

IPLOM S.p.A. – Deposito Costiero Oli Minerali di Genova-Fegino

1) DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'AREA INTERESSATA DALLA PIANIFICAZIONE

Inquadramento territoriale



Ubicazione dello Stabilimento

Nome della Società	IPLOM S.p.A.
Denominazione dello stabilimento	Deposito costiero oli minerali Genova - Fegino
Regione	Liguria
Provincia	Genova
Comune	Genova
Indirizzo	Via Borzoli, 106
CAP	16161
Telefono	010 96231
Fax	010 9623334
Indirizzo PEC	iplomspa@legalmail.it

Il Deposito della Iplom S.p.A. è ubicato a Genova in via Borzoli, 106.

Si sviluppa su un'area privata di superficie pari a circa 150.000 m² delimitata a Nord dalla zona urbana di Genova Fegino, a Sud e ad Est da terreni boscosi e prativi, mentre ad Ovest dai piazzali a servizio di alcuni capannoni industriali.

L'area dove sorge il deposito è considerata nel bacino del torrente Polcevera, che scorre nelle vicinanze da nord a sud.

Sono presenti nel raggio di 100 m dal perimetro del deposito n. 52 attività produttive prevalentemente a carattere artigianale e, nel raggio di 200 m, n. 41 attività commerciali.

Dalla corografia della zona nei pressi del deposito si possono individuare gli elementi vulnerabili quali:

Linee ferroviarie: Alessandria - Genova, confina a EST-SUD-OVEST; Alessandria – Genova (passante per Masone) a 250 m EST-NORD; Tortona – Genova a 500 m EST-NORD;

Strade: Via Borzoli, confinante col perimetro del deposito EST-NORD-OVEST; Corso Ferdinando Perrone/Via Evandro Ferri/Via San Donà di Piave a 200 m circa EST, Via Walter Fillak/Via M. Canepari/Via G. Rossini/Via Celesia/Via Rivarolo/Via Teglia sono a circa 600 m EST dal deposito;

Autostrade: A10 Genova-Ventimiglia a 700 m SUD, A7 Milano Genova a 800 m EST e A12 800 m EST;

Fiumi, torrenti, rogge: Torrente Polcevera a 350 mt EST.

Le coordinate dello stabilimento Iplom di Fegino in formato UTM sono:

- ✓ Lat. 44°26'25.1" N
- ✓ Long. 8°52'49.0" E

Lo stabilimento di cui trattasi è ubicato in zona sismica 4 (molto bassa pericolosità), secondo la nuova classificazione sismica che qualifica l'unità urbanistica del Comune di Genova.

Descrizione sintetica dello Stabilimento

Gestore per tutte le attività del deposito, di proprietà SEAPAD S.r.l., è la IPLOM S.p.A. a socio unico.

L'attività svolta nel deposito consiste in:

- ricezione, a mezzo oleodotto di greggio e olio combustibile dal porto petroli di Multedo;
- ricezione, a mezzo oleodotto, di olio combustibile dai depositi della raffineria di Busalla (GE);
- ricezione, a mezzo oleodotto, di greggio da Fondegà;
- ricezione a mezzo oleodotti di benzina e virgin nafta dai depositi della raffineria di Sannazzaro (PV);
- stoccaggio dei prodotti in 12 serbatoi atmosferici a tetto galleggiante;
- operazioni di travaso tra serbatoi contenenti gli stessi prodotti;
- spedizione, a mezzo oleodotto, di greggio e olio ai depositi della raffineria di Busalla;
- spedizione, a mezzo oleodotto, di benzina, virgin nafta e olio combustibile al porto petroli di Multedo.

IPLOM S.p.A., in ottemperanza all'art. 14 del D. Lgs. 105/15 attua un Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti rilevanti, in accordo ai contenuti indicati nell'Allegato B del Decreto medesimo ed alle "Linee Guida per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza" di cui al D.M. 9 agosto 2000.

