



REGIONE SICILIA

**CITTA' di MILAZZO**



*Scheda di informazione alla popolazione  
sui rischi di incidente rilevante*

*Norme comportamentali da adottare in  
caso di incidente rilevante derivato dalla  
presenza della Raffineria di Milazzo*

*Giugno 2011*



Lo stabilimento della Raffineria di Milazzo S.C.p.A. è annoverato fra le industrie "a rischio di incidente rilevante" ai sensi del Decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e successive modifiche.

Infatti la natura e quantità delle sostanze impiegate nei processi produttivi potrebbero causare, in caso di eventi improvvisi (incendi, esplosioni, fuga di sostanze tossiche), danni alla popolazione e all'ambiente.

Nelle pagine che seguono sono contenute le schede di informazione trasmesse dal gestore dell'impianto e, nella parte 2<sup>a</sup>, le norme comportamentali da seguire all'eventuale verificarsi di incidenti.

Le predette norme tengono conto del Piano di emergenza esterna predisposto dalla Prefettura di Messina nel 2008 con la collaborazione di docenti universitari e di qualificati funzionari della stessa Prefettura, dei Comuni di Milazzo e di San Filippo del Mela, del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e del Dipartimento Regionale di Protezione Civile.

IL SINDACO  
*Avv. Carmelo Pino*





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE  
PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

(secondo quanto prescritto da art. 6 del D.Lgs 334/99 ed in accordo alle indicazioni di cui Allegato V al D.Lgs 238/05)

Ottobre 2010





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 1

Nome della società: **Raffineria di Milazzo S.p.A.**

Stabilimento/Deposito di **Milazzo (ME)**  
Contrada Mangiavacca  
Tel. 090/92321

Portavoce della Società: **Dott. Marco Saetti**  
Direttore Generale dello Stabilimento  
Tel. +39 090 92321

La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art.6 del DLgs. 334/99

La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza prescritto dall'art.8 del DLgs. 334/99

Responsabile dello Stabilimento: **Dott. Marco Saetti**  
Direttore Generale dello Stabilimento  
Tel. +39 090 92321  
Telefax 090 9232200



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 2

**ENTI, ISTITUITI ED ALTRI UFFICI PUBBLICI A CUI SI È COMUNICATA  
L'ASSOGGETTABILITÀ AL**

**D. LGS. 334/99 MEDIANTE NOTIFICA (ART. 6)**

**Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare** – Direzione generale per le valutazioni ambientali – Servizio I.A.R.

Viale Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma

**Regione Siciliana** – Assessorato regionale territorio e ambiente

Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo

**Provincia di Messina**

Corso Cavour, 87 - 98122 Messina

**Comune di Milazzo**

Via F. Crispi - 98057 Milazzo (ME)

**Comune di S. Filippo del Mela**

Via F. Crispi - 98044 – SAN FILIPPO DEL MELA (ME)

**Prefettura di Messina**

Piazza dell'Unità d'Italia - Messina

**Comitato Tecnico Regionale c/o Ispettorato Regionale dei Vigili del Fuoco della Regione Siciliana**

Via Mariano Stabile, 160 - 90139 Palermo

**COMANDO PROVINCIALE VV.F.**

Via Salandra - 98124 – MESSINA



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 2

**AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI, SICUREZZA E QUALITÀ**

**Certificazione Ambientale ISO 14001 : 2004**

**Certificazione di Qualità ISO 9001 : 2008 (linea produzione propilene)**





## DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA PRESSO LO STABILIMENTO

La Raffineria è costituita da una serie di impianti di produzione, depositi e servizi.

### IMPIANTI DI PRODUZIONE

Il ciclo produttivo della raffineria si realizza attraverso impianti nei quali attraverso il processo di distillazione, il petrolio greggio (Materia prima) viene separato nelle diverse frazioni o tagli quali gas, GPL, nafta, kerosene, gasoli e residuo.

I semilavorati prodotti dagli impianti di distillazione rappresentano poi le cariche per gli impianti di "conversione".

Gli impianti della Raffineria sono i seguenti:

#### **Due unità di distillazione "atmosferica" del greggio denominati TOPPING 3 e 4.**

Le unità TOPPING 3 e TOPPING 4 sono dotate ciascuna di dissalatori del greggio e della sezione di stabilizzazione e frazionamento della benzina.

#### **Impianto di distillazione sotto vuoto (VACUUM)**

L'impianto VACUUM opera la distillazione sotto vuoto delle frazioni idrocarburiche pesanti provenienti dai TOPPING.

#### **Impianto FCC**

L'impianto FCC opera in modo da produrre una rottura (cracking) delle molecole di idrocarburi pesanti, in presenza del catalizzatore mantenuto in fase fluida (Fluid Catalytic Cracking).

L'impianto FCC è costituito da una sezione per il frazionamento dei prodotti di reazione che si articola in:

- colonna di frazionamento principale;
- compressione ed assorbimento dei gas;
- stabilizzazione e splittaggio delle benzine;
- frazionamento dei GPL con produzione di propilene, propano, frazioni di butani e butilene.

Questi ultimi vengono alimentati in carica agli impianti di ETBE ed ALKILAZIONE, nei quali i butani disponibili vengono pressoché integralmente convertiti in componenti altoottanici non aromatici



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 3

pregiati, utilizzati per il Blending delle benzine finite.

L'impianto FCC è munito inoltre di una caldaia a recupero calore (CO-Boiler) associata con i gas esausti dal rigeneratore del catalizzatore dell'impianto, per la produzione di vapore.

**Impianto ETBE**

Nell'impianto viene effettuato il processo di sintesi dell'ETBE a partire da Etanolo e Isobutene.

**Impianto di ALKILAZIONE**

Nell'impianto alchilazione si completa la conversione a benzina dei butani in presenza di acido solforico in qualità di catalizzatore.

**Impianto di HYDROCRACKER (HDC)**

I distillati pesanti da VACUUM, ad alto tenore di zolfo, costituiscono la carica dell'impianto Hydrocracker, che consente la conversione a naphtha, kero, e gasolio mentre il prodotto di fondo idrogenato e desolfurato è anch'esso inviato in carica all'impianto FCC.

**Impianto LC-FINER (LCF)**

Il residuo VACUUM viene alimentato all'impianto LC-FINER, che ha lo scopo di realizzare la conversione degli idrocarburi pesanti ad alto tenore di zolfo in un distillato corrispondente alla categoria merceologica degli oli combustibili a basso tenore di zolfo e in altre frazioni di distillati più leggeri.

**Impianto di produzione di idrogeno HGU-1**

Di servizio agli impianti di conversione sono presenti due impianti di produzione di idrogeno ad elevata purezza, uno (HGU-1) di proprietà della Raffineria, l'altro (HGU-2) di proprietà e gestito da Linde, entrambi con la tecnologia "steam reforming".

Altri impianti di trattamento distillati medi e leggeri derivanti dalle distillazioni e di preparazione basi per prodotti finiti sono:

**Impianti di desolfurazione catalitica benzine HDT-1 e HDT-2**

HDT-1: impianto di desolfurazione catalitica dei prodotti leggeri provenienti dagli impianti di TOPPING. Tale impianto prepara anche la benzina pesante che alimenta l'impianto di REFORMING CATALITICO (REF CAT);



SEZIONE 3

HDT-2: desolforazione catalitica della naphtha proveniente dall'impianto FCC.

**Impianto di REFORMING CATALITICO (REF CAT)**

L'impianto di Reforming Catalitico è di tipo semirigenerativo. La benzina prodotta dal REFORMING, ad alto numero di ottano, è il componente base impiegato per la formulazione delle benzine finite.

I GPL prodotti dagli impianti di desolforazione catalitica e di reforming vengono stabilizzati e frazionati nel sistema dei gas saturi, mentre la benzina leggera è in parte alimentata alla deisopentanizzatrice ed in parte esitata come semilavorato per la petrolchimica.

**Impianti di desolforazione catalitica dei gasoli (HDS-1 e HDS-2)**

HDS-1: impianto di desolforazione catalitica dei gasoli/keroseni prodotti da TOPPING .

HDS-2: impianto di desolforazione catalitica dei gasoli prodotti dagli impianti TOPPING, LC-Finer e FCC.

**Impianto MEROX KEROSENE**

L'impianto MEROX KEROSENE per la produzione di Jet – Fuel per utilizzo dell'aviazione civile e militare.

**Impianto MEROX BENZINE**

L'impianto MEROX, per le benzine da FCC (4 linee), attualmente non in servizio.

**Impianti MEROX GPL, denominati MEROX GPL 1 e MEROX GPL 2**

L'impianto MEROX GPL-1 per il GPL da FCC/TOPPING

L'impianto MEROX GPL-2 per il GPL da TOPPING, HDT1-RC e HDC.

**Quattro impianti per eliminazione dell'Idrogeno Solforato dai gas combustibili (DEA-1, DEA-2, OGA, Unità 122)**

I gas combustibili prodotti da quasi tutti gli impianti della Raffineria e destinati ai consumi interni (per forni e caldaie) vengono trattati con solventi amminici in apposite colonne, allo scopo di eliminare l'Idrogeno Solforato. Negli impianti DEA-1, DEA-2, OGA e nella sezione 122 dell'impianto HDS-1 avviene la rigenerazione della MDEA esausta.



SEZIONE 3

**Due impianti per strippaggio di idrogeno solforato e ammoniaca dalle acque acide (SWS-1 e SWS-2)**

L'Idrogeno Solforato e l'Ammoniaca presenti nelle acque di lavaggio (acque acide) dagli impianti vengono strippate in due impianti SWS-1 e SWS-2.

**Impianti per recupero zolfo (SRU-1 e SRU-2)**

Le correnti gassose ricche di idrogeno solforato prodotte dalle colonne di rigenerazione dei solventi amminici e dalle colonne di strippaggio delle acque acide vengono alimentate agli impianti di Recupero Zolfo 1 (SRU-1) e Recupero Zolfo 2 (SRU-2). Ciascuno dei due impianti è dotato di una sezione di trattamento dei Gas di coda, rispettivamente SCOT-1 e SCOT-2, per migliorare l'efficienza del recupero dei composti solforati.

