dei Vigili del Fuoco di Oristano è posto a circa 8 Km.

### **Informazioni condizioni meteo climatiche predominanti**

Dal punto di vista climatico, l'area di studio si colloca in una zona condizionata da un clima relativamente mite, in cui prevalgono condizioni di generale stabilità atmosferica.

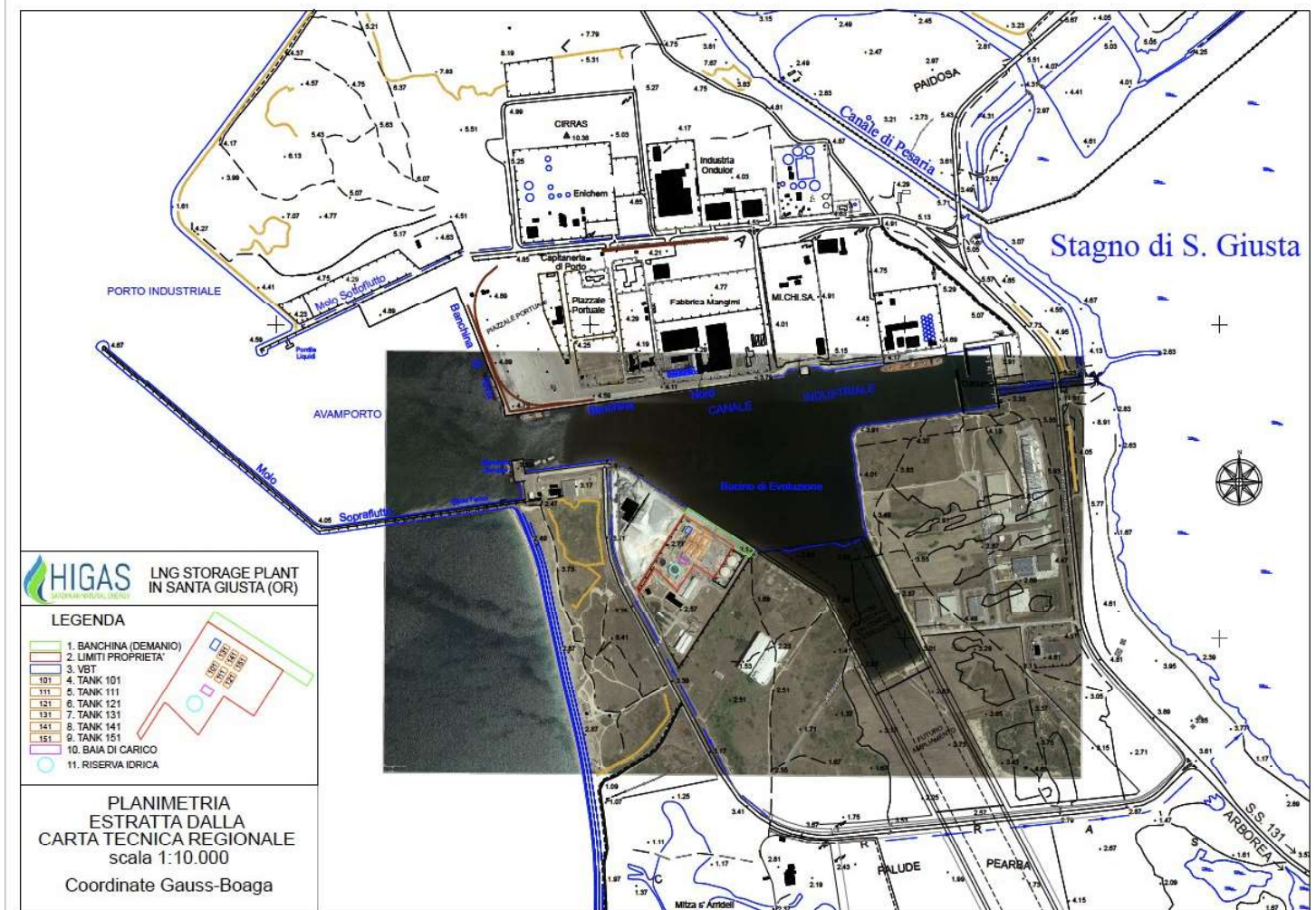


*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V- Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

L'area è caratterizzata da un'elevata ventosità. I venti dominanti sono quelli provenienti dal IV quadrante (maestrale e di ponente), che spesso raggiungono e superano la velocità di 25 m/s, e quelli provenienti dal II e III quadrante (scirocco e libeccio)

La direzione predominante dei venti è quella da Nord-Ovest e Nord-Est





*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

## **INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO**

### **Dati sull'Azienda**

Ragione sociale: HIGAS S.p.A.

Sede Legale e amministrativa: via Abarossa sn, 09096 Santa Giusta (OR).

Sede Stabilimento: via Abarossa sn, 09096 Santa Giusta (OR).

Gestore e Responsabile attuazione PEE: Roberto Madella.

Responsabile Higas: Roberto Madella.

Terminal Manager Higas: Francesca Serra, residente presso lo stabilimento HIGAS. Codice

ISTAT: 5.02 Produzione e distribuzione di gas.

### **Tipologia dello stabilimento**

L'impianto di stoccaggio GNL HIGAS, ubicato nel porto industriale di Santa Giusta (OR), consente di immagazzinare gas naturale liquefatto (GNL) sino ad un massimo di 9.026 m<sup>3</sup>, pari a 4242 t, considerato non solo il GNL, stoccato nei serbatoi, ma anche quello presente in tutte le componenti del deposito (tubazioni, tanks, ecc.). Il gas naturale liquefatto viene stoccato in sei serbatoi criogenici ad asse orizzontale, realizzati in un contenimento interno in acciaio adatto ad operare a temperature criogeniche e un contenimento esterno in calcestruzzo armato, per la successiva commercializzazione e vendita sul territorio italiano.

