

7. PORTO ANTICO

L'area Porto Antico (v. F.7/1) è delimitata nella zona di litorale immediatamente a levante dei cantieri navali da diporto e a ponente dell'area industriale di Sampierdarena.

L'area territoriale PA è individuata nel Piano Regolatore Portuale ed accoglie il porto commerciale, uso traffico passeggeri, in concessione fino al 2040 alla Stazioni Marittime S.p.A.



F.7/1

Il terminal passeggeri, dedicato alla movimentazione di traghetti e navi da crociera, si estende su un'area pari a 240.000 m², con oltre 3.000 m di banchina sviluppati su 15 accosti, due Terminal Crociere, tre Terminal Traghetti con centro commerciale ed altri edifici adibiti a vari usi e servizi; tale terminal è costituito dai seguenti accosti.

- Ponte dei Mille, dove sono ubicati gli uffici della Stazioni Marittime S.p.A., è dedicato al traffico crocieristico.
Il Terminal ha una superficie di 13.000 m² e si sviluppa su tre piani.
All'interno si trova una sala check-in e le postazioni per il controllo doganale e di polizia.
Le terrazze d'imbarco sono dotate di passerelle mobili elettromeccaniche per il collegamento con la nave.
L'edificio della Stazione Marittima ospita inoltre varie attività commerciali e di servizio, quali una banca, un ufficio postale, tre ristoranti, due tabaccherie, una rivendita di giornali ed altro.
Ponte dei Mille può ospitare contemporaneamente, sui suoi tre accosti, due navi da crociera di ultima generazione e una nave da crociera di dimensioni più contenute, con un movimento complessivo giornaliero fino a 10.000 passeggeri.
- Ponte Andrea Doria è il secondo terminal crociere ed è articolato su due livelli per un totale di 5.800 m² di superficie adibita a sale passeggeri.
I suoi due accosti, di ponente e levante, possono ospitare contemporaneamente navi da crociera senza limiti di lunghezza e pescaggio con un movimento totale di 8.000 passeggeri per giornata.
Esso viene inoltre utilizzato per il traffico traghetti.
- Ponte Colombo è stato inaugurato nel 2005 e si espande su una superficie di 12.000 m² di cui 3.000 sono a servizio dei passeggeri; esso ospita il traffico extra-Schengen, cioè quello proveniente dal Nord Africa e/o diretto nei paesi della sponda sud del Mediterraneo.

Nel piano interrato, è previsto un garage da circa 200 posti, per un eventuale traffico crocieristico. Nella palazzina, divisa su cinque livelli, sono presenti vari servizi e attività.

Il terminal ha un sistema di imbarco/sbarco passeggeri costituito da una passerella pedonale che collega l'edificio con la terrazza di imbarco.

- Ponte Assereto è il terminal dedicato per lo più al traffico traghetti diretto in Sardegna, Sicilia, Corsica, Spagna, Tunisia e Marocco.

L'edificio che sorge in radice al pontile si sviluppa su più livelli per un totale di circa 12.000 m². Al suo interno ospita, oltre a uffici e sale di attesa per i passeggeri, un centro commerciale con un supermercato e numerose e diversificate attività e servizi.

Il centro commerciale, progettato per i passeggeri, è accessibile anche alla cittadinanza ma grazie a sistemi di security su tutti gli accessi, l'ingresso alle aree operative del terminal è interdetto ai non autorizzati e chi non risulta essere munito di biglietto.

Visti i grandi flussi di traffico, derivanti dal turismo estivo, la viabilità è gestita in maniera differenziata rispetto a quella dei mezzi commerciali che utilizzano percorsi diversi da quelli delle vetture dei passeggeri.

Per quanto attiene il traffico extra – Schengen, sono state appositamente create tre aree dedicate al traffico per la Tunisia ed il Marocco, opportunamente delimitate e complete di postazioni di polizia e postazioni per il controllo dogana.