Lo zolfo prodotto viene movimentato in fase liquida attraverso apposite pensiline di carico ATB Zolfo Liquido ed è destinato in prevalenza ad impieghi chimici.

**Impianto per la purificazione di gas ricco in Idrogeno (PSA - Pressure Swing Adsorption)**

L'impianto effettua il trattamento di alcune correnti gassose di Raffineria che, per livello di pressione e contenuto di Idrogeno, si prestano ad una purificazione con tecnologia PSA, "Pressure Swing Adsorption" ovvero adsorbimento per variazione di pressione. L'impianto produce quindi una corrente di idrogeno al 99 % di purezza che viene immesso nella rete di distribuzione idrogeno ed uno stream gassoso che viene inviato alla rete gas combustibile.

**Impianto per il trattamento delle acque di scarico (TAS)**

L'impianto è costituito dalle unità TAP (Trattamento Acque di Processo) e TAZ (Trattamento Acque Zavorra).

La sezione TAP ha la funzione di effettuare il trattamento delle acque di scarico provenienti dai vari impianti, laboratori, serbatoi (drenaggi) etc., della Raffineria.

La sezione TAZ, originariamente progettata per effettuare il trattamento delle acque di zavorra delle petroliere, viene ora utilizzata per il trattamento dei drenaggi dei serbatoi e delle acque meteoriche provenienti dalle aree d'impianto, dai bacini di contenimento e dalle strade.

**Impianto di Idroisomerizzazione**

L'impianto ha l'obiettivo di fornire all'impianto Alchilazione un'alimentazione che migliori la qualità dell'alchilato prodotto.





SEZIONE 3

**Impianto per recupero del gas di torcia (GaRo)**

L'impianto ha la funzione di recuperare, dal collettore di Blow Down, quanto più gas possibile che altrimenti sarebbe bruciato in torcia.

**Torcia & Blow Down**

Il sistema Blow – Down e Torce convoglia gli spurghi intermittenti, le sovrappressioni che possono formarsi a causa delle variazioni delle condizioni di esercizio e gli scarichi delle valvole di sicurezza di tutti gli impianti di processo e dello stoccaggio di GPL.

**STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE PRODOTTI**

La Raffineria dispone di un parco di circa 145 serbatoi, quasi tutti del tipo cilindrico verticale a tetto galleggiante.

Lo stoccaggio è stato adeguato alla tipologia delle materie prime (segregazione di greggi in accordo alle diverse qualità) e della ampia varietà di prodotti immessi sul mercato: GPL, benzine finite e semilavorate, kerosene per varie utilizzazioni, gasoli ed oli combustibili.

Le attrezzature di ricezione/spedizione via mare si articolano in due pontili in esercizio con possibilità di ormeggi contemporanei:

- il pontile 1 è lungo 500 metri;
- il pontile 2 è lungo 650 metri.

Esiste inoltre la disponibilità di un terzo pontile, già costruito, attualmente non attrezzato e quindi non in uso.

La Raffineria è attrezzata per il rifornimento delle isole minori dei vicini arcipelaghi.

Una quota di prodotti finiti (15% circa) è spedita via terra, tramite autobotti ed attraverso l'oleodotto che collega la Raffineria alla vicina centrale dell'EDIPOWER di S. Filippo del Mela.

Le pensiline di carico, munite di baie di carico, effettuano la movimentazione dei seguenti prodotti:

- GPL;
- Benzine;
- Kerosene;
- Gasolio;
- Olio combustibile.



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 3

**SERVIZI**

Per la generazione di vapore e di energia elettrica la centrale termoelettrica comprende un gruppo di cogenerazione costituito da:

- un turbogeneratore a gas della potenza ed un generatore di vapore a recupero e postcombustione;
- una caldaia a fuoco diretto;
- un turbogeneratore a vapore a derivazione e contropressione;
- un turbogeneratore a vapore a contropressione.

Quale generatore di vapore va aggiunto il già menzionato CO-Boiler annesso all'impianto FCC.

Gli impianti di produzione Idrogeno 1 (HGU-1/HGU-2) recuperano inoltre il calore disponibile con i fumi del forno - reattore, in una caldaia a recupero. Altre caldaie a recupero di calore disponibili con produzione di vapore di media e bassa pressione sono installate sugli impianti FCC/VACUUM/REFORMING e Zolfo 1 e 2.

La Raffineria riceve dalla limitrofa centrale di cogenerazione SONDEL vapore e acqua demineralizzata.

La Raffineria è connessa alla rete di trasmissione nazionale di energia elettrica attraverso una sottostazione di trasformazione a 150 KV; mediamente la Raffineria importa circa 40,45 MW in funzione dell'assetto degli impianti di processo e di generazione di energia.

L'acqua demineralizzata per l'alimento caldaie e per gli impieghi di processo, è prodotta in un impianto a letti di resine scambio di ioni.

La Raffineria è dotata di un sistema di ricircolazione dell'acqua di raffreddamento a circuito chiuso.

Il sistema è servito da tre torri di cui due a tiraggio forzato ed una a tiraggio naturale.

L'acqua di reintegro al sistema unitamente al reintegro del circuito antincendio è recuperata dal trattamento biologico delle acque reflue.

Il sistema di aria servizi e strumenti è garantito da 5 compressori di cui:

- 4 alimentati da motori elettrici;
- 1 alimentato da motore diesel.



SEZIONE 3

**SICUREZZA E PROTEZIONE AMBIENTALE**

Per quanto riguarda la tutela dell'ambiente, la Raffineria di Milazzo ha programmato ed effettuato numerosi interventi volti ad implementare le installazioni già adottate contro ogni forma di inquinamento del territorio circostante.

L'evoluzione stessa degli impianti di processo oltre a riflettere le vicende energetiche degli ultimi vent'anni, ha tenuto conto della trasformazione qualitativa della domanda complessiva di prodotti petroliferi con incremento della produzione di prodotti ecologici quali benzine senza piombo, gasoli ed oli combustibili a sempre più basso tenore di zolfo.

Tra le numerose iniziative programmate/realizzate volte a migliorare il rapporto diretto con l'ambiente (aria, acque di superficie e suolo circostante), si evidenzia in primo luogo la prevalente utilizzazione di gas combustibile a basso contenuto di zolfo come combustibile per i consumi interni.

Inoltre è stato realizzato un collegamento alla rete metano SNAM, per uso in caso di emergenza.

Esso consente di mantenere gli scarichi della combustione entro i limiti delle leggi che tutelano l'inquinamento atmosferico.

Quasi tutti gli impianti sono stati inoltre dotati di analizzatori continui per misurare e controllare i fumi in uscita dai camini, mentre ulteriori controlli periodici con prelievo di campioni su tutti camini vengono effettuati semestralmente.

Un sistema di torce a combustione controllata permette il convogliamento degli scarichi di sicurezza dagli impianti di produzione in caso di sovrappressione.

I prodotti della Raffineria sono contenuti in serbatoi a tetto galleggiante provvisti di adeguati sistemi di tenuta per evitare dispersioni nell'atmosfera dei vapori di idrocarburi leggeri.

È presente, in Raffineria, un impianto di recupero vapori dalle pensiline di carico dei prodotti e un elettrofiltro per abbattere le polveri di catalizzatore dall'unità di Cracking Catalitico.

È anche stato realizzato un impianto di recupero vapori dalle linee di carico delle benzine ai Pontili 1 e 2.

Inoltre sono stati attuati diversi progetti di riutilizzo delle acque di Raffineria e si fa largo impiego del raffreddamento con aria al fine di ridurre l'incidenza sulle scorte idriche del suolo.

Per quanto riguarda gli scarichi liquidi, la Raffineria dispone di un impianto di trattamento delle acque reflue di scarico (TAS)..

Le acque in uscita dall'impianto di trattamento TAP vengono in parte riutilizzate (oltre il 50%) come reintegro al circuito acqua di raffreddamento, mentre la parte restante viene scaricata nelle acque superficiali marine.



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 3

Particolare attenzione è dedicata alla sicurezza e prevenzione degli infortuni sia attraverso speciali misure antincendio sia attraverso un capillare coinvolgimento del personale di Raffineria nella politica antinfortunistica.

L'azione preventiva antincendio è integrata dalla disponibilità di un servizio dedicato con dotazione di numerosi e moderni mezzi, sia fissi che mobili.

I sistemi fissi si articolano in una rete di distribuzione di circa 20 chilometri di lunghezza alimentata da due stazioni di pompaggio dedicate che prelevano acqua di mare.

Tale rete consente di intervenire in più punti con acqua o con schiuma antincendio mediante idranti a più bocche e monitori sia manuali che telecomandati.

Sono inoltre disponibili 5 mezzi mobili di cui:

- 2 autobotti polivalenti (acqua/schiuma) con monitori di elevate portate (circa 8.000 lt/min);
- 1 mezzo antincendio dotato di piattaforma telescopica da 25 metri e monitore sulla piattaforma da 3.700 lt/min;
- 1 autobotte bivalente schiuma/polvere con monitore da 2.000 lt/min e impianto a polvere da 500 kg;
- 1 autobotte da 5.000 lt per il trasporto di liquido schiumogeno;
- 1 mezzo polisoccorso per il supporto operativo.

Per la protezione antincendio del personale si dispone, oltre alle normali dotazioni, di speciali mezzi di protezione-intervento quali tute termoriflettenti ed ignifughe, autorespiratori, maschere antigas e coperte antifiamma.

Per quanto attiene alla prevenzione dei rischi e degli infortuni tra le più significative azioni si evidenzia la programmazione del lavoro in Raffineria volta ad eseguire ogni fase in sicurezza secondo specifiche procedure e con utilizzo di mezzi di protezione individuali definiti per ogni singola circostanza ed operazione.

La Raffineria, ha inoltre integrato il sistema di gestione della sicurezza (SGS), realizzato in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i., con sistemi di controllo ambientale e qualità e ha ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001 nel Febbraio del 2004.