L'impianto di Stoccaggio di GNL HIGAS, sito nel comune di Santa Giusta, provincia di Oristano (Sardegna), nel Porto Industriale di Oristano è soggetto alle disposizioni del D. Lgs. 105/15, relativo al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

La notifica dello stabilimento ha avuto esito positivo da parte dell'ISPRA con le verifiche effettuate ai sensi dell'art. 13, comma 9 del D. Lgs. 105/2015, come da comunicazione telematica ricevuta dal portale SEVESO III in data 15.04.2021.

In particolare, in relazione alle sostanze pericolose detenute e con riferimento all'Allegato 1 del D. Lgs. n. 105/15, l'impianto risulta soggetto agli articoli:

- ✓ 13 - Notifica;
- ✓ 14 - Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti;
- ✓ 15 - Rapporto di Sicurezza.





*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

Le sostanze presenti nell'impianto e rientranti nel campo di applicazione del D. Lgs. n. 105/15 sono:

| SOSTANZE SPECIFICATE NELLA PARTE 2 DELL'ALLEGATO 1 AL D.LGS. 105/15            |   |                                  |   |                               |   |          |        |
|--|---|----------------------------------|---|-------------------------------|---|----------|--------|
| CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA PERICOLOSA                                      | NOME E CAS SOSTANZA PERICOLOSA                    | CATEGORIA DI SOSTANZA PERICOLOSA | QUANTITÀ LIMITE PER L'APPLICAZIONE DI: (TONNELLATE) |                               | QUANTITÀ DETENUTA O PREVISTA (TONNELLATE) |          |        |
|  |   |                                  | REQUISITI DI SOGLIA INFERIORE                       | REQUISITI DI SOGLIA SUPERIORE | Stoccaggio                                | Impianto | Totale |
| 18. Gas Liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL) e Gas Naturale | Gas Naturale Liquefatto (GNL) e Gas Naturale (GN) | H220                             | 50  | 200                           | 4238,2                                    | 10,7     | 4248,9 |
| 34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi                            | Gasolio<br>No. CAS 84741-57-7                     | H350                             | 2500  | 25000                         | 2,9                                       | --       | 2,9    |

### Viabilità interna

La planimetria in Allegato B riporta la viabilità interna, i punti di accesso, i punti di raccolta e gli spazi di manovra.

La circolazione interna sarà consentita a velocità non superiori a 10 km/h.

L'avvicinamento delle autobotti al punto di travaso è costantemente controllato dal personale addetto di stabilimento.

Il sistema di viabilità interna è tale da non creare interferenze o impedimenti alla libera circolazione dei veicoli.

I varchi d'ingresso allo stabilimento sono due, entrambi della larghezza di 4,5 metri ed ubicati sui lati Sud-Est. Uno risulta sull'ingresso principale del Terminal il secondo si trova presso l'ingresso principale della Società HSL confinante con il terminal che ha un accesso al terminal lato Ovest.

### Attività svolte

Il deposito di GNL di Santa Giusta, prevede uno stoccaggio di Gas Naturale Liquefatto fino ad un massimo di 9.026 m<sup>3</sup> pari a circa 4.242 t. Tale quantità comprende il GNL stoccato nei serbatoi, nelle tubazioni, tanks e tutte le componenti del deposito.

Il principale prodotto in ingresso è rappresentato dal Gas Naturale Liquefatto a temperatura criogenica che sarà fornito tramite Carrier Vessel CV. Il prodotto in uscita è rappresentato da Gas Naturale (allo stato gassoso) verso le utenze industriali e domestiche, (tale servizio non è attualmente attivo), e Gas Naturale Liquefatto sempre criogenico verso autocisterne e bettoline Bunker Vessel, BV.

Il Deposito Costiero è costituito dalle seguenti unità funzionali:

- Unità interfaccia nave impianto, riguardante la zona portuale del deposito e costituita principalmente dai bracci che permettono il collegamento tra le navi sia CV che BV e il deposito;
- Unità di stoccaggio Gas Naturale Liquefatto, costituito da No. 6 serbatoi dalla capacità nominale di 1680 m<sup>3</sup> e relative utenze di controllo e distribuzione;



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

- Unità di riliquefazione del BOG generato; Unità di invio GN alle utenze, costituita da compressori, vaporizzatori, serbatoio di stoccaggio intermedio VBT, linee e sistemi di controllo, generatori elettrici a gas;
- Unità di carico autocisterne, costituita da una pensilina di carico per due cisterne contemporaneamente e sistemi di distribuzione e controllo;
- Unità del sistema di vent composto dalle tubazioni di raccolta degli sfiati e delle valvole di sicurezza di impianto e dalla torcia calda;
- Unità del sistema generazione azoto e aria strumenti, necessari per correggere la qualità del gas inviato in rete ed effettuare operazioni di inertizzazione azoto e per attuazione pneumatica delle valvole dell'impianto aria pneumatica;
- Unità di acqua di raffreddamento, circuito chiuso di distribuzione alle utenze che necessitano di raffreddamento come compressore e riliquefatore.

A queste unità funzionali di processo si aggiungono una sala di controllo principale, una sala controllo banchina e una dedicata al caricamento autocisterne sala controllo truck.