In relazione a quanto sopra, il personale è stato informato sui rischi propri dell'attività ed è stato formato ed addestrato a condurre il deposito in modo sicuro sia in condizioni operative che di emergenza

Sostanze trattate nello Stabilimento

Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	CAS	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
BPR 23025K	-	Liquido	Nafta solvente (petrolio), aromatica pesante 30-60% Propan-2-olo 5-10% 1,2,4 trimetilbenzene 1-5%	H225 –H351 - H411	-	1.5
Greggio	8002-05-9	Liquido	100 %	H224 - H304 - H319 - H336 - H350 – H373 - H411	232-298-5	220930
NALCO77264	-	Liquido	Cicloesilammina 5-10% Morfolina 2.5-5% Carboidrazid e 1-2.5%	H226 – H302 – H314 – H317 – H361F	-	1.2

2) NATURA DEI RISCHI

Gli eventi iniziatori che hanno la potenzialità di evolvere a scenari incidentali, per la tipologia dell'impianto - costituito in sintesi da serbatoi, tubazioni, valvole di sezionamento e pompe - sono potenzialmente riconducibili a sversamenti di prodotto, dovuti a rotture o errori degli operatori con possibili conseguenti incendi o esplosioni.

Gli eventi iniziatori che hanno la potenzialità di evolvere a scenari incidentali, sono sostanzialmente riconducibili a: sversamenti, incendi ed esplosioni.

Gli effetti correlati con tali eventi incidentali si riconducono a:

- Rischio di ustione per irraggiamento termico in caso di incendio;
- Rischi legati all'onda d'urto in caso di esplosione;
- Rischi legati alla dispersione fumi/vapori in atmosfera.

Gli incendi studiati non presentano conseguenze significative su strutture critiche interne ed elementi vulnerabili esterni posti in prossimità delle sorgenti di danno.

In particolare per l'incendio del tetto, del bacino e del serbatoio S110 l'irraggiamento conseguente è schermato da un impianto a lama d'acqua posto a protezione dei fabbricati prospicienti.

Riguardo, invece, le curve di danno relative agli scenari:

- incendio "barrel" arrivo prodotti bianchi da Ferrera
- Incendio sala pompe

le conseguenze verso l'esterno sono di fatto schermate dalla presenza, rispettivamente, delle seguenti protezioni:

- Muro perimetrale del deposito
- Pareti del fabbricato della sala pompe

I flash fire che possono eventualmente aver luogo a seguito della dispersione in atmosfera dei vapori infiammabili restano sostanzialmente confinati all'interno del deposito.

Lo studio delle esplosioni di nubi di vapori, quando fisicamente producibili, porta ad ipotizzare che non si producono conseguenze degne di rilievo all'interno e all'esterno del deposito.

L'analisi del rapporto di sicurezza mostra che gli incendi di pozza relative alle unità: bacini di contenimento, rack sala pompe e via tubi producono effetti (aree di danno) esterni al perimetro del deposito. La stima delle frequenze attese di accadimento e delle conseguenze degli scenari incidentali individuati mostra che il deposito allo stato attuale risulta compatibile con il territorio circostante.

3) AZIONI PREVISTE PER LA MITIGAZIONE E LA RIDUZIONE DEGLI EFFETTI E DELLE CONSEGUENZE DI UN INCIDENTE.