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 3

**Descrizione del territorio circostante nel raggio di 5 km**

La Raffineria di Milazzo, ex AgipPetroli S.p.A, è ubicata sul litorale Est di Capo Milazzo, ai due lati della foce del Torrente Corriolo.

Essa confina:

- a Ovest con la strada comunale Pendina ed un'area libera,
- ad Est con la Centrale Termoelettrica EDIPOWER,
- a Sud con la strada provinciale che collega la località Madonna del Boschetto (alla periferia di Milazzo) alla SS 113 Settentrionale Sicula (distante più di 300 m dai confini dell'Attività in esame).

Sempre in direzione Sud, ad una distanza di oltre 500 m dai perimetri dell'area Raffineria, corre l'Autostrada Palermo-Messina.

La linea ferroviaria Palermo-Messina confina per un breve tratto, protetto da apposita galleria artificiale, con il perimetro della Raffineria.

La caserma del Distaccamento dei Vigili del Fuoco si trova a circa 500 m dal più vicino varco di ingresso alla Raffineria.

L'Ospedale Civile di Milazzo, in località S. Maria delle Grazie, dista dalla Raffineria meno di 2 km.

Entro un raggio di 5 km dal perimetro dello Stabilimento, in direzione Nord-Ovest si trova l'abitato di Milazzo, il cui centro dista circa 2 km. Di conseguenza nel raggio di 5 km dallo stabilimento sono inclusi ricettori sensibili, quali istituti scolastici di ogni ordine e grado esistenti nell'area urbana, luoghi di culto, uffici pubblici, ecc.

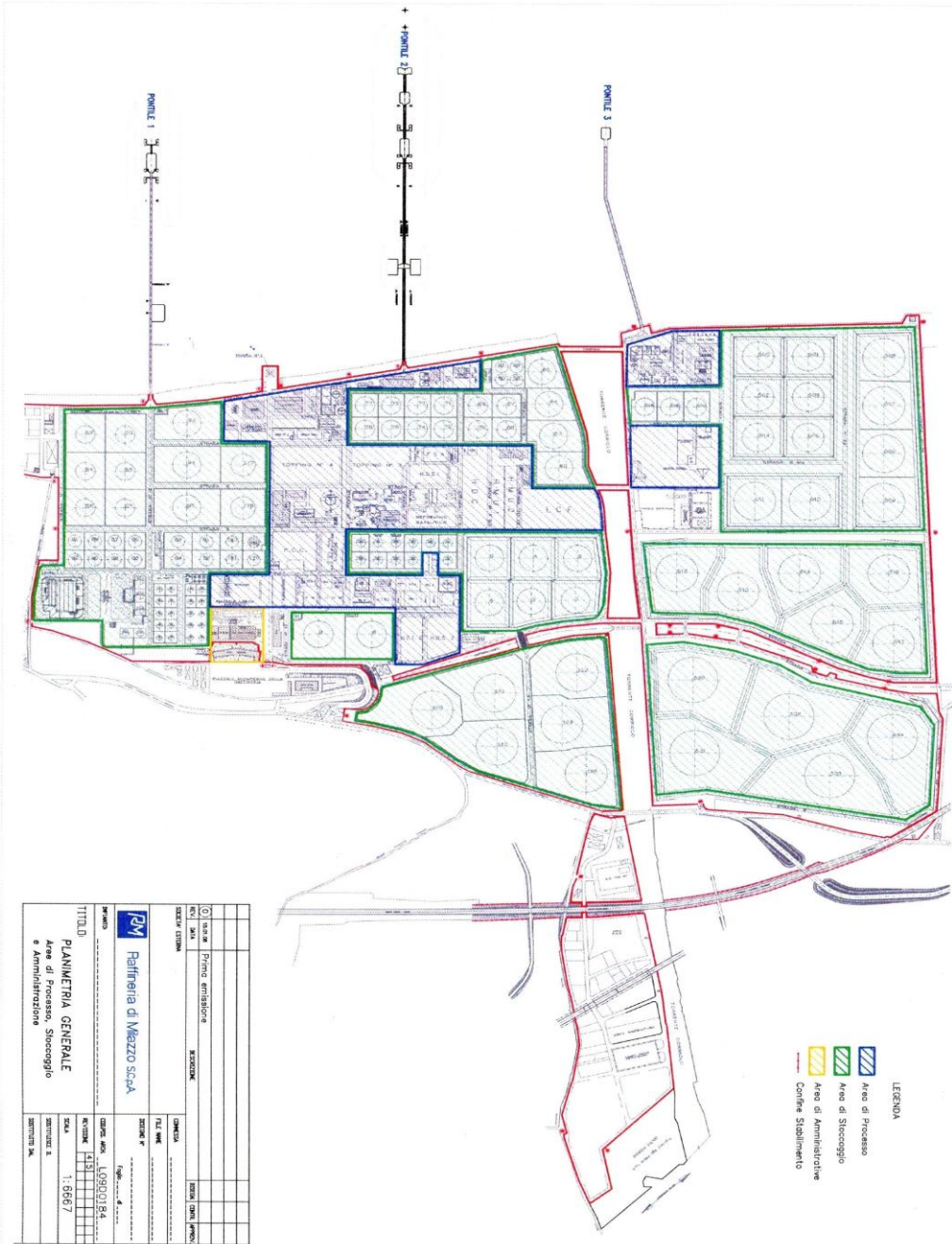
Si precisa che non vi sono corridoi di decollo/atterraggio a distanze inferiori a 15 km, mentre l'aeroporto più vicino risulta quello di Reggio Calabria, distante circa 30 km.

Di seguito si riporta la planimetria dello stabilimento nella quale sono visibili le varie unità produttive, logistiche e amministrative.



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 3





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 4

**SOSTANZE E PREPARATI SUSCETTIBILI DI CAUSARE  
UN EVENTUALE INCIDENTE RILEVANTE<sup>1)</sup>**

| Numero CAS   | Nome comune generico                  | Classificazioni e di pericolo  | Principali caratteristiche di pericolosità   | Quantità massima presente (tonn) |
|--|---------------------------------------|--|--|----------------------------------|
| 7664-41-7  | <b>AMMONIACA</b>                      | R10<br>T R23<br>C R34<br>N R50   | R10 Infiammabile<br>R23 Tossico per inalazione<br>R34 Provoca ustioni<br>R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici   | <15                              |
| 7446-09-5  | <b>ANIDRIDE SOLFOROSA</b>             | T R23<br>C R34   | R23 Tossico per inalazione<br>R34 Provoca ustioni  | 1                                |
| 86290-81-5<br>64741-46-4<br>64741-41-9<br>64741-42-0<br>64741-55-5<br>64741-54-4<br>68919-37-9<br>64742-73-0<br>92045-52-8 | <b>BENZINE<br/>E<br/>VIRGIN NAFTE</b> | F+ R12<br>Canc. Cat.2<br>R45<br>Mut. Cat.2<br>R46<br>Xi R38<br>Repr. Cat.3<br>R63<br>N R51/53<br>Xn R65<br>R67 | R12 Estremamente infiammabile<br>R45 Può provocare il cancro<br>R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie<br>R38 Irritante per la pelle<br>R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati<br>R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico<br>R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione<br>R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini | 465.000                          |
| 624-92-0   | <b>DIMETILDISOLFURO</b>               | F R11<br>Xn R20/2<br>2<br>Xi R36<br>N R51/53   | R11 Facilmente infiammabile<br>R20/22 Nocivo per inalazione e ingestione<br>R36 Irritante per gli occhi<br>R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico   | <15                              |
| 64-17-5  | <b>ETANOLO</b>                        | F R11<br>Xi R36  | R11 Facilmente infiammabile<br>R36 Irritante per gli occhi   | 4.300                            |
| 637-92-3   | <b>ETBE</b>                           | F R11  | R11 Facilmente infiammabile  | 4.750                            |
| 68476-26-6   | <b>FUEL GAS</b>                       | F+ R12   | R12 Estremamente infiammabile  | 2                                |

<sup>1)</sup> Sono state indicate le sostanze e/o categorie di sostanze pericolose individuate dal D.Lgs 334/99  
Le quantità indicate sono quelle massime potenzialmente presenti in raffineria, arrotondate per eccesso.





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 4

| Numero CAS   | Nome comune generico         | Classificazioni e di pericolo                   | Principali caratteristiche di pericolosità   | Quantità massima presente (tonn) |
|--|------------------------------|---|--|----------------------------------|
| 64741-77-1<br>68814-87-9<br>64741-58-8<br>68334-30-5 | <b>GASOLI</b>                | Canc. Cat.3<br>R40<br>N R51/53<br>Xn R65<br>R66 | R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti<br>R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico<br>R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione<br>R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle | 465.100                          |
| 68476-40-4   | <b>GPL</b>                   | F+ R12  | R12 Estremamente infiammabile  | 14.850                           |
| 8002-05-9  | <b>GREZZO</b>                | F+ R12<br>Canc. Cat.2<br>R45<br>R52/53<br>R67   | R12 Estremamente infiammabile<br>R45 Può provocare il cancro<br>R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico<br>R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini   | 1.690.000                        |
| 1333-74-0  | <b>IDROGENO</b>              | F+ R12  | R12 Estremamente infiammabile  | 6                                |
| 7783-06-4  | <b>IDROGENO SOLFORATO</b>    | F+ R12<br>T+ R26<br>N R50                       | R12 Estremamente infiammabile<br>R26 Molto tossico per inalazione<br>R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici   | 12                               |
| 8008-20-6<br>91770-15-9<br>64742-81-0                | <b>KEROSENE</b>              | R10<br>Xi R38<br>N R51/53<br>Xn R65             | R10 Infiammabile<br>R38 Irritante per la pelle<br>R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico<br>R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione  | 38.800                           |
| 630-08-0   | <b>MONOSSIDO DI CARBONIO</b> | Repr. Cat.1<br>R61<br>F+ 12<br>T R23,<br>R48/23 | R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati<br>R12 Estremamente infiammabile<br>R23 Tossico per inalazione<br>R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione   | 1                                |
| 7782-44-7  | <b>OSSIGENO</b>              | O R8  | R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili  | 12                               |