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

## EVENTI E SCENARI INCIDENTALI

Gli scenari incidentali che potrebbero interessare le aree esterne ai limiti dell'impianto sono il Flash Fire ed il Jet Fire. Per essi, l'inviluppo delle distanze in metri dal punto di rilascio sono riportate nella seguente tabella:

| Scenario Incidentale | Distanze Zone di Rischio (m) |        |        |        |
|----------------------|------------------------------|--------|--------|--------|
|                      | Zona 1                       | Zona 2 | Zona 3 | Zona 4 |
| FLASH-FIRE           | -                            | 73,7   | -      | -      |
| JET-FIRE             | -                            | -      | 43,0   | 48,3   |

Sulla base delle linee guida per la pianificazione dell'emergenza degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante, il territorio esterno allo stabilimento è stato suddiviso nelle seguenti zone a rischio, di forma circolare, il cui centro è identificato nel punto di origine dell'evento:

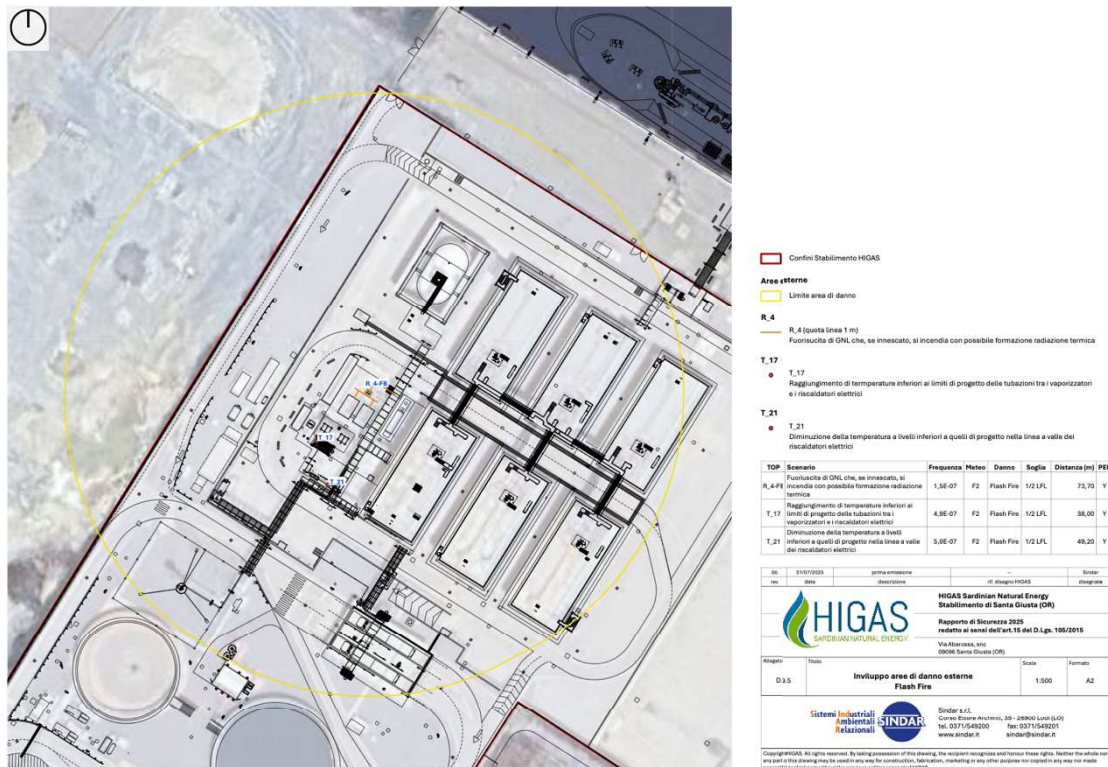
| Scenario Incidentale | Distanze (m) delle zone di danno |          |               |
|----------------------|----------------------------------|----------|---------------|
|                      | Zona 1                           | Zona 2   | Zona 3        |
|                      | Di sicuro Impatto                | Di danno | Di attenzione |
| FLASH-FIRE           | -                                | 73,7     | -             |
| JET-FIRE             | -                                | 43,0     | 48,3          |



*Prefettura di Oristano  
Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V- Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

Rappresentazione grafica degli scenari incidentali credibili con estensione delle aree di danno:







*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

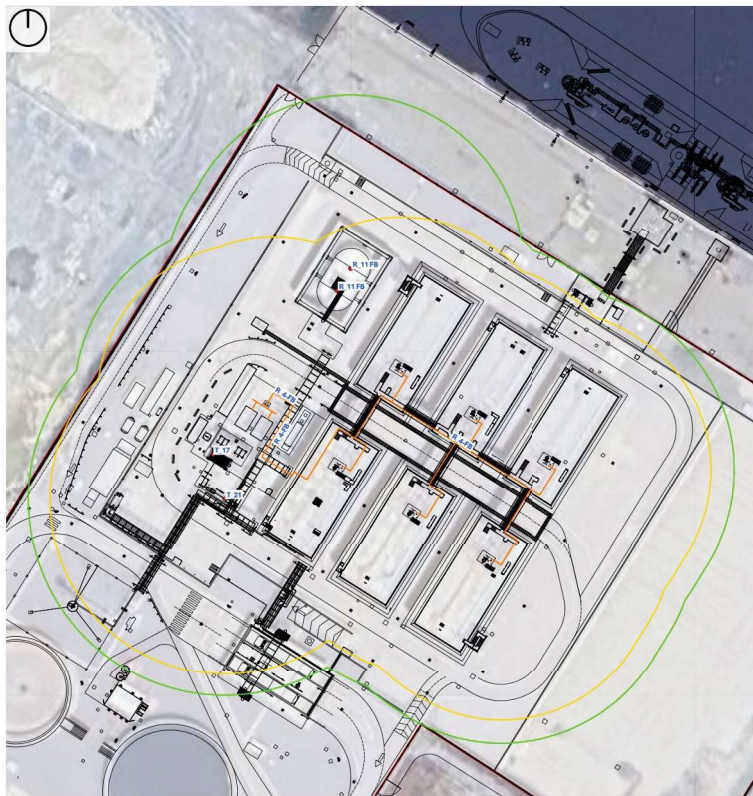
**Descrizione dello scenario incidentale con riferimento agli elementi sensibili all'interno di ciascuna zona**