Eventi incidentali ipotizzati nell'analisi di sicurezza	Misure adottate		
	Per prevenire l'evento ipotizzato		Per mitigare l'evento ipotizzato
	Sistemi tecnici	Sistemi organizzativi e gestionali	Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza
Perdita significativa/ rottura catastrofica serbatoi Sovrariempimento serbatoi Affondamento /inclinazione del tetto di un serbatoio Incendio nel bacino o sul tetto di un serbatoio per fulminazione Boil Over di un serbatoio di stoccaggio greggio Rottura catastrofica/ perdita significativa tubazioni Rottura casuale tenuta pompe Rilascio da accoppiamento flangiato per rottura casuale barrel Arrivo prodotto infiammabile a vasche trappola	- Bacino di contenimento di capacità almeno pari al 100% della capacità nominale. - Doppio fondo con sistema rilevamento perdite (S102, S103, S105, S107, S108, S109, S110, S111, S112) - Sistema leak detection - Riprofilatura del bacino di contenimento S110 - Strumentazione di controllo di livello altamente affidabile e ridondante a DCS - Blocco indipendente per altissimo livello - Procedure operative di verifica livello in campo ad ogni turno - Inclinometri per S110 - Procedure di ispezione serbatoi - Impianto protezione dalle scariche atmosferiche - Parafulmine tipo Franklin - Procedure di drenaggio acqua dal tetto dei serbatoi - Procedure di ispezione linee - Accoppiamenti flangiati ridotti al minimo - Valvole di intercettazione linee di aspirazione e mandata - Sistema rilevazione (costituito da 4 rilevatori gas) dotato di soglia di preallarme e allarme. Entrambi i livelli provocano in modo distinto un allarme sul quadro in sala controllo mentre solo il secondo determina automaticamente il blocco dei motori. - Minimizzazione degli accoppiamenti flangiati ed installazione di opportuni copriflangia	- Manuali operativi e Istruzioni operative - Procedure sistema di gestione della sicurezza in particolare: - P12.8 "Gestione Permessi di lavoro" - P.13.1.3 "Valutazione delle emergenze connesse alla mancanza di Utilities" - P.7.2 "Innovazioni e Modifiche" - P.13.1 "Analisi preliminare dei pericoli e analisi dei rischi" - P.12.2 "Gestione sostanze e preparati pericolosi e non" - P.8.2 "Informazione, formazione ed addestramento" - Procedure di ispezione serbatoi	- Rilevatori di gas nei bacini che in logica 2oo3 (2oo4 per S110) attivano la schiumatura del bacino - Impianto di spegnimento a schiuma (tranne S104, S106 e S113) - Idranti e prese schiuma - Bacino di contenimento con pavimentazione impermeabile - Controllo tramite TVCC di tutto il bacino di contenimento di S110 - Cavo termosensibile sul tetto - Impianto fisso di spegnimento con versatori di schiuma sul tetto - Impianto fisso di raffreddamento del mantello - Impianto a lama d'acqua a protezione dei fabbricati esterni per S110 - Attivazione automatica degli impianti antincendio che riduce il rischio di surriscaldamento dei serbatoi limitrofi a quello incendiato. - Monitori e idranti acqua/schiuma - Sistema di rilevazione incendi costituito da cavi termosensibili con allarme e attivazione automatica dell'impianto a schiuma su rack sala pompe - Sistema fisso di rilevazione incendio mediante n° 14 rilevatori ottici di fumo nella sala pompe, (n°10 sul soffitto e n° 4 sulla condotta di uscita dell'aria forzata) che, oltre a dare l'allarme in Sala Controllo, attiva automaticamente l'impianto di estinzione ed il blocco della stazione di spinta - Piano di emergenza interno

4) AUTORITA' PUBBLICHE COINVOLTE

Al verificarsi di un evento incidentale all'interno dello Stabilimento, il Gestore attiva il proprio Piano di Emergenza Interno (PEI) e contestualmente deve comunicare alle Autorità competenti (Prefetto, Sindaco, Presidente della Regione e Comandante VV.F.) la gravità della situazione.

Valutata la situazione sul posto da parte dei VV.F. il **Prefetto** può disporre l'attuazione del Piano di Emergenza Esterna (PEE) ed eventualmente convocare il **Centro di coordinamento dei soccorsi (CCS)**.

L'attuazione del Piano vede il coinvolgimento dei seguenti Enti e Uffici:

Vigili del Fuoco per la direzione delle operazioni di soccorso tecnico, finalizzate al salvataggio delle persone ed alla risoluzione tecnica dell'emergenza;

Capitaneria di Porto per la direzione delle operazioni antinquinamento in mare e per il supporto al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e all'ARPAL nelle operazioni di monitoraggio e messa in sicurezza dell'area interessata dall'incidente e dei tratti di costa interessati;

Servizio 118 per la direzione dei soccorsi sanitari ed il coinvolgimento delle unità ospedaliere locali e limitrofe;