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 4

TABELLA 1A - Allegato I - parte 1 (sostanze nominate)

| Sostanza   | Quantità detenuta (t) | Limite applicazione Artt. 6 e 7 (t) | Limite applicazione Art. 8 (t) |
|--|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale                  | 14850                 | 50                                  | 200                            |
| Prodotti petroliferi:<br>• benzine e nafte,<br>• cheroseni,<br>• gasoli. | 968900                | 2.500                               | 25.000                         |
| Idrogeno   | 6                     | 5                                   | 50                             |
| Ossigeno)  | 12                    | 200                                 | 2.000                          |

TABELLA 1b - Allegato I - parte 2 (categorie di sostanze e/o preparati)

| Categoria di sostanze e/o preparati                          | Quantità detenuta (t) | Limite applicazione Artt. 6 e 7 (t) | Limite applicazione Art. 8 (t) |
|--|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Categoria 1</b><br>Sostanze molto tossiche                | 120                   | 5                                   | 20                             |
| <b>Categoria 2</b><br>Sostanze tossiche                      | 17                    | 50                                  | 200                            |
| <b>Categoria 3</b><br>Sostanze comburenti                    | ---                   | 50                                  | 200                            |
| <b>Categoria 4</b><br>Sostanze esplosive                     | ---                   | 50                                  | 200                            |
| <b>Categoria 5</b><br>Sostanze esplosive                     | ---                   | 10                                  | 50                             |
| <b>Categoria 6</b><br>Sostanze infiammabili                  | 17                    | 5.000                               | 50.000                         |
| <b>Categoria 7 A</b><br>Sostanze facilmente infiammabili     | 3000                  | 50                                  | 200                            |
| <b>Categoria 7 B</b><br>Liquidi facilmente infiammabili      | 9150                  | 5.000                               | 50.000                         |
| <b>Categoria 8</b><br>Sostanze estremamente infiammabili     | 1690000               | 10                                  | 50                             |
| <b>Categoria 9 I)</b><br>Sostanze pericolose per l'ambiente  | 31                    | 100                                 | 200                            |
| <b>Categoria 9 ii)</b><br>Sostanze pericolose per l'ambiente | 3000                  | 200                                 | 500                            |
| <b>Categoria 10 I)</b><br>Altre categorie                    | ----                  | 100                                 | 500                            |
| <b>Categoria 10 ii)</b><br>Altre categorie                   | ----                  | 50                                  | 200                            |





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 5

**NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI**

I potenziali rischi di incidenti rilevanti evidenziati dopo accurati studi, sono in generale riconducibili a rilasci di sostanze tossiche e/o infiammabili. Gli scenari che ne possono derivare, a seconda dei casi, si riconducono ad incendi oppure rilasci tossici.

Le analisi condotte portano all'individuazione di eventi incidentali la cui probabilità di accadimento per la maggior parte di essi rientra nella classe "bassa", cioè che l'incidente è estremamente improbabile durante la vita prevista di funzionamento dell'impianto.

Nella tabella che segue si riportano i principali scenari di riferimento.

| INCIDENTE                                | SOSTANZA COINVOLTA              | NOTE  |
|--|---------------------------------|---|
| INCENDIO                                 | LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI | Incendio di una pozza di liquido, a seguito del rilascio accidentale da una apparecchiatura di processo o nel bacino di contenimento di serbatoio di stoccaggio |
|  | GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO      | Incendio di vapori infiammabili a seguito del rilascio accidentale da una apparecchiatura di processo o da serbatoio di stoccaggio                              |
| RILASCIO TOSSICO                         | Idrogeno solforato              | Dispersione del gas a seguito del rilascio accidentale da una apparecchiatura di processo o da una linea  |
| RILASCIO DI IDROCARBURI NEL TERRENO      | IDROCARBURI LIQUIDI             | Formazione di una pozza di idrocarburi nel bacino di contenimento di un serbatoio di stoccaggio   |
| LIMITATO RILASCIO DI IDROCARBURI IN MARE | IDROCARBURI LIQUIDI             | Formazione di una chiazza di idrocarburi sulla superficie del mare a seguito del rilascio accidentale sul pontile   |

Le valutazioni effettuate mediante analisi di rischio consentono di convergere alle seguenti conclusioni:

- le misure di prevenzione disponibili consentono di rendere estremamente improbabili gli scenari incidentali illustrati;
- le misure di mitigazione disponibili in raffineria consentono nella maggioranza dei casi di contenere le possibili conseguenze all'interno della raffineria stessa. Soltanto nei casi di dispersione di sostanze tossiche è ipotizzabile il coinvolgimento di limitate aree esterne alla raffineria.



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 6

**TIPO DI EFFETTI PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE**

**Effetti per la popolazione**

La probabilità che accadano incidenti in grado di interessare in qualche modo la popolazione residente nelle zone circostanti la raffineria risulta molto remota.

Per completezza, tuttavia, sono state ipotizzate le possibili conseguenze, che vengono illustrate nelle successive tabelle. Per ricostruirle sono stati utilizzati modelli matematici, riconosciuti dalle norme, in grado di simulare l'andamento dei fenomeni considerati.

A titolo di massima cautela, le distanze di danno sono state valutate per i casi peggiori, considerando i quantitativi massimi coinvolgibili, il mancato intervento dei sistemi di prevenzione e protezione e le condizioni meteorologiche più sfavorevoli.

Assumendo come valore di tossicità di riferimento il seguente:

- IDLH ("Immediately Dangerous to Life and Health"): rappresenta la massima concentrazione di inquinante che può essere assunta dall'organismo di un individuo medio, per un periodo di esposizione di 30 minuti, senza che intervengano effetti irreversibili per la salute. Tale parametro definisce un'area di rispetto, all'interno della quale potrebbero sopravvenire danni alla salute delle persone a seguito dell'esposizione prolungata agli effetti del prodotto tossico.

Con riferimento agli scenari considerati nella sezione precedente, si individuano i seguenti effetti:

| INCIDENTE        | SOSTANZA COINVOLTA                             | DISTANZA LIMITE DI DANNO  |
|------------------|--|---|
| INCENDIO         | LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI                | In caso di incendio di Pozza di liquido le aree di danno non interessano aree esterne ai confini della Raffineria   |
|                  | GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO<br>GAS INFIAMMABILI | In caso di incendio istantaneo di nube di vapori (Flash Fire) le aree di danno potrebbero interessare limitate aree esterne ai confini della Raffineria   |
| RILASCIO TOSSICO | Idrogeno solforato                             | In caso di dispersione dei gas-vapori tossici le aree di danno si possono estendere per poche decine di metri al di fuori del perimetro della Raffineria, nella direzione del vento. Con direzione dei venti dominanti, la nube tossica interessa prevalentemente aree interne di Raffineria. |

A distanze superiori di quelle indicate in tabella, nelle immediate vicinanze del confine di stabilimento, sono ipotizzabili effetti limitati alla percezione di odori sgradevoli e possibili fenomeni di irritazione.





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 6

Effetti per l'ambiente

| INCIDENTE                                | SOSTANZA COINVOLTA                             | DISTANZA LIMITE DI DANNO   |
|--|--|--|
| INCENDIO                                 | LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI                | In caso di incendio gli effetti sull'ambiente dei fumi di combustione sono temporanei e trascurabili   |
|  | GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO<br>GAS INFIAMMABILI |  |
| RILASCIO TOSSICO                         | Idrogeno solforato                             | I quantitativi di idrogeno solforato potenzialmente rilasciati sono molto limitati e tali da non provocare effetti sull'ambiente.  |
| RILASCIO DI IDROCARBURI NEL TERRENO      | IDROCARBURI LIQUIDI                            | In caso di rilascio nel terreno, i tempi di percolamento nel suolo sono molto lunghi e certamente sufficienti a garantire l'intervento per rimuovere lo strato di terreno interessato.<br>Sono state tuttavia adottate specifiche misure quali ad esempio barriere idrauliche in grado di prevenire la diffusione di eventuali inquinanti verso i recettori ambientali sensibili.  |
| LIMITATO RILASCIO DI IDROCARBURI IN MARE | IDROCARBURI LIQUIDI                            | Il quantitativo potenzialmente rilasciabili, in caso di incidente, sarebbero di lieve entità, grazie alle misure precauzionali attuate, quali sistemi avanzati di caricamento navi con bracci di carico uniti di specifici dispositivi di sicurezza e blocco automatico in caso di anomalia.<br>Sono inoltre adottate rigorose misure di intervento-contenimento con panne galleggianti, intervento di mezzi specializzati, presidio costante della zona etc.<br>Gli effetti sull'ambiente sarebbero, di conseguenza, limitati e temporanei. |





### MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Di seguito si riportano le precauzioni, di carattere generale, assunte per le principali tipologie incidentali.

#### Perdite di contenimento

- progettazione in base agli standards più rigorosi e restrittivi ed alle normative di legge più recenti (PED).
- adozione di materiali speciali a fronte di fenomeni di corrosione di sostanze acide o corrosive;
- protezione contro la corrosione mediante la verniciatura contro agenti atmosferici secondo i cicli stabiliti dalle norme interne e la protezione catodica dove ritenuta necessaria;
- adozione di adeguati sovrassessori di corrosione, nella fase di progettazione, per linee/apparecchiature/recipienti;
- adozione di procedure di controllo durante la costruzione e manutenzione in ottemperanza alle normative di recente applicazione (PED);
- idonei sistemi di scarico delle sovrappressioni (PSV);
- protezione contro la corrosione mediante speciali trattamenti chimici, con l'utilizzo di inibitori di corrosione in quelle parti di impianto potenzialmente più soggette a fenomeni corrosivi;
- procedure di controllo periodico, a campione, su tubazioni ed elementi di piping,
- procedure di controllo e manutenzione periodica;
- controllori ed indicatori sulle linee ed apparecchiature;
- allarmi e blocchi di sicurezza (manuali e/o automatici);
- protezione al fuoco su elementi strutturali e di sostegno delle apparecchiature critiche;
- Sistemi di antincendio e raffreddamento estesi a tutti gli impianti previsti allo scopo di assicurare il raffreddamento di apparecchiature adiacenti ad un incendio;

#### Urto automezzi in manovra

L'esecuzione di qualsiasi "lavoro" è regolamentata da apposite regolamentazioni interne che prevedono l'emissione di appositi "permessi di lavoro" che definiscono modalità, controlli, divieti, limitazioni e quant'altro deve essere adottato ed attuato per garantire l'esecuzione in sicurezza" di tutte le operazioni.