**Prima Zona - Zona di sicuro impatto**

Nella prima zona, come riportato nella tabella di inviluppo degli scenari incidentali, non sono state individuate aree di danno:

Essa è limitata alle immediate adiacenze dell'impianto ed è caratterizzata, in caso di incidente

- **Popolazione a rischio nella prima zona** (dato riferito a giornata feriale in orario di lavoro, orario di massima concentrazione delle presenze).



|  |  |
|--|--|
| Confine Stabilimento HIGAS   |  |
| Area di danno esterne  |  |
| Limite area di danno   |  |
| Limite area di attenzione  |  |
| R.4  | R.4  |
| Fuoriuscita di GN che, se innescato, si incendia con possibile formazione radiazione termica   |  |
| R.11   | R.11   |
| Fuoriuscita di GN che, se innescato, si incendia con possibile formazione radiazione termica   |  |
| T.17   | T.17   |
| Raggiungimento di temperature inferiori ai limiti di progetto delle tubazioni tra i vaporizzatori e i riscaldatori elettrici   |  |
| T.21   | T.21   |
| Diminuzione della temperatura a livelli inferiori a quelli di progetto nella linea a valle dei riscaldatori elettrici  |  |
| TOP  | Scenario   |
| R.11-FB  | Fuoriuscita di GN che, se innescato, si incendia con possibile formazione radiazione termica                                 |
| R.4-FB   | Fuoriuscita di GN che, se innescato, si incendia con possibile formazione radiazione termica                                 |
| R.4-FB   | Fuoriuscita di GN che, se innescato, si incendia con possibile formazione radiazione termica                                 |
| T.17   | Raggiungimento di temperature inferiori ai limiti di progetto delle tubazioni tra i vaporizzatori e i riscaldatori elettrici |
| T.21   | Diminuzione della temperatura a livelli inferiori a quelli di progetto nella linea a valle dei riscaldatori elettrici        |
| T.21   | Diminuzione della temperatura a livelli inferiori a quelli di progetto nella linea a valle dei riscaldatori elettrici        |
| QD   | 31/01/2025   |
| re   | data   |
| prima emissione  |  |
| descrizione  |  |
| di disegno   |  |
| Sindar   |  |
| Sindar   |  |
| HIGAS Sardinian Natural Energy   |  |
| Stabilimento di Santa Giusta (OR)  |  |
| Rapporto di Sicurezza 2025   |  |
| redatto ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 105/2015  |  |
| Via Adornato, 40C  |  |
| 09096 Santa Giusta (OR)  |  |
| Allegato   | Titolo   |
| D.B.5  | Inviluppo aree di danno esterne  |
| Jet Fire   |  |
| Scala  |  |
| 1:500  |  |
| Formato  |  |
| A2   |  |
| Sistemi industriali  |  |
| ambientali   |  |
| relazionali  |  |
| SINDAR   |  |
| Sindar s.r.l.  |  |
| Corso Ettore Arcofanti, 35 - 09090 Lodi (LO)   |  |
| tel. 0371/549200 fax: 0371/549201  |  |
| www.sindar.it sindar@sindar.it   |  |
| Copyright HIGAS. All rights reserved. By taking possession of this drawing, the recipient recognizes and reserves the right to use the data for any part of this drawing may be used in any way for construction, fabrication, marketing or any other purpose not related to the one made accessible to third party without the previous written consent of HIGAS. |  |



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

| DISTANZA                          | POPOLAZIONE<br>RESIDENTE | FLUTTUALE                   | NUMERO<br>FAMIGLIE |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|
| -<br><b>Flash Fire e Jet Fire</b> | 0                        | <b>Personale Cementerie</b> | 0                  |

**Seconda Zona – Zona di danno**

La seconda zona, come riportato nella tabella di involuppo degli scenari incidentali si estende dal punto di rilascio, mantenendo come centro lo stabilimento, tra il limite della prima zona e il raggio pari a 73,7 metri e riferita agli elementi pericolosi del deposito. Lo scenario considerato è quello del *Flash Fire*.

La seconda zona è individuata dalla porzione di territorio che si estende, mantenendo come centro lo stabilimento, tra il limite della prima zona e il raggio pari a 43,0 metri e centrata sugli elementi pericolosi del deposito. Lo scenario considerato è quello del *jet Fire*.

In tale zona, sono ancora possibili conseguenze gravi per l'incolumità delle persone, specialmente nelle distanze più prossime alla prima zona, in assenza di adeguate misure protettive.

■ **Popolazione a rischio nella seconda zona** (giornata feriali in orario di lavoro)

| DISTANZA   | POPOLAZIONE<br>RESIDENTE | FLUTTUALE                   | NUMERO FAMIGLIE |
|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Da 40 a 74 metri<br><b>Flash Fire e Jet Fire</b> | 0                        | <b>Personale Cementerie</b> | 0               |



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**Terza Zona – Zona di attenzione**

Questa zona, come riportato nella tabella di inviluppo degli scenari incidentali, si estende dal limite della precedente sino a ricomprendere la porzione di territorio racchiusa nel raggio pari a 48,3 metri e riferite agli elementi pericolosi del deposito. Lo scenario considerato è quello del *Jet Fire*. Essa è stata individuata allo scopo di poter pianificare le possibili conseguenze di un incidente rilevante in una zona che comprende numerosi insediamenti produttivi.

| DISTANZA                     | POPOLAZIONE<br>RESIDENTE | FLUTTUANTE           | NUMERO<br>FAMIGLIE |
|------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| Da 30 a 49 metri<br>Jet Fire | 0                        | Personale Cementerie | 0                  |

**LIVELLI DI ALLERTA**

Si farà ricorso alla presente pianificazione qualora nello stabilimento HIGAS si sia verificato uno degli eventi incidentali previsti negli scenari di rischio.