Forze dell'Ordine, Polizia Metropolitana e Polizia Municipale per l'interdizione e il controllo degli accessi alle aree di intervento individuate dai Vigili del Fuoco, nonché per le eventuali operazioni di evacuazione;

Autorità Portuale e/o aeroportuale per il monitoraggio e la messa in sicurezza dell'area interessata dalla presenza dell'incidente, anche mediante emanazione di apposite prescrizioni;

ARPAL per l'effettuazione, di concerto con l'ASL3 Genovese, degli accertamenti ritenuti necessari sullo stato dell'ambiente e per il coordinamento delle attività di bonifica del territorio al cessato allarme;

ASL3 Genovese per l'effettuazione, di concerto con ARPAL delle analisi, dei rilievi e delle misurazioni finalizzate all'identificazione delle sostanze coinvolte ed alla quantificazione del rischio sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo) e per la salute pubblica;

Regione Liguria per l'attivazione delle organizzazioni di volontariato di protezione civile;

Città Metropolitana di Genova per le operazioni di messa in sicurezza dell'area interessata dall'emergenza connesse con il rischio ambientale;

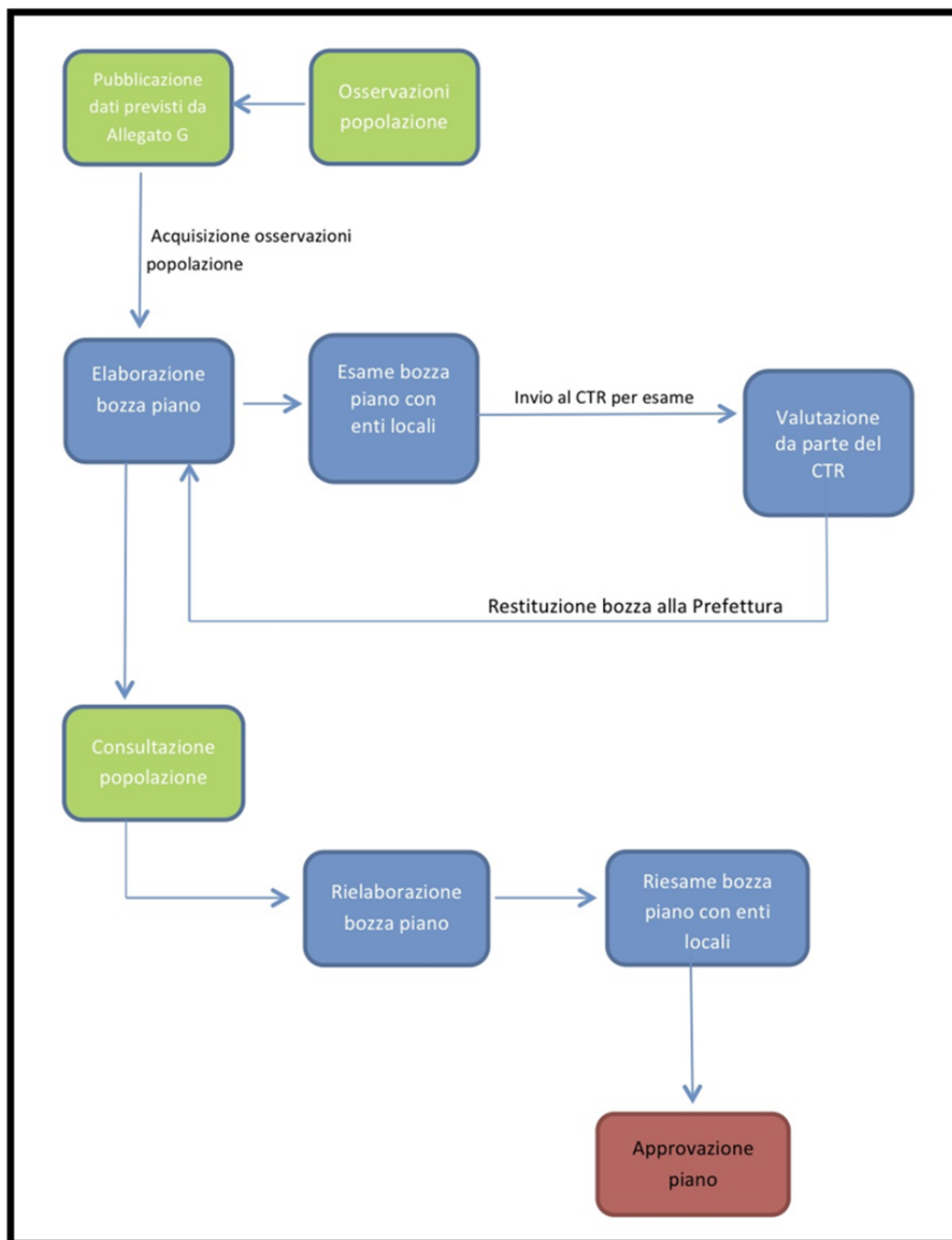
Comune di Genova per l'attivazione delle strutture comunali di protezione civile, l'eventuale utilizzo delle aree di ricovero, l'adozione di ordinanze contingibili ed urgenti per la tutela dell'incolumità pubblica, nonché per l'informazione alla popolazione e la comunicazione delle misure di protezione da adottare;