Inoltre la circolazione dei mezzi mobili motorizzati all'interno della raffineria è regolamentata e limitata .

L'ingresso di veicoli o macchine di sollevamento all'interno delle aree degli impianti è consentito normalmente ad impianto fermo, durante la fase di manutenzione dello stesso ed in ogni caso prendendo particolari precauzioni atte ad evitare urti con i recipienti e con le tubazioni.

Ulteriori precauzioni specifiche per i singoli impianti/stoccaggi sono elencate nei Rapporti di sicurezza specifici che raccolgono le informazioni specifiche per ciascun impianto/stoccaggio.



SEZIONE 6

**Modifiche Impiantistiche / Nuove Realizzazioni**

L'effettuazione di modifiche impiantistiche è regolamentata da una apposita procedura che prevede diverse fasi di analisi allo scopo di evidenziare le eventuali anomalie che potrebbero verificarsi a fronte delle deviazioni delle variabili operative e prendere, di conseguenza, gli opportuni provvedimenti impiantistici e/o operativi.

Inoltre:

- progettazione delle varie installazioni di raffineria è stata e viene effettuata secondo norme e standard rigorosi e molto restrittivi;
- impiego di materiali di alta qualità con riferimento alle caratteristiche delle sostanze contenute e alle condizioni di esercizio;
- progressivo impiego, sulle nuove pompe di liquidi infiammabili o tossici ritenute critiche, di doppie tenute meccaniche con fluido intermedio contenuto in un serbatoio;
- sovradimensionamento delle apparecchiature anche al fine di disporre di sensibili sovrassessori di corrosione, ove necessario;
- riduzione al minimo indispensabile delle flangiature, sia su apparecchi che tubazioni, a favore di collegamenti per saldatura con radiografia delle stessa;
- convogliamento a sistema di blow-down e torcia degli scarichi delle valvole di e degli scarichi operativi;
- possibilità di accesso per i mezzi antincendio su vari fronti;
- pendenze della pavimentazione e pozzetti di drenaggio-raccolta collegati al sistema di trattamento ;
- bacini di contenimento per i serbatoi di stoccaggio;
- cordonatura delle aree di impianto;
- limitazione al minimo dei giunti di dilatazione che si sono rilevati punti di possibile perdita;
- tubazioni progettate in modo da assorbire le dilatazioni;
- installazione di reti di rilevamento della presenza di sostanze infiammabili o tossiche con segnalazione acustica e luminosa in sala controllo;
- installazione di reti di rilevamento di incendi con segnalazione acustica e luminosa in sala controllo;
- adozione di sistemi di controllo del processo di tipo avanzato a DCS;
- adozione di idonea strumentazione per il controllo e la registrazione dei parametri di processo, nonché sistemi di allarme e di blocco concepiti e realizzati per mantenere il processo nel campo di corretto funzionamento; in particolare sono adottate ridondanze sui parametri operativi legati a particolari anomalie indesiderate;
- adozione di cavi di collegamento con la sala di controllo o interrati o del tipo non propagante l'incendio.

Inoltre, sono disponibili specifiche misure di protezione per ciascuno dei Top Event identificati.

Tali misure sono riportate in maniera dettagliata nei singoli rapporti di sicurezza di impianto.



SEZIONE 6

**Misure procedurali**

Per ciascun impianto di processo o stoccaggio è disponibile un manuale operativo in cui sono raccolte le informazioni relative all'impianto, le procedure di avviamento, fermata (normale e di emergenza) e di intervento in caso di mancanza dei servizi.

Il manuale riporta i dati principali dell'impianto, la descrizione delle operazioni svolte, le norme fondamentali per la conduzione, le procedure, gli elenchi e le caratteristiche di base delle apparecchiature, dei macchinari e della strumentazione installata.

Inoltre, esistono apposite procedure finalizzate a prevenire gli eventi incidentali:

- Procedure di controllo periodico, a campione, su tubazioni ed elementi di piping.
- Procedure di controllo e manutenzione periodica delle apparecchiature
- Procedure di controllo periodico di legge dei recipienti ed apparecchiature a pressione; misura a campione dello spessore e verifica della assenza di difetti.

Le procedure sono parte integrante del sistema di gestione della sicurezza, che la società ha conseguito nel corso degli ultimi anni, in accordo ai più avanzati standard di sicurezza disponibili a livello internazionale.





SEZIONE 6

### Misure organizzative

Tutti gli impianti di processo sono gestiti da un sistema di controllo distribuito.

Il DCS è un sistema di controllo computerizzato degli impianti di processo, che consente all'operatore di agire direttamente da console avendo di fronte a sé un quadro (pagina grafica) in cui può contemporaneamente osservare i valori delle variabili più importanti del processo come: flange tarate, termocoppie, misuratori di livello a galleggiante o a pressione differenziale.

Mediante opportuni programmi memorizzati, il sistema di controllo distribuito esercita funzioni di controllo e regolazione di tutte le operazioni eseguite in sequenza; i vari parametri operativi (portate, temperature, pressioni etc.) sono visualizzati in uno schermo video e possono essere richiamati in qualsiasi momento dall'operatore addetto al controllo; l'azione di regolazione viene effettuata mediante valvole pneumatiche.

L'operatore può inoltre intervenire su qualsiasi sezione di impianto per svolgere manovre di regolazione, messa in marcia delle varie fasi e, in caso di necessità, blocco manuale.

Il sistema computerizzato gestisce inoltre in maniera automatica tutti gli allarmi e blocchi, memorizzando i parametri operativi principali e rendendoli disponibili a richiesta sotto forma grafica. Tutte le condizioni di allarme vengono registrate, memorizzate su personal computer ed, in molti casi, su stampante dedicata. Il sistema effettua anche la verifica dei blocchi e degli allarmi, con relativa segnalazione e registrazione dei guasti; la gestione dell'impianto tramite il sistema di controllo distribuito permette inoltre di inserire dei sistemi di protezione (esempio: consensi per l'apertura di una valvola) che sono in grado di impedire l'esecuzione di un intervento non corretto da parte di un operatore. Tutti i valori delle variabili collegate al sistema (dati storici) vengono registrati su dischi e possono essere visualizzati su video o riprodotti tramite fotocopiatrice dedicata in qualunque momento. Le variazioni apportate dall'operatore alle grandezze del sistema vengono registrate e riprodotte mediante apposita stampante e le anomalie e gli allarmi vengono evidenziati all'operatore tramite il video della console e riprodotte da stampante.

La Raffineria in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 7 del D.Lgs. 334/99, si è dotata di un Sistema di gestione della Sicurezza conforme ai requisiti richiesti nell'articolo 7 citato e nell'allegato II al suddetto decreto. Il Sistema di Gestione della Sicurezza ha per obiettivo la riduzione della possibilità di accadimento di qualunque evento lesivo per le persone, l'ambiente, e le proprietà, ed il perseguimento di un continuo miglioramento delle condizioni e della qualità del lavoro all'interno del Sito.

Inoltre la Raffineria ha deciso di adottare, su base volontaria, un sistema internazionale di rating della sicurezza, per raggiungere livelli di eccellenza. Tale sistema prende il nome di Protocollo RMP (Refinery Management Protocol) che si basa sui criteri definiti dal International Safety Rating System (ISRS).

La metodologia ISRS<sup>®</sup>, di proprietà di uno tra i più autorevoli Enti di certificazione, è un sistema per misurare e valutare le performance dei Sistemi di Gestione della Sicurezza basato sullo svolgimento di un audit sistematico e completo dei risultati conseguiti dal management rispetto ai programmi definiti sulla base degli standard dei programmi di sicurezza stilati dai principali esperti internazionali nel Loss Control Management (controllo e gestione delle perdite). Tra gli elementi presi in considerazione dal sistema, vanno citati: la formazione, la prevenzione incidenti e infortuni, la gestione delle strutture e degli equipaggiamenti, la corretta preparazione alla gestione efficiente di eventi anomali.

La Raffineria si è dotata di programmi regolari di formazione, addestramento ed aggiornamento per il personale allo scopo di migliorare la professionalità e le conoscenze di base di ogni singolo operatore, tale da permettergli di comprendere a fondo le procedure da seguire in condizioni di funzionamento dell'impianto normali e anomale.

La Direzione di raffineria ha approntato un "Piano di Emergenza Interno" che descrive dettagliatamente 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 raffineria e di terzi) non impegnato nell'intervento di emergenza.

Si precisa che copia del Piano di Emergenza è stata distribuita a tutto il personale aziendale nonché alle Ditte esterne (terzi) che operano in Raffineria.



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 7

Il PEE è stato redatto dall'Autorità competente?: **SI**

**MEZZI DI SEGNALAZIONE DI INCIDENTI**

**All'interno dello stabilimento**

È presente una sirena per l'allarme generale.

**All'esterno dello stabilimento**

In caso di emergenza estesa con possibile interessamento di aree esterne allo Stabilimento, il personale preposto, seguendo la procedura prevista nel Piano di Emergenza Esterno emesso dalla Prefettura di Messina, provvede ad allertare gli Enti esterni (V.V.F., Polizia, Autorità).

Le Autorità, secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza Esterna, provvederanno a segnalare l'emergenza alla popolazione.

**COMPORAMENTO DA SEGUIRE**

**All'interno dello stabilimento**

Il personale dello stabilimento e delle ditte esterne presenti, sono adeguatamente formati ed addestrati sui comportamenti da seguire in base ad un Piano di Emergenza interno.