La distinzione in livelli di allerta ha lo scopo di consentire ai Vigili del Fuoco di intervenire fin dai primi momenti e alla Prefettura di attivare, se del caso, le misure di protezione e mitigazione delle conseguenze previste nel presente PEE.

I livelli di allerta sono: **ATTENZIONE** – **PREALLARME** – **ALLARME**.

Ad ogni “livello” corrisponde la relativa “fase” di attuazione delle misure di intervento.



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

|            |  |
|------------|--|
| ATTENZIONE | <p>Stato conseguente ad un evento che, seppur privo di ripercussioni all'esterno dello stabilimento, per come si manifesta (es. forte rumore, fumi, nubi, vapori) potrebbe essere avvertito dalla popolazione creando così una forma di allarmismo e preoccupazione, per cui si rende necessario attivare una procedura informativa da parte del Comune.</p> <p><b><u>In questa fase non è richiesta l'attuazione del PEE.</u></b></p> <p>Si attuano le procedure previste dal PEI e per i quali il Terminal Manager Higas, su delega del Gestore, provvederà a darne comunicazione alla Prefettura, ai Vigili del Fuoco e alla Capitaneria di Porto.</p> <p>Allo scopo il Terminal Manager Higas o un suo delegato assicurerà una prima informazione telefonica per poi fornire le comunicazioni più esaurienti circa tutte le circostanze dell'evento e le misure adottate.</p> <p>La Prefettura, d'intesa con la Capitaneria di Porto (qualora vi sia interesse in ambito portuale) e con la Questura, appena ricevuta la segnalazione, anche in presenza di un pericolo potenziale, interesserà le Forze di Polizia.</p>   |
| PREALLARME | <p>Stato conseguente ad un incidente connesso a sostanze pericolose i cui effetti di danno <b>non coinvolgono l'esterno dello stabilimento</b> e che, per particolari condizioni di natura ambientale, spaziale, temporale meteorologica, potrebbe evolvere in una situazione di allarme.</p> <p>Si ritiene sufficiente determinare lo stato di preallarme un significativo rilascio di GPL.</p> <p><b><u>Esso comporta la necessità di attivazione di alcune procedure operative del PEE</u></b> (es. Viabilità e ordine pubblico) e di informazione alla popolazione.</p> <p>In questa fase il Terminal Manager Higas o un suo delegato, valutato che il pericolo possa interessare anche aree esterne allo stabilimento, dovrà comunicare l'evento alla Prefettura, al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, alla Capitaneria di Porto, alla Questura e alla Centrale Operativa 112.</p> <p>Allo scopo il Terminal Manager Higas o un suo delegato assicurerà una prima informazione telefonica per poi fornire le comunicazioni più esaurienti circa tutte le circostanze dell'evento e le misure adottate.</p> <p>La Prefettura, d'intesa con la Capitaneria di Porto (qualora vi sia interesse in ambito portuale) e con la Questura, appena ricevuta la segnalazione, interesserà le Forze di Polizia. Dichiarerà l'avvio della FASE di PREALLARME (all. D), attivando le Strutture territoriali per un pronto intervento in caso di evoluzione dell'evento incidentale e richiederà al Dipartimento della Protezione Civile l'invio del messaggio IT- ALERT.</p> |



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**Procedure di preallarme.**

Tutti gli Enti coinvolti nella fase **PREALLARME** dovranno pertanto richiamare i propri addetti in reperibilità ed attivare tutte le procedure necessarie per garantire una immediata attuazione delle attività di competenza in caso di passaggio alla fase “allarme”.

A prescindere da eventuali indicazioni particolari contenute nelle comunicazioni, gli enti pre-allarmati dovranno porre in essere all'esterno della “Zona di Attenzione”, eccezion fatta per i Vigili del Fuoco, tutte le attività di monitoraggio e controllo autonomamente ritenute necessarie nel caso in esame riferendo immediatamente alla Prefettura eventuali esiti significativi.

**ALLARME EMERGENZA**

Stato che si attiva quando l'evento incidentale richiede necessariamente, per il suo controllo, l'ausilio del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e di altre strutture fino al suo insorgere o a seguito del suo sviluppo incontrollato e può coinvolgere, con i suoi effetti di danno, di natura infortunistica, sanitaria ed ambientale, l'esterno dello stabilimento.

In questa fase il Terminal Manager Higas o chi per lui, dovrà avvertire immediatamente tutti gli Enti indicati nell'allegato E, ed assicurerà una prima informazione telefonica per poi fornire le comunicazioni più esaurienti circa tutte le circostanze dell'evento e le misure adottate.

Si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE e la costituzione del Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS)

La Prefettura, dichiarerà l'avvio della FASE di ALLARME (all. E) e convoca il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS all. H), attivando tutti i soggetti Individuati nel PEE. Richiederà al Dipartimento della Protezione Civile l'invio del messaggio IT- ALERT. se non già provveduto.