Organizzazioni di volontariato per il supporto alle Forze dell'ordine per il controllo del traffico e l'assistenza alla popolazione in caso di evacuazione o momentaneo allontanamento dalle proprie abitazioni verso i centri di raccolta.

5) FASI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ESTERNA

L'art. 21 del decreto legislativo 105/2015 prevede che il Prefetto, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti, d'intesa con le regioni e gli enti locali interessati, sentito il Comitato Tecnico Regionale (CTR) e previa consultazione della popolazione, predispone il piano di emergenza esterna allo stabilimento.

Ai fini della consultazione, devono essere pubblicati, per almeno 30 giorni, i dati previsti dall'Allegato G al decreto legislativo 105/2015, tempo entro il quale la popolazione può fare osservazioni



6) AZIONI CONCERNENTI IL SISTEMA DEGLI ALLARMI IN EMERGENZA E LE RELATIVE MISURE DI AUTOPROTEZIONE DA ADOTTARE

Dall'analisi del rapporto di sicurezza, validato dal Comitato Tecnico Regionale (CTR), non emergono scenari di danno che possano manifestare effetti verso l'esterno dello stabilimento non compatibili con il territorio circostante.

Scenario Tipo	Effetti Potenziali		Comportamento da seguire	Tipologia di allerta alla popolazione	Presidi di Pronto Intervento/Soccorso
	Effetti salute umana	Effetti Ambiente			
Sversamenti prodotti Incendi esplosioni	Ustioni per irraggiamento termico in caso di incendio; Irritazione delle vie respiratorie dovuta alla dispersione dei prodotti della combustione (fumi e gas) in atmosfera.	Dispersione di prodotti di combustione (fumi e gas) in atmosfera anche fino ad altezze elevate	<u>Se all'aperto:</u> non portarsi a ridosso del deposito; evitare di creare ingorghi per facilitare l'accesso allo stabilimento da parte dei mezzi di soccorso; non arrestare l'auto per osservare quanto accade. <u>Se in casa o al chiuso:</u> chiudere tutte le finestre e le porte esterne; mantenersi sintonizzati, mediante radio o TV, sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità, e prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti; arrestare i sistemi di ventilazione o condizionamento, siano essi centralizzati o locali. non andare a prendere i bambini a scuola, sono protetti e curati dalla struttura scolastica;	I sistemi di allarme installati all'interno dello stabilimento sono dedicati alla gestione delle emergenze interne. Non sono attualmente installati impianti di allarme esterni dedicati all'allertamento della popolazione. Nel caso in cui si verifichi un incidente nello stabilimento, le Autorità preposte, in corso di evento, terranno la popolazione costantemente informata di quanto avviene all'interno dello stabilimento medesimo.	Lo stabilimento è dotato di personale addestrato alla gestione delle emergenze. La sede dei Vigili del Fuoco è a circa 4,5 Km La sede del 118 è a circa 8 Km.