

La Direzione Operazioni si compone dei seguenti Reparti /Funzioni:

- Reparto MARITTIMO (MAR)
- Reparto MOVIMENTAZIONE (MOV)
- Reparto SPEDIZIONI PRODOTTI (SPED)

Nei paragrafi seguenti sono trattati in dettaglio i pericoli d'area individuati per ciascuno degli elementi costituenti la Direzione Operazioni.

Composizione

Nel reparto sono presenti le seguenti mansioni:

1. Responsabile Marittimo	N°1	(giornaliero)
2. Assistente Marittimo	N°1	(giornaliero)
3. Capo terminale	N° 5	(turnista)
4. Addetti operazioni di caricazione/discarica (operatore ponte)	N° 5	(turnista)
5. Primo Boosterista	N° 6	(turnista)
6. Secondo Boosterista	N° 6	(turnista)

Il numero di lavoratori impegnati nel reparto è pari a: 24 (23 + 1 responsabile)

Il reparto Marittimo provvede alla caricazione e/o scarica delle navi presso le piattaforme R1 e R2.

Presso la piattaforma R1 viene effettuata la scarica di kerosene e gasolio; presso la piattaforma R2 viene effettuata la scarica o la carica di benzina, gasolio, hvo e biodiesel.

La stazione di pompaggio esistente, oltre al Responsabile, ha, in turno completo ed avvicendato, due unità di boosteristi. La scarica/caricazione delle navi è seguita da un Capo Terminale e da un operatore a bordo della nave (pontista).

Il capo Terminale ed il pontista raggiungono la piattaforma dedicata tramite un'imbarcazione gestita da ditta terza; l'equipaggio della ditta terza (composto da comandante, direttore di macchina e marinaio) provvede sia al trasporto del personale IP Industrial che all'avvicinamento delle manichette alla nave (il sollevamento delle manichette è un'operazione effettuata dall'operatore ponte).

Le operazioni di carica e scarica sono effettuate a circuito chiuso, tramite tubazioni terrestri e sottomarine dotate di stazioni di lancio di sfere o “pig” di separazione e di pompe di rilancio (booster).

➤ **Giornaliero** giorni feriali Lunedì ÷ Giovedì 8:00 16:40 Venerdì 8:00 15:05

Turnista: Lavoro quotidiano su tre turni

6:00÷14:00 14:00÷22:00 22:00÷06:00

Un giornaliero “turnista” fa la riserva del gruppo (normalmente con orario 7.00-15.00)

Area di Lavoro

Le aree di pertinenza del Reparto sono:

Area di Lavoro	Ubicazione	N° Stanze
Area Uffici	Palazzina Uffici	4
	Cabina Booster	2
Area Campo	Area Booster	
	Area Serbatoi	
	Area Vasche	
	Strade	
	Piattaforme	

Area Ufficio

Le attività d'ufficio del reparto sono svolte presso la palazzina uffici e nella cabina booster.

Area Campo

Le attività di campo del reparto riguardano