**Procedure di allarme.**

Nel caso in cui l'emergenza, fin da subito o a seguito del suo sviluppo incontrollato, coinvolga anche l'esterno dello stabilimento, tutto il personale interno, ad eccezione degli addetti all'emergenza, verrà fatto allontanare dallo stabilimento (indicandogli un varco sicuro).




**Il Terminal Manager Higas** dello stabilimento o chi per lui dovrà avvertire subito gli Enti indicati nell'allegato E, per l'attivazione del Piano di Emergenza.





*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

|                             |                               |   |
|-----------------------------|-------------------------------|---|
| <b>STATO DI EMERGENZA</b>   | Suono di Sirena intermittente |  |
| <b>EVACUAZIONE GENERALE</b> | Suono continuo                |  |
| <b>FINE EMERGENZA</b>       | Cessazione Suono di Sirena    |  |

**Il Responsabile della squadra dei VV.F.**, accorso sul posto, sentito il Funzionario di guardia/reperibile e valutata l'entità dell'incidente, qualora lo ritenga necessario, dà disposizione per l'attivazione immediata dell'allarme alla popolazione e per l'attivazione del PEE, dandone contestuale comunicazione al Dirigente di turno della Prefettura. Lo stesso Funzionario di guardia/reperibile si manterrà in contatto con il Funzionario designato che farà parte del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS).

**La Capitaneria di Porto** informerà tempestivamente la Prefettura, i Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia, come previsto dal Piano Antinquinamento locale del Compartimento Marittimo di Oristano e dalla Monografia Antincendio del Porto di Oristano, qualora vi sia interesse in ambito portuale.

**La Prefettura** disporrà l'attivazione del PEE (allegato I).

**L'allarme alla popolazione** consiste in:

- immediatamente attraverso una sirena situata all'ingresso dello Stabilimento in prossimità del Gate ingresso Terminal attivata dal Terminal Manager Higas o da un suo delegato;
- non appena possibile avviso alla popolazione per mezzo di automezzi del Comune di Santa Giusta e del Comune di Oristano muniti di altoparlante.

**La popolazione** eventualmente presente nella zona interessata, (compreso il personale della cemeniteria) udito il segnale acustico emesso dal dispositivo di allarme nel deposito e/o le comunicazioni tramite altoparlanti (di cui è stata edotta nella fase di informazione preventiva alla popolazione), provvederà ad adottare le misure di protezione previste per il riparo al chiuso.

**Le Forze di Polizia** creeranno un'area di crisi, con istituzione di posti di blocco presidiati H.24 e fino a cessate esigenze (allegato B). Il fine di questi posti di blocco è quello di impedire o deviare il traffico al fine di interdire l'afflusso di traffico veicolare nelle zone a rischio e agevolare la tempestività degli interventi, anche in relazione all'evoluzione dell'evento. **Le Forze di Polizia** si disporranno in modo da impedire che le persone si dirigano verso l'area interessata facilitando altresì il transito dei mezzi di soccorso e l'evacuazione assistita della popolazione, qualora necessaria. Contestualmente verranno predisposti il **Posto di Comando Avanzato** all'interno



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

dell'Unità di Comando Locale mobile dei Vigili del Fuoco e il Posto Medico Avanzato del 118 che saranno posizionati nei pressi del cancello stradale (allegato A).

Il posizionamento dell'UCL potrà essere oggetto di modifica in ragione delle condizioni dei luoghi e meteorologiche del momento.

Presso l'Unità di Comando Locale è prevista la presenza del **Direttore Tecnico dei Soccorsi** (Comandante Provinciale VVF o suo delegato), di un rappresentante della **Questura** e del **Direttore del Soccorso Sanitario** (a cura del Servizio Emergenza 118) nonché di un rappresentante della **Capitaneria di Porto**, qualora vi sia interesse in ambito portuale. In prossimità dell'Unità di Comando Locale dovranno comunque confluire anche le ambulanze necessarie ai primi soccorsi.

In generale, per gli eventi e gli scenari e gli eventi ipotizzati, per la protezione della popolazione è previsto in via prioritaria il riparo al chiuso e solo in particolari circostanze l'evacuazione.

Il ricorso all'**evacuazione** sarà stabilito dal Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) sulla base degli elementi tecnici che saranno tempestivamente forniti, per la parte di rispettiva competenza, dai Vigili del Fuoco, dal Servizio Sanitario di emergenza 118 e dall'ARPAS.

L'eventuale allontanamento dalla zona sarà segnalato alla popolazione dalle **Forze di Polizia** a mezzo di altoparlanti (secondo le modalità delle quali è stata edotta nella fase di informazione preventiva alla popolazione).

Nella comunicazione di allarme (allegato H) è già contenuto l'invito agli enti interessati ad inviare il proprio referente presso il **CCS** istituito presso la **Prefettura**, dal quale verranno diramate tutte le direttive per la gestione dell'emergenza.

Il Posto di Comando Avanzato costituito all'interno dell'Unità di Comando Locale mobile dei **Vigili del Fuoco** agirà in stretta collaborazione e secondo le direttive del **CCS**.

Le aree di attesa della popolazione, nelle quali possono essere ricoverate le persone eventualmente allontanate dall'area a rischio che non abbiano trovato autonoma sistemazione, saranno attivate dai **Comuni interessati**.

Il **Comune di Santa Giusta** si occuperà degli aspetti tecnico-logistici, coadiuvato dalle **Forze di Polizia** (per gli aspetti inerenti l'ordine e la sicurezza pubblica), mentre il **Servizio Sanitario di emergenza 118** fornirà personale sanitario per ogni necessità.