- Ponte Caracciolo è il terzo terminal traghetti e si estende su una superficie di 2.200 m². Il Terminal è stato pensato per fare fronte alle esigenze del traffico extra-Schengen ma anch'esso, come del resto tutti gli altri spazi passeggeri, può essere utilizzato anche per le diversificate esigenze del traffico crocieristico. La sala passeggeri si sviluppa su due piani ed è dotata di vari servizi ai passeggeri.

7.1 SOGGETTI ADERENTI

L'unico Soggetto che aderisce nell'area territoriale PA è Stazioni Marittime S.p.A., unico concessionario dell'area per quanto attiene la movimentazione di merci pericolose.

7.2 LUNGHEZZA E FONDALI DELLE OPERE DI ACCOSTO

Le opere di accosto a servizio della Stazioni Marittime S.p.A. sono costituite da n. 5 pontili - denominati Ponte dei Mille, Ponte Doria, Ponte Colombo, Ponte Assereto, Ponte Caracciolo, (in totale 13 accosti) aventi le caratteristiche riportate nella sottostante Tab. T.7/1 - presso i quali vengono svolte attività crocieristiche, di terminal traghetti o di traffico extra-Schengen. In particolare, i ponti Colombo, Assereto e Caracciolo, possono essere utilizzati per l'imbarco/sbarco di merci pericolose.

<i>Ponte</i>	<i>Fondali [m]</i>	<i>Accosto</i>	<i>Lunghezza [m]</i>	<i>Movimentazione merci pericolose</i>
PONTE DEI MILLE	14	1003	291	No
		1002	220	
		1001	144	
PONTE DORIA	14	D.L.	283	No
		T11	292	
PONTE COLOMBO	14	T10	210	Si
		T9	140	
		T7	335	
PONTE ASSERETO	14	T6	217	Si
		T5	212	
		T3	142	
		T2	216	
PONTE CARACCIOLO	14	T1	225	Si

T.7/1

7.3 DIMENSIONI DELLE AREE A TERRA

I terminal commerciali di cui trattasi sono ubicati nel bacino portuale del Porto Antico, di superficie a mare pari a circa 670000 m², e si sviluppano su una superficie a terra di circa 154000 m² delimitata:

- a ovest, oltre Ponte Caracciolo, dall'adiacente terminal container S.E.C.H. S.p.A.;
- a sud dallo specchio acqueo;
- a est, oltre Ponte dei Mille, da aree demaniali destinate prevalentemente a funzioni urbane, commerciali e servizi portuali;
- a nord dalla strada demaniale adiacente alla ferrovia Genova-Ventimiglia.

7.4 INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO

L'area portuale di cui trattasi risulta collegata con il circostante tessuto urbano di Genova esclusivamente tramite il varco stradale ubicato in prossimità di calata San Benigno (varco Albertazzi).

All'interno dell'area in oggetto non sono presenti scali ferroviari.

I terminal di Stazione Marittima S.p.A. non risultano collegati via terra con altri terminal interni al porto di Genova.

7.5 MODALITÀ PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI

Presso l'area territoriale PA avviene solamente movimentazione di merci pericolose di tipo RO-RO su/da nave traghetto.

La programmazione e le autorizzazioni allo sbarco/imbarco sono di competenza delle diverse Compagnie armatrici che utilizzano gli attracchi del terminal.

Tutte le merci vengono movimentate da trasportatori terzi; sia lo sbarco che l'imbarco delle merci è effettuato dalla Compagnia armatrice o dall'impresa portuale preposta a tale scopo (Compagnia Unica).

Le attrezzature utilizzate per la movimentazione sono riportate nella sottostante Tabella T.7/2.