**All'esterno dello stabilimento**

Le azioni ed il comportamento della popolazione in caso di incidente sono stabilite dall'Autorità preposta alla attuazione del Piano di Emergenza Esterno.

Si riportano, comunque, le indicazioni generali riprese dalle "Linee Guida per l'informazione alla popolazione nel rischio industriale", emanate dal Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel marzo 1994:

- Chiudere tutte le finestre e le porte esterne.
- Fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento, siano essi centralizzati o locali.
- Spegnerne i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere.
- Chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe e camini.
- Chiudere le porte interne dell'abitazione o dell'edificio.
- Rifugiarsi nel locale più idoneo possibile. Ognuna delle seguenti condizioni migliora l'idoneità di un locale:
  - presenza di poche aperture,
  - posizione ad un piano elevato,
  - ubicazione dal lato dell'edificio opposto alla fonte del rilascio,
  - disponibilità di acqua,
  - presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni.
- Nel caso vi sia pericolo di esplosione esterna, chiudere gli infissi e tenersi a distanza dai vetri delle finestre.
- Sigillare con nastro adesivo o tamponare con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e





SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 7

porte e la luce tra porte e pavimento.

- Sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di cappe, ventilatori e condizionatori.
- Evitare l'uso di ascensori per il conseguente spostamento d'aria che ne deriverebbe.
- Nel caso in cui il tossico rilasciato sia solubile in acqua e il locale di rifugio sia costituito da un bagno, tenere aperta la doccia per dilavare l'aria interna.
- In caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e bocca.
- Mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle autorità ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica.
- Al cessato allarme spalancare porte e finestre, avviare i sistemi di ventilazione o condizionamento ed uscire dall'edificio fino al totale ricambio dell'aria all'interno dello stesso ed assistere in questa azione le persone necessitanti aiuto.
- Porre particolare attenzione nel riaccedere a locali, particolarmente quelli interrati o seminterrati dove vi possa essere ristagno di vapori.

È evidente che le indicazioni generali riportate vanno di volta in volta attuate in modo selettivo e razionale. Indicazioni più precise ed attagliate per le aree di danno verranno successivamente fornite nel quadro di Protezione Civile.

MEZZI DI COMUNICAZIONE PREVISTI

**All'interno dello stabilimento**

All'interno dello Stabilimento sono previsti i seguenti sistemi di comunicazione.

Telefonico ordinario, tramite postazioni telefoniche in impianto e negli uffici e sale controllo, che consente di comunicare sia all'interno che all'esterno.

Impianto radio UHF: è un impianto composto da stazioni fisse e portatili, in esecuzione antideflagrante. Si tratta di un sistema di tipo "cellulare multiaccesso", costituito nelle sue parti essenziali da un sistema centrale di gestione composto da n. 5 radiotrasmettenti, di cui una utilizzata come canale radio di controllo e 4 come canali radio di conversazione, il tutto gestito da apposito software. Gli utenti di tale sistema sono:

- 18 stazioni fisse
- 71 stazioni mobili
- 5 stazioni veicolari installate sui mezzi antincendio.

Impianto ricerca personale TELETRACER: E' del tipo radiotelefonico, composto da più di 50 ricevitori portatili in dotazione al personale con ruolo chiave. Ciascun apparecchio può ricevere un messaggio di chiamata dalla portineria o da qualsiasi apparecchio telefonico collegato alla rete di Stabilimento.

Impianto ricerca persone con altoparlanti: è realizzato con diffusori acustici in esecuzione antideflagrante installati in tutta la Raffineria. La rete di distribuzione è composta da 8 linee, per le diverse aree dello stabilimento, e la potenza acustica è di 1200 W.

**All'esterno dello stabilimento**

È presente in Raffineria un sistema telefonico ordinario, tramite postazioni telefoniche in impianto e negli uffici e sale controllo, che consente di comunicare sia all'interno che all'esterno.

Le comunicazioni alla popolazione saranno assicurate dalle Autorità competenti mediante i mezzi di comunicazione previsti dal Piano di Emergenza Esterno.



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE  
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

SEZIONE 7

**PRESIDI DI PRONTO SOCCORSO**

**All'interno dello stabilimento**

La Raffineria in cui si inserisce l'impianto in oggetto è dotata di una moderna infermeria composta da 4 locali, bagno e ricovero autoambulanza.

Detta infermeria è dotata di attrezzature sanitarie di pronto soccorso d'emergenza quali cabina silente, audiometro, elettrocardiografo, apparecchio per aerosolterapia, stetoscopio, oloscopio ed altre attrezzature minori.

Un medico specializzato in medicina del lavoro è sempre presente durante il turno giornaliero.

La Raffineria è dotata di una organizzazione in grado di prestare il primo soccorso, costituita da personale aziendale, addestrato e designato a tale scopo.

La Raffineria dista circa km 1.7 dall'ospedale di Milazzo, munito di reparto pronto soccorso.

**All'esterno dello stabilimento**

Le modalità e le indicazioni per l'accesso e la richiesta di pronto soccorso da parte della popolazione sono stabiliti con il Piano di Emergenza e di Protezione Civile, emanati a cura delle competenti Autorità.

Al fine di rendere maggiormente comprensibili le informazioni contenute nelle schede che precedono si riportano, di seguito, la Tabella dei simboli di pericolo (riferimento sezione 4) e il Glossario della terminologia di Settore:

#### **TABELLA DEI SIMBOLI DI PERICOLO**

|    |   |
|----|---|
| F  | facilmente infiammabile (sostanza liquida con punto di infiammabilità molto basso o sostanze che a contatto con l'aria possono riscaldarsi e da ultimo infiammarsi) |
| F+ | estremamente infiammabile (sostanza liquida con punto di infiammabilità estremamente basso o sostanza gassosa che si infiamma a contatto con l'aria)                |
| Xn | nocivo (sostanza che può essere letale oppure provocare lesioni acute o croniche)   |
| T  | tossico (sostanza che può essere letale oppure provocare lesioni acute o croniche in piccole quantità)  |
| T+ | molto tossico (sostanza che può essere letale oppure provocare lesioni acute o croniche in piccolissime quantità)   |
| C  | corrosivo (sostanza che, a contatto con i tessuti, può esercitare un'azione distruttiva)  |
| Xi | irritante (sostanza non corrosiva che può provocare reazioni infiammatorie)   |
| N  | pericoloso per l'ambiente   |

#### ELENCO DELLE FRASI DI RISCHIO "R"

- R10 Infiammabile.
- R11 Facilmente infiammabile.
- R12 Estremamente infiammabile.
- R23 Tossico per inalazione.
- R26 Molto tossico per inalazione.
- R34 Provoca ustioni.
- R38 Irritante per la pelle.
- R40 Possibilità di effetti cancerogeni - Prove insufficienti.
- R45 Può provocare il cancro.
- R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.
- R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati.
- R65 Può causare danni polmonari se ingerito.
- R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle.
- R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

#### COMBINAZIONI DELLE FRASI DI RISCHIO "R"

- R23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
- R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
- R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.



## GLOSSARIO TERMINOLOGIA DI SETTORE

Sostanze pericolose: le sostanze, miscele o preparati elencati dal D.Lgs. 334/99 che possono provocare un incidente rilevante, che siano presenti in un impianto come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui, prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso di incidente;

Incidente rilevante: ai sensi del D.Lgs 334/99 un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose;

Pericolo: la proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in uno stabilimento di provocare danni per la salute umana o per l'ambiente;

Rischio: la probabilità che un determinato evento si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche.

Irraggiamento: radiazione termica conseguente ad un incendio: può essere stazionaria (costante e prolungata nel tempo es: incendio di pozza di combustibile o getto di fuoco), variabile (non costante e di durata di circa 10-40 secondi es: palla di fuoco con conseguenze anche notevoli), istantanea (transito di un fronte di fiamma all'interno di una nube infiammabile di durata brevissima, 1-3 secondi es: cosiddetto flash fire)

Sovrapressione: effetto dell'onda d'urto derivante da una esplosione; può causare danni diretti o indiretti, per rottura vetri o proiezione di frammenti o parti d'impianto a lunga distanza.

Tossicità: qualità intrinseca di una sostanza chimica di produrre effetti dannosi; il termine include la capacità di indurre effetti cancerogeni, malformazioni del feto, mutazioni genetiche.

Piano di emergenza esterno: insieme organico di provvedimenti di carattere organizzativo e tecnico predisposti per fronteggiare situazioni di grave pericolo che si verificano in uno stabilimento con danni estesi all'esterno di esso.

Zone di danno: aree attorno allo stabilimento (generalmente 3) descritte nel piano di emergenza esterno a ciascuna delle quali corrisponde un livello di danno e norme comportamentali diversi.

Rifugio al chiuso: norma di comportamento in caso di incidente consistente nella permanenza delle persone nelle aree di possibile impatto, ma in condizioni per quanto possibile protette.

Evacuazione: norma di comportamento in caso di incidente consistente nell'allontanamento delle persone che si trovino presenti nelle aree di possibile impatto verso aree ritenute sicure; ciò può avvenire, pur sempre pianificato, in modo spontaneo ed individuale ("fuga") ovvero possibilmente coordinato ed assistito ("evacuazione").

Area di attesa: punto di raccolta in caso di evacuazione della popolazione al verificarsi di un incidente nei quali provvedere in particolare all'assistenza immediata degli sfollati, ai controlli ed interventi di carattere medico-sanitario, al censimento della popolazione.

Area di accoglienza scoperta: punto di raccolta della popolazione attrezzato con tende o strutture alternative per ospitare gli sfollati per periodi lunghi.

Area di ammassamento: punto di raccolta delle attrezzature e degli approvvigionamenti di emergenza dei soccorritori.

Cancello: nodo stradale presidiato ad accesso selettivo: permette l'afflusso dei soccorsi ed impedisce l'ingresso della popolazione nelle aree a potenziale danno.