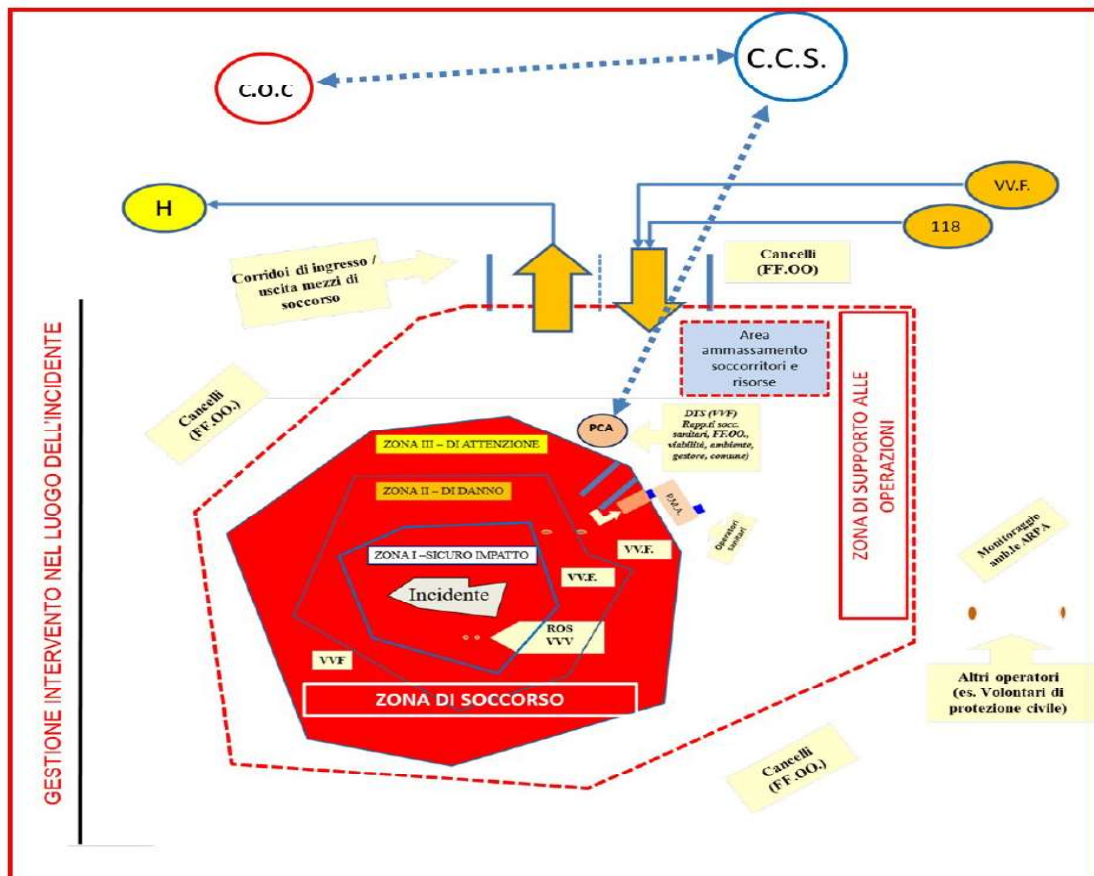
L'attivazione delle **organizzazioni di volontariato** è di competenza del **Comune** interessato e del Servizio Sanitario di emergenza 118 per il volontariato sanitario.



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

SCHEMA ESEMPLIFICATIVO GESTIONE OPERATIVA SUL LUOGO  
DELL'INCIDENTE



|                 |   |
|-----------------|---|
| CESSATO ALLARME | <p>E' disposto dal Prefetto (all. M), sentito il Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) ed a seguito di un'accurata verifica dei luoghi da parte dell'ARPAS e della Asl.</p> <p>A seguito della dichiarazione del cessato allarme, iniziano le azioni per il ritorno alla normalità (situazione antecedente all'incidente), consentendo alla popolazione, se evacuata, di rientrare a casa.</p> |
|-----------------|---|



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

## **INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE**

### **Informazione preventiva alla popolazione**

La presente pianificazione dispone l'informazione preventiva alla popolazione a cura del Sindaco, finalizzata a mettere ogni individuo nella condizione di conoscere il rischio a cui è esposto, i segnali dall'allarme e cessato allarme e i comportamenti da assumere durante l'emergenza.

A tal fine, i Sindaci di Santa Giusta e Oristano, per il tramite del Corpo di Polizia Municipale, porteranno a conoscenza degli interessati la relativa scheda di informazione predisposta dall'esercente e quanto d'interesse contemplato nel presente piano, con particolare riferimento alle indicazioni riportate nelle schede che seguono (Allegato N).

### **Il messaggio informativo preventivo ed in emergenza**

Al fine di garantire una tempestiva informazione alla popolazione ed agli utenti della strada nella fase dell'emergenza in ordine all'evento ed ai comportamenti da assumere, sono state previste le seguenti procedure di divulgazione:

1. In caso di **preallarme** e **allarme** la Prefettura richiederà al Dipartimento della Protezione Civile l'invio del messaggio IT – ALERT, che sarà diramato in lingua italiana e inglese, al fine di poter fornire tempestive informazioni alla popolazione sull'evento in atto;
2. il Terminal Manager Higas dello Stabilimento HIGAS o un suo delegato, allo scattare dell'emergenza esterna e fino alla cessazione della stessa, attiverà un sistema di allarme costituito da una sirena dedicata posta all'ingresso del Terminal (Gate).
3. Gli operatori della Polizia Municipale dirameranno un avviso verbale a mezzo di megafono nell'area oggetto dell'evento, sulla base delle direttive impartite dai Sindaci interessati ovvero dal Prefetto in seno al C.C.S., riguardante le misure di sicurezza da osservare.