<i>Attività</i>	<i>Responsabilità</i>	<i>Attrezzature utilizzate</i>
Sbarco merci	Compagnia di navigazione Compagnia Unica	Fork lift Ralle
Gestione merci e piazzali	Compagnia di navigazione Compagnia Unica Stazioni Marittime	Fork lift Ralle
Imbarco merci	Compagnia di navigazione Compagnia Unica	Fork lift Ralle
Uscita Merci	Compagnia di navigazione Stazioni Marittime Fornitore Vigilanza	Fork lift Ralle

T.7/ 2

7.6 IMPIANTI, ATTIVITÀ O DEPOSITI PRESENTI NELL'AREA PORTUALE ESCLUSI DAGLI OBBLIGHI DI CUI AGLI ARTICOLI 6 E 8 DEL D.L.VO 17.08.99, N. 334

La Stazioni Marittime S.p.A. risulta esclusa dagli obblighi di cui agli articoli 6 e 8 del D.L.vo 17.08.99, n. 334 e s.m.i.

7.6.1 STAZIONI MARITTIME S.P.A.

7.6.1.1 Denominazione

Ragione sociale: Stazioni Marittime S.p.A.
Sede legale: Ponte dei Mille, 16126 Genova
(39) 010 2412393

7.6.1.2 Descrizione

Le attività svolte con merci pericolose sono limitate all'imbarco e sbarco diretto.

Imbarco diretto: la merce pericolosa entra tramite uno dei varchi di accesso all'area operativa di Stazioni Marittime e viene diretta alla banchina ove è ormeggiata la nave sulla quale verrà caricata.

Sbarco diretto: la merce sbarcata viene inviata direttamente al varco di uscita.

I ponti dedicati all'imbarco e sbarco diretto di merci pericolose sono Ponte Colombo, Ponte Assereto e Ponte Caracciolo, di fatto il così detto Terminal Traghetti.

Il varco doganale utilizzato per merci pericolose è esclusivamente varco Albertazzi.

La merce entra ed esce caricata su motrici di ditte esterne di autotrasporto ed è caricata e scaricata da nave mediante semirimorchi o ralle movimentati da personale delle compagnie di navigazione sub concessionarie o da personale della CULMV.

Si segnala che allo stato i sub locatari di Stazioni Marittime S.p.A., che operano in dette aree, sono le società armatrici Grandi Navi Veloci e Tirrenia di Navigazione.

7.6.1.3 Informazioni relative alle sostanze movimentate comprese nell'Allegato I al D.L.vo 17.08.99, n. 334 e s.m.i.

Le sostanze movimentate nel terminal (dati 2011), classificate IMO sono riportate di seguito:

- IMO 2.2;
- IMO 8;
- IMO 9.

Tra le suddette le sostanze, quelle comprese nell'Allegato I al D.L.vo 334/99 sono:

- IMO 9 sostanze pericolose per l'ambiente.

Nel 2013 per la prima volta sono stati esportati alcuni carri contenenti IMO 3. Vista la particolarità del terminal, che mescola traffico merci a traffico passeggeri, si ritiene di dover inserire tra le sostanze movimentate nel terminal, comprese nell'Allegato I al D.L.vo 334/99 e s.m.i.:

- IMO 3 liquidi infiammabili.

7.6.1.4 Fasi di attività in cui le sostanze intervengono e movimentazione delle stesse

Nel terminal viene esclusivamente effettuata la movimentazione (sbarco/imbarco diretto) di sostanze pericolose classificati IMO in assenza di trattamenti, lavorazioni o stoccaggio degli stessi.

La Società non possiede mezzi per la movimentazione; la movimentazione è in carico alle diverse compagnie operanti sulle banchine che utilizzano motrici per spostare semirimorchi (s/r) gommati.

7.6.1.5 Quantitativi movimentati e in stoccaggio

Il terminal Stazioni Marittime effettua il semplice trasferimento di sostanze pericolose dalle navi a veicoli stradali e viceversa, in assenza di qualsiasi tipo di processo.