## PARTE SECONDA

### ***NORME COMPORTAMENTALI DA ADOTTARE IN CASO DI INCIDENTE RILEVANTE***

Il vigente Piano di emergenza esterna predisposto dalla Prefettura, in caso di eventuale incidente che possa comportare pericolo per la popolazione, schematicamente prevede:

- Allarme della popolazione mediante sirene;
- Sistema continuo di informazioni della popolazione mediante le emittenti radio TV locali;
- Sistema continuo di informazione alla popolazione mediante:
  - a) Comunicazioni telefoniche;
  - b) Automezzi dotati di altoparlanti;
- Invio di squadre specialistiche per l'intervento sull'impianto in emergenza e la limitazione delle conseguenze;
- Invio nella zona di apposite squadre di intervento per il controllo del traffico;
- Invio nella zona di apposite squadre di soccorso per supporto ed informazione diretta alla popolazione interessata dall'incidente, che forniranno ulteriori eventuali istruzioni di comportamento;
- Evacuazione della popolazione verso gli appositi centri di raccolta;
- Attivazione di apposite strutture medico sanitarie;
- Predisposizione di apposite strutture logistiche per sopperire ad eventuali necessità della popolazione interessata all'incidente;
- Attivazione di apposite strutture di monitoraggio dell'incidente.

| <b>COMPORAMENTI DI AUTOPROTEZIONE IN FUNZIONE DELLE ZONE</b>                   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>SCENARIO INCIDENTALE</b>  | <b>I ZONA</b>  | <b>II ZONA</b>   | <b>III ZONA</b>                              |
| <u>Rilascio sostanze infiammabili con formazione di nube e sua combustione</u> | <u>Rifugiarsi al chiuso o in posizione schermata da radiazioni termiche.</u>                       | <u>Rifugiarsi al chiuso o in posizione schermata da radiazioni termiche.</u>                       | <u>Nessuna particolare azione protettiva</u> |
| <u>Radiazioni termiche stazionarie quali incendi in pozza o a getto</u>        | <u>Rifugiarsi al chiuso se si prevede un rilascio di breve durata.</u>                             | <u>Rifugiarsi al chiuso se si prevede un rilascio di breve durata.</u>                             | <u>Rifugiarsi al chiuso</u>                  |
| <u>Rilascio di sostanze tossiche</u>   | <u>Evacuare allontanandosi dal punto di rilascio se il rilascio è potenziale o di lunga durata</u> | <u>Evacuare allontanandosi dal punto di rilascio se il rilascio è potenziale o di lunga durata</u> | <u>Rifugiarsi al chiuso</u>                  |

Nel caso venisse disposta la misura “di tenersi al riparo ed al chiuso”, la popolazione, all’attivazione della sirena continua, o quando sia stato così espressamente disposto dall’autorità locale di protezione civile, dovrà cercare immediatamente riparo al chiuso, o cercare immediatamente riparo nella propria abitazione o nell’edificio più vicino, seguendo le istruzioni ricevute.

In casi particolari, peraltro, può accadere che, pur essendo stata raccomandata tale misura di protezione, i singoli individui avvertano l’esigenza di evacuare (ad esempio quando la concentrazione di fumi all’interno dell’abitazione risulti più elevata rispetto a quella esterna); gli organi di soccorso tecnico procederanno, ove possibile, al loro accompagnamento in “zona sicura”.

Qualora sia stata disposta l’evacuazione, la popolazione coinvolta dovrà abbandonare, preferibilmente a piedi, le abitazioni e dirigersi verso le zone di “raccolta temporanea” (da dove verrà trasferita, con appositi mezzi, nelle aree di ricovero già individuate dal Comune competente), e, se necessario, respirare proteggendo la bocca con un panno bagnato.

La decisione sull’opportunità di procedere o no ad un’evacuazione, è necessariamente basata su fattori specifici legati sia al sito che alle condizioni in cui si sviluppa lo scenario incidentale e pertanto non può essere rigidamente predeterminata in fase di pianificazione, bensì affidata secondo opportuni criteri al giudizio contingente del gestore dell’emergenza.

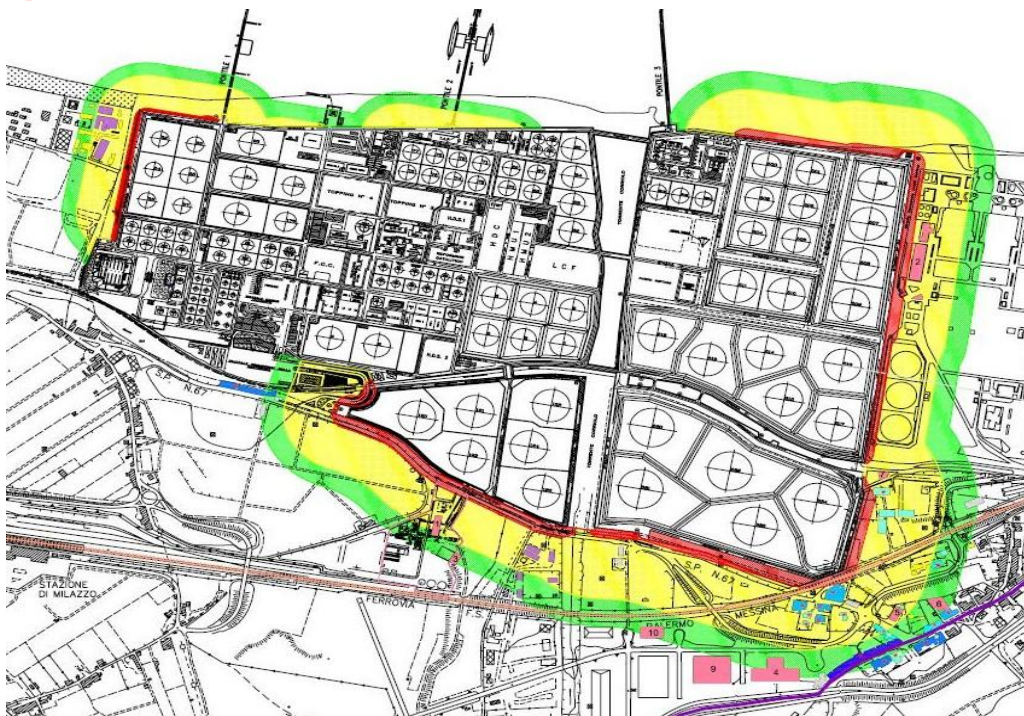
Gli effetti degli eventi incidentali ricadono sul territorio con una gravità decrescente in relazione alla distanza dal punto di origine o di innesco dell’evento.

La suddivisione delle aree a rischio prevede: una prima zona “di sicuro impatto” (ROSSA); una seconda zona “di danno” (GIALLA) e una terza zona “di attenzione” (VERDE)..

Zone meglio individuabili nelle planimetrie qui di seguito allegate.

#### **INVILUPPO DELLE AREE INTERESSATE DA SCENARI CONSEGUENTI AD IRRAGGIAMENTI**

Formattato: Colore carattere: Blu



## INVILUPPO DELLE AREE INTERESSATE DA SCENARI CONSEGUENTI A RILASCIO TOSSICO

Formattato: Colore carattere: Blu

Formattato: Tipo di carattere:  
Grassetto, Colore carattere: Blu



### LEGENDA

ZONA DI SICURO IMPATTO

ZONA DI DANNO

ZONA DI ATTENZIONE

### ALLERTAMENTO

Al verificarsi dell'evento incidentale, la Raffineria applica il "Piano di emergenza interno" e chiede l'intervento del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Messina (che appronterà immediati piani di intervento tecnico tramite il distaccamento di Milazzo) e dà immediata comunicazione telefonica alla Prefettura che informa immediatamente il Prefetto, al Sindaco del Comune di Milazzo, al Sindaco del Comune di San Filippo del Mela, al Presidente della Provincia Regionale ed al Presidente della Giunta Regionale.

Il Prefetto, informato dell'evento, dichiara lo stato di "allarme" e dispone l'immediata attuazione del "Piano d'intervento".



## PROCEDURE DI ALLARME

### MESSAGGIO DI RIFUGIO AL CHIUSO

***UN LUNGO SUONO MODULATO DI SIRENA PER DUE MINUTI CONSECUTIVI DOPO OGNI TRENTA SECONDI DI PAUSA.***

*Appena sentite il segnale di allarme, allontanatevi rapidamente a piedi dall'area di rischio ed effettuate il rifugio al chiuso.*

Comportamento da seguire:

- Cercate rifugio al chiuso in un locale: - con poche aperture e posto in un piano elevato; - con disponibilità d'acqua e possibilità di ricevere informazioni;
- Evitate l'uso di ascensori;
- Sigillate con nastro adesivo o tamponate con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento;
- Mantenetevi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate nelle pagine successive e prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti;
- Evitate l'uso del telefono che dovrà essere utilizzato solo per segnalare situazioni di emergenza e di assoluta necessità. Lasciare libere le linee per le comunicazioni di emergenza;
- Sigillate con nastro adesivo le prese d'aria di ventilatori e condizionatori; chiudete le serrande delle canne fumarie e tamponate l'imbotto di cappe o camini;
- Spegnete tutte le fiamme accese, tutti i motori e tutte le possibili fonti di calore;
- Non andare a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti.

*Durante il rifugio al chiuso a seguito di comunicazione di d'incendio o esplosione è inoltre necessario:* - Tenersi a distanza dalle porte e dai vetri delle finestre.

*Durante il rifugio al chiuso a seguito di comunicazione di rilascio tossico è inoltre necessario:*

- In caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e alla bocca. Se il rifugio è costituito da un bagno, tenete aperta la doccia per dilavare l'aria interna.

### MESSAGGIO PER L'EVACUAZIONE

***UN SUONO DI SIRENA INTERMITTENTE CON FREQUENZA DI CINQUE SECONDI.***

In caso di attivazione del Piano di Evacuazione, occorre seguire le indicazioni che verranno fornite dalle forze dell'Ordine, dai Vigili del Fuoco, dalla Polizia Municipale o dal Personale della Protezione Civile:

*In caso di evacuazione a seguito di comunicazione di d'incendio o esplosione:*

- Allontanarsi dal punto di esplosione seguendo i percorsi indicati dalle autorità e tenendosi lontani da edifici e strutture collassabili, seguendo possibilmente percorsi schermati;
- Non utilizzare l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare i mezzi di soccorso;
- Dirigetevi ai punti di raccolta indicati nelle pagine successive;
- Evitate l'uso di ascensori;
- Possibilmente portare con voi un apparecchio radio. Mantenersi sintonizzati sulle stazioni emittenti indicate nelle pagine successive e prestando attenzione ai messaggi inviati.
- Non andare a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti.