Detto allarme si propaga nelle zone circostanti all'area industriale.

La cessazione dell'emergenza sarà comunicata con la cessazione della sirena dedicata alle emergenze esterne.



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**COMUNICAZIONI CON I MASS MEDIA**

Al verificarsi della fase di allarme, i rapporti con gli organi di informazione sono tenuti esclusivamente dalla Prefettura.







*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

## ALLEGATO C

### TABELLA VALUTAZIONE RISCHI E MAPPE SCENARI INCIDENTALI

**Tabella 52: Zona di Sicuro Impatto, di Danno e di Attenzione**

| Evento  |  | Scenario   | Frequenza<br>[ev/anno] | Distanze alle soglie di danno dal punto di rilascio e, tra parentesi, dal confine di Stabilimento [m] |                      |                       |                           |
|---------|--|------------|------------------------|---|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Id      | Descrizione  |            |                        | Elevata letalità  | Inizio letalità      | Lesioni Irreversibili | Lesioni reversibili       |
| R_4-FB  | Tubazione invio GN da serbatoi a compressori                                   | Jet Fire   | 1,6E-07                | -   | -                    | 38,2<br>(15,3)        | 43,9<br>(20,8)            |
|         |  | Flash Fire | 1,5E-07                | -   | 73,7<br>(68,9)       | -                     | -                         |
| R_11-FB | VBT (D321)   | Jet Fire   | 2,5E-06                | -   | -                    | -                     | 42,60<br>(39,13)          |
| T_17    | Ingresso incontrollato di liquido nel drum D701                                | Jet Fire   | 5,3E-07                | -   | -                    | -                     | 37,7<br>(4,3)             |
|         |  | Flash Fire | 4,9E-07                | -   | 38,0<br>(17,8)       | -                     | -                         |
| T_21    | Temperatura inferiore ai limiti di progetto a valle dei riscaldatori elettrici | Jet Fire   | 5,4E-07                | -   | -                    | 43,0<br>(3,7)         | 48,3<br>(9,2)             |
|         |  | Flash Fire | 5,0E-07                | -   | 49,2<br>(27,7)       | -                     | -                         |
|         |  |            |                        | Limite area di sicuro impatto   | Limite area di danno |                       | Limite area di attenzione |

In **Allegato D.9.5** si riportano gli inviluppi delle zone di rischio previste dai Piani di Emergenza Esterni (Zona di Sicuro Impatto, Zona di Danno, Zona di Attenzione), una per lo scenario Flash Fire, una per lo scenario Jet Fire.

Da tali planimetrie si possono trarre le seguenti conclusioni:

- ✓ la Zona “di Danno” (gialla) si può estendere fino a coinvolgere aree di pertinenza delle Società Cementi Centro Sud S.p.A., senza interessare aree accessibili al pubblico;
- ✓ la Zona “di Attenzione” (verde): si può estendere fino a coinvolgere aree di pertinenza delle Società Cementi Centro Sud S.p.A., senza interessare aree accessibili al pubblico.



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**ALLEGATO N**

**SCHEDE INFORMATIVE ALLA POPOLAZIONE**

**SCHEDA N.1**

**PROVVEDIMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN CASO DI ALLARME GENERALE**

**SCHEDA N.2**

**PROVVEDIMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO O ESPLOSIONE  
DURANTE IL RIFUGIO AL CHIUSO**

**SCHEDA N.3**

**PROVVEDIMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO O ESPLOSIONE IN  
CASO DI ORDINE DI EVACUAZIONE**









*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**SCHEDA N.1**

**PROVVEDIMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN CASO DI ALLARME GENERALE**

|  |   |
|--|---|
| <p>Rifugiarsi al chiuso nel locale più idoneo possibile.</p> <p>Le caratteristiche che migliorano l'idoneità di un locale sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presenza di poche aperture</li><li>- Posizione ad un piano elevato</li><li>- Ubicazione dal lato dell'edificio opposto allo stabilimento</li><li>- Disponibilità di acqua</li><li>- Presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni</li></ul> |    |
| <p>Evitare l'uso di ascensori, non telefonare per non sovraccaricare le linee</p>  |   |
| <p>Chiudere tutte le finestre e porte esterne</p>  |  |
| <p>Mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti</p>   |  |
| <p>Spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere</p>  |  |
| <p>Non andare a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti.</p>  |  |




**SCHEDA N.2**



*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**PROVVEDIMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO O  
ESPLOSIONE DURANTE IL RIFUGIO AL CHIUSO**

| DURANTE IL RIFUGIO AL CHIUSO  |   |
|---|---|
| Mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti |    |
| Non usare il telefono, lasciare libere le linee per le comunicazioni di emergenza   |  |
| Tenersi a distanza dalle porte e dai vetri delle finestre   |  |










*Prefettura di Oristano*  
*Ufficio Territoriale del Governo*

*Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*

**SCHEDA N.3**

**PROVVEDIMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO O  
ESPLOSIONE IN CASO DI ORDINE DI EVACUAZIONE**

| IN CASO DI ORDINE DI EVACUAZIONE   |   |
|--|---|
| Allontanarsi dal punto di possibile esplosione seguendo i percorsi indicati dalle Autorità e tenendosi lontani da edifici e strutture collassabili. Dirigersi al punto di raccolta indicato nella documentazione fornita dall'Autorità |   |
| Non utilizzare le auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso   |  |
| Evitare l'uso di ascensori   |  |
| Possibilmente portare con sé un apparecchio radio. Mantenersi sintonizzati sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestare attenzione ai messaggi inviati  |  |
| Non andare a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti  |  |