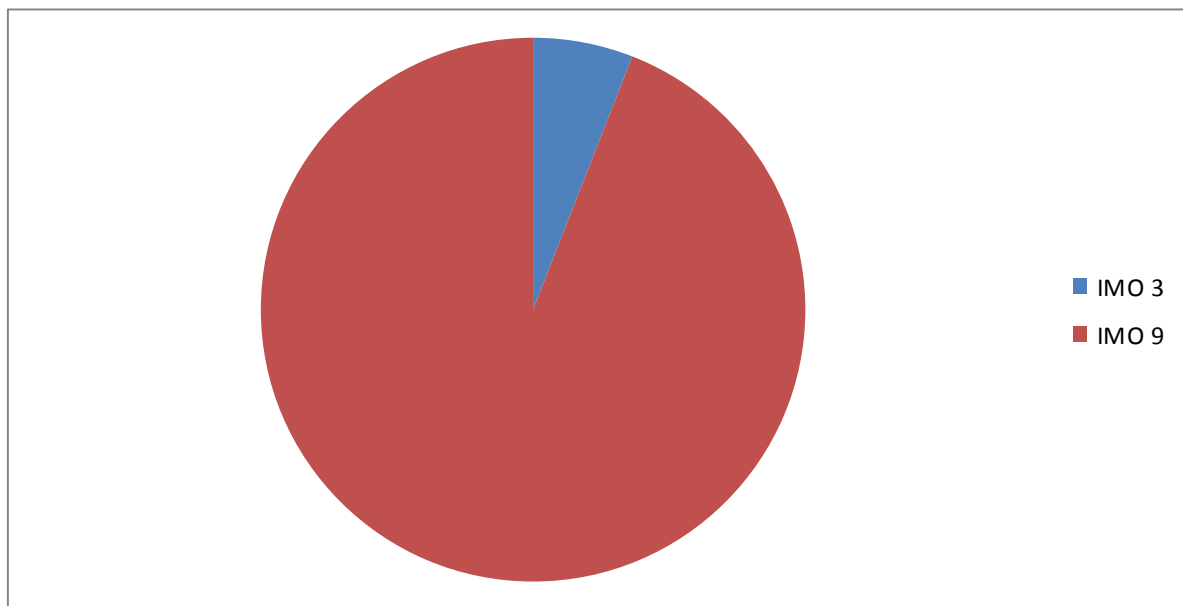
Nella sottostante tabella T.7/3 sono riportate le sostanze pericolose ricomprese nell'Allegato I al D.L.vo 334/99 che vengono movimentate, con i relativi quantitativi, nell'anno di riferimento 2011.

La tabella riporta anche i movimentati classificati IMO 3 che sono transitati esclusivamente nell'anno in corso (2013).

Anno	Sostanza movimentata	Quantitativo sbarco [s/r]	Quantitativo imbarco [s/r]	Totale [s/r]
2011	IMO 9	5	185	190
2013	IMO 3	-	12	12

T.7/ 3

In figura F.7/2 sono riportati dati della precedente tabella.



F.7/ 2

Per quanto riguarda lo stoccaggio, come già detto, la Stazioni Marittime S.p.A. non possiede un'area di sosta merci pericolose poiché il terminal attua l'imbarco e lo sbarco diretto.

7.6.1.6 Incidenti individuati nell'analisi di rischio

L'attività svolta all'interno del terminal in questione – in assenza di stoccaggio o tramacco - è rappresentata unicamente dalla movimentazione di merci pericolose in imbarco/sbarco diretto (da/per rotabile/nave) e di fatto coincide con un trasporto di merci pericolose su mezzi stradali.

Come illustrato nel § 5, l'analisi di rischio di incidente rilevante per il terminal è stata condotta con la stessa metodologia adottata per il trasporto stradale di merci pericolose.

Per la tipologia di merci pericolose che transitano sui mezzi impiegati nel terminal (merci in colli o alla rinfusa caricate a bordo di rimorchi o semirimorchi), gli eventi incidentali ragionevolmente credibili sono riconducibili unicamente a:

- rilasci di sostanze pericolose;
- incendi.

7.6.1.7 Sequenze incidentali

Dalla bibliografia di settore e dall'analisi storica effettuata si ritiene che gli incidenti ritenuti ragionevolmente credibili possano essere causati da incidenti quali:

- urti tra automezzi;
- urti tra automezzi ed ostacoli fissi;
- caduta a mare.