*In caso di evacuazione a seguito di comunicazione di rilascio tossico è inoltre necessario:* Abbandonare la zona seguendo percorsi trasversali alla direzione del vento e che si allontanano dal punto di rilascio.

## **CESSATO ALLARME**

### ***CINQUE MINUTI DI SUONO PERMANENTE DI SIRENA.***

Il cessato allarme sarà dato dall'interruzione del segnale di allarme e/o diffusione del messaggio di "Cessato Allarme" tramite diffusori acustici.

#### **Dopo il cessato allarme:**

- Aprite tutte le porte e le finestre per aerare i locali interni.
- Portarsi all'aperto assistendo in tale operazione eventuali persone inabilite.
- Ponete particolare attenzione nel riaccedere ai locali, particolarmente quelli interrati o seminterrati, dove vi possa essere ristagno di vapori.
- In caso di scenario d'incendio o esplosione, attenzione al possibile crollo di edifici o strutture.

## **ELENCO DELLE AREE COMUNALI DA UTILIZZARE COME PUNTI DI RACCOLTA (AREE DI ATTESA) IN CASO DI EVACUAZIONE**

- 1) Piazza Chiesa San Pietro;
- 2) Piazza Peppino Impastato;
- 3) Piazzale Scuola Elementare Carrubaro.

Le anzidette aree devono essere raggiunte a piedi da parte della popolazione, con le precauzioni indicate nelle pagine precedenti. Sarà cura del personale presente sui luoghi (forze dell'ordine, polizia municipale, protezione civile, operatori di volontariato abilitati, etc.) fornire ogni utile informazione per il successivo eventuale trasferimento in strutture da utilizzare per la prima accoglienza (Campo sportivo Cianfro, Campo Sportivo San Pietro, Campo Sportivo Santa Marina -Aree scoperte- Scuola Elementare Stefano Trimboli e Palazzetto dello Sport – Aree Coperte) e prestare assistenza nei casi di necessità.

## **ELENCO DELLE PRINCIPALI STAZIONI TELEVISIVE E RADIO SULLE QUALI SINTONIZZARSI PER RICEVERE INFORMAZIONI**

La popolazione potrà acquisire ulteriori notizie in ordine al tipo di sostanze coinvolte nell'incidente, area dello stabilimento interessata all'evento incidentale, ipotesi di sviluppo dell'incidente, tramite i seguenti mezzi di diffusione radiotelevisiva:

| <b>Stazioni Televisive</b>                 | <b>Emittenti Radio</b>             |
|--|------------------------------------|
| <b>RETI RAI</b>                            | <b>RADIO 1</b>                     |
| <b>CANALE 5</b>                            | <b>RADIO SPLASH</b>                |
| <b>TIRRENO Sat</b>                         | <b>RADIO CAPITAL</b>               |
| <b>R.T.P. Radio televisione peloritana</b> | <b>RADIO MILAZZO INTERNATIONAL</b> |
| <b>TREMEDIA</b>                            | <b>RADIO CUORE</b>                 |
| <b>TCF</b>                                 | <b>RDS</b>                         |
| <b>ANTENNA SICILIA - Ct</b>                | <b>RADIO ITALIA</b>                |





# ALLEGATO

## **Modelli di Schede Comportamentali**

## Scheda di comportamento della popolazione

### Segnale di allarme generale

*Appena sentite il segnale di allarme, allontanatevi rapidamente a piedi dall'area a rischio ed effettuate il riparo al chiuso*



Cercate rifugio al chiuso in un locale:  
- con poche aperture e posto in un piano elevato  
- con disponibilità d'acqua e possibilità di ricevere informazioni



Evitate l'uso di ascensori



Sigillate con nastro adesivo o tamponate con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento



Mantenetevi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestate attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti



Evitate l'uso del telefono che dovrà essere utilizzato solo per segnalare situazioni di emergenza e di assoluta necessità. Lasciare libere le linee per le comunicazioni d'emergenza



Sigillate con nastro adesivo le prese d'aria di ventilatori e condizionatori; chiudete le serrande delle canne fumarie e tamponate l'imbocco di cappe o camini



Spegnete tutte le fiamme accese, tutti i motori e tutte le possibili fonti di calore



Non andate a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti

## Scheda di comportamento della popolazione

### Comunicazione in caso d'incendio o esplosione

#### *Durante il riparo al chiuso*



Tenersi a distanza dalle porte e dai vetri delle finestre



Mantenetevi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestate attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti



Evitate l'uso del telefono che dovrà essere utilizzato solo per segnalare situazioni di emergenza e di assoluta necessità. Lasciare libere le linee per le comunicazioni d'emergenza

#### *In caso di evacuazione*



Allontanarsi dal punto di esplosione seguendo i percorsi indicati dalle autorità e tenendosi lontani da edifici e strutture collassabili, seguendo possibilmente percorsi schermati



Non utilizzare l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso



Dirigetevi al punto di raccolta indicato nella documentazione fornita dalle Autorità



Evitate l'uso di ascensori



Possibilmente portate con voi un apparecchio radio. Mantenervi sintonizzati sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestare attenzione ai messaggi inviati.



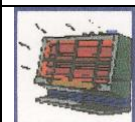
Non andate a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti



## Scheda di comportamento della popolazione

### Comunicazione in caso di rilascio tossico

#### *Durante il riparo al chiuso*



Chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe o camini. Sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di ventilatori e condizionatori



Mantenetevi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestate attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti



Evitate l'uso del telefono che dovrà essere utilizzato solo per segnalare situazioni di emergenza e di assoluta necessità. Lasciate libere le linee per le comunicazioni d'emergenza



Sigillate con nastro adesivo e tamponare con panni bagnati le fessure degli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento



In caso di necessità tenete un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e alla bocca. Se il rifugio è costituito da un bagno, tenete aperta la doccia per dilavare l'aria interna

#### *In caso di evacuazione*



Abbandonare la zona seguendo le istruzioni delle autorità e possibilmente seguendo percorsi trasversali alla direzione del vento e che si allontanano dal punto di rilascio



Non utilizzate l'auto per evitare l'ingorgo del traffico con blocco dell'evacuazione e per non intralciare l'intervento dei mezzi di soccorso



Dirigetevi al punto di raccolta indicato nella documentazione fornita dalle Autorità



Evitate l'uso di ascensori



Possibilmente portate con voi un apparecchio radio. Mantenervi sintonizzati sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità e prestare attenzione ai messaggi inviati.



Non andate a prendere i bambini a scuola. Sono protetti e a loro pensano gli insegnanti

## Scheda di comportamento della popolazione

### Segnale di cessato allarme

*Il cessato allarme sarà dato dall'interruzione del segnale di allarme e/o diffusione del messaggio di "Cessato Allarme " tramite diffusori acustici*



Aprirete tutte le porte per aerare i locali interni



Portatevi all'aperto assistendo in tale operazione eventuali persone inabilite



Ponete particolare attenzione nel riaccedere ai locali, particolarmente quelli interrati o seminterrati, dove vi possa essere ristagno di vapori



In caso di scenario d'incendio o esplosione, attenzione al possibile crollo di edifici o strutture



## Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Comunicazione del Sindaco .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Sezione 1 – Dati della Raffineria di Milazzo S.p.A. ....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Sezione 2 – Enti, Istituti ed altri Uffici Pubblici a cui si è comunicata l’assoggettabilità al D.Lgs. 334/99 mediante notifica .....</b> | <b>6</b>  |
| – Autorizzazioni e Certificazioni Ambientali, Sicurezza e Qualità .....  | 7         |
| <b>Sezione 3 – Descrizione dell’attività svolta presso lo stabilimento .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>Sezione 4 – Sostanze e preparati suscettibili di causare un eventuale incidente rilevante .....</b>                                       | <b>18</b> |
| <b>Sezione 5 – Natura dei rischi di incidenti rilevanti .....</b>  | <b>21</b> |
| <b>Sezione 6 – Tipo di effetti per la popolazione e l’ambiente .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>Sezione 7 – Mezzi di segnalazione di incidenti.....</b>   | <b>28</b> |
| – Comportamento da seguire .....   | 28        |
| – Mezzi di comunicazione previsti .....  | 29        |
| – Presidi di Pronto Soccorso .....   | 30        |
| <b>Tabella dei simboli di pericolo .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>Glossario terminologia di settore.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>Norme di comportamento da adottare in caso di incidente rilevante.....</b>  | <b>34</b> |
| Inviluppo delle aree interessate da scenari conseguenti ad irraggiamenti .....   | 35        |
| Inviluppo delle aree interessate da scenari conseguenti a rilascio tossico.....  | 36        |
| Allertamento .....   | 36        |
| <b>Procedure d’allarme .....</b>   | <b>37</b> |
| Messaggio di rifugio al chiuso .....   | 37        |
| Messaggio per l’evacuazione .....  | 37        |
| Cessato allarme .....  | 38        |
| Elenco delle aree comunali da utilizzare come punti di raccolta (Aree di attesa) in caso di evacuazione .....                                | 39        |
| Elenco delle principali Stazioni Televisive e Radio sulle quali sintonizzarsi per ricevere informazioni .....                                | 39        |
| <b>Allegato – Modelli schemi comportamentali .....</b>   | <b>41</b> |
| Scheda di comportamento della popolazione – Segnale di allarme generale.....   | 42        |
| Scheda di comportamento della popolazione – Comunicazione di incendio o di esplosione .....  | 43        |
| Scheda di comportamento della popolazione – Comunicazione in caso di rilascio tossico.....   | 44        |
| Scheda di comportamento della popolazione – Segnale di cessato allarme.....  | 45        |