Giova inoltre chiarire che gli incidenti in questione potrebbero verificarsi per cause indipendenti dall'attività del terminal, quali ad esempio:

- difetti di imballaggio;
- trasporto di merci pericolose non debitamente classificate;
- trasporto illegittimo di merci pericolose.

7.6.1.8 Probabilità di accadimento

Poiché non sono disponibili dati utili per valutare la probabilità di accadimento degli incidenti con cause indipendenti dall'attività del terminal, si è proceduto alla stima della frequenza attesa di accadimento degli incidenti riconducibili al trasporto di merci pericolose su strada, sulla base degli elementi ed informazioni di cui all'art. 4, comma 2, del D.M. 293/01 forniti dalla Stazioni Marittime S.p.A. (v. § 5.6.2.1).

Ciò premesso sono stati identificati i percorsi stradali del terminal interessati dal transito di sostanze pericolose e, per ogni tipologia di rischio individuata, è stata stimata la frequenza attesa di accadimento del rilascio a seguito di incidente durante il trasporto.

Gli incidenti (top event) individuati e le relative frequenze di sono riportati in tabella T.7/4.

<i>Top Event</i>	<i>Lunghezza percorso [km]</i>	<i>Quantità [s/r]</i>	<i>Frequenza [occ/anno]</i>
Rilascio sostanze IMO 3	0,8	12	1,6E-07
Rilascio sostanze IMO 9	0,8	190	2,5E-06

T.7/ 4

7.6.1.9 Tipologia scenari incidentali previsti (irraggiamento, sovrappressioni, rilasci di sostanze tossiche o nocive, situazioni di inquinamento grave)

A partire dai top event individuati, mediante la metodologia dell'albero degli eventi - sulla base delle categorie di sostanze pericolose in transito, del loro stato fisico, delle caratteristiche degli imballaggi e infine dell'entità dei potenziali rilasci - sono stati individuati gli scenari incidentali, con le relative frequenze attese di accadimento (tabella T.7/5), al fine di stimarne le potenziali conseguenze sulla sicurezza delle persone e sull'integrità di strutture ed edifici nell'area del terminal.

<i>Top Event</i>	<i>Frequenze [occ/anno]</i>	<i>Scenario incidentale</i>	<i>Frequenza scenario [occ/anno]</i>
Rilascio sostanze IMO 3	1,6E-07	Pool fire	1,6E-08
		Flash fire / UVCE	1,1E-09
		Dispersione	1,4E-07

T.7/ 5

Per il rilascio di sostanze IMO 9, l'unico scenario da prendere in considerazione è la dispersione nell'ambiente.

7.6.1.10 Raggi di danno

Per tenere conto della specifica attività svolta nel terminal, sono state effettuate simulazioni di incendio (*pool fire*) per stimare gli effetti del rilascio di liquidi infiammabili caricati in colli a bordo di un rimorchio stradale (v. ALL. 5g).

Per la rappresentazione grafica delle aree di danno conseguenti all'incendio ipotizzato si rimanda alla tavola TAV. 7a.

Per quanto riguarda invece il rischio di inquinamento ambientale - in assenza di aree di danno associate a limiti di soglia normativi - sono state individuate le aree del terminal potenzialmente interessate da spandimenti di sostanze IMO 9, coincidenti di fatto con i percorsi dei mezzi adibiti al trasporto delle merci pericolose.

Occorre tuttavia sottolineare che l'ipotesi di un inquinamento ambientale sussiste solo nel caso i cui sostanze pericolose per l'ambiente raggiungano il mare, direttamente o tramite la rete di raccolta acque.

7.6.1.11 Sicurezza nell'area

7.6.1.11.1 Sistemi fissi di sicurezza

Per quanto riguarda la sicurezza antincendio dell'area si cita la presenza di una rete idranti pubblica, a salvaguardia dei pontili.

Attualmente la Stazioni Marittime S.p.A. non dispone di un'area per la sosta provvisoria dei semirimorchi con merce pericolosa a bordo, in attesa dell'imbarco/sbarco.

7.6.1.11.2 Gestione dell'emergenza

Il terminal è dotato di piano di emergenza redatto sulla base della valutazione del rischio; contiene le azioni da avviare da parte di chi rileva una situazione di pericolo, le azioni da intraprendere da parte dei presenti, gli interventi operativi da porre in atto; prevede le misure per lo sfollamento delle persone; stabilisce il flusso delle comunicazioni e definisce le modalità per la chiamata ai servizi di soccorso (Capitaneria di Porto, Vigili del Fuoco, Soccorso sanitario, Autorità Portuale di Genova, Chimi del Porto).

7.7 IMPIANTI, ATTIVITÀ O DEPOSITI PRESENTI NELL'AREA PORTUALE SOGGETTI AGLI OBBLIGHI DI CUI AGLI ARTICOLI 6 E 8 DEL D. L.VO 17.08.99, N. 334 E S.M.I.

All'interno dell'area territoriale PA non sono presenti impianti, attività o depositi soggetti agli obblighi di cui al D.L.vo 334/99 e s.m.i., in quanto non sono presenti sostanze pericolose in quantitativi uguali o superiori a quelli indicati nell'Allegato I, parti 1 e 2, del sopracitato decreto.

7.8 TRAFFICI

I quantitativi riportati al § 7.6.1.5 sono da ritenersi complessivi per l'area territoriale PA.

7.8.1 TRAFFICO SU STRADA

L'area territoriale PA presenta parte della viabilità in area demaniale e parte all'interno dell'area in concessione.

L'unico varco portuale percorso dalle merci pericolose è Varco Albertazzi e l'unica strada demaniale Calata della Chiappella. Le merci entrano poi nell'area in concessione tramite i varchi denominati 1, 4 e 9.

I quantitativi riportati al § 7.6.1.5 sono da ritenersi tutti associati al traffico su strada.

Per quanto attiene le frequenze di accadimento si rimanda ai paragrafi precedenti (§ 7.6.1.8 e 7.6.1.9).

7.8.2 TRAFFICO SU FERROVIA

Nell'area territoriale PA non sono presenti collegamenti ferroviari.

7.9 RICOMPOSIZIONE DEL RISCHIO D'AREA

Sulla mappa dell'area territoriale PA sono stati identificati i percorsi stradali del terminal interessati dal transito di sostanze pericolose, che rappresentano le aree potenzialmente interessate dagli incidenti ipotizzati (spandimento di sostanze pericolose per l'ambiente o rilascio di sostanze infiammabili e successivo incendio).

Per quanto riguarda l'inquinamento ambientale, sulla mappa è stata indicata la classe di probabilità dello spandimento di sostanze pericolose per l'ambiente lungo i percorsi individuati e sono stati individuati i pontili potenzialmente interessati dall'evento.

TAV. 7a Area territoriale PA – Individuazione del traffico delle merci pericolose su strada Inquinamento ambientale
--

Per quanto riguarda invece il rischio incendio/esplosione, sulla mappa è stata indicata la classe di probabilità dell'incendio lungo i percorsi individuati e sono state rappresentate le aree di danno corrispondenti allo scenario di radiazione termica stazionaria.

Le aree di danno dell'incendio sono state posizionate in corrispondenza delle zone potenzialmente sensibili presenti lungo i percorsi stradali, quali il varco portuale e i pontili.

Sulle mappe sono state inoltre riportate le rappresentazioni fotografiche delle aree esterne suscettibili di essere interessate dagli effetti degli incendi.

TAV. 7b Area territoriale PA – Rischio Incendio/Esplosione nel trasporto stradale

7.9.1 EFFETTO DOMINO

Considerati i risultati delle simulazioni per gli incidenti ipotizzati nell'area territoriale PA, i percorsi interessati dal transito di merci pericolose e l'ubicazione delle installazioni presenti all'interno del terminal di Stazioni Marittime non sono stati individuati possibili effetti domino (v. tavola TAV. 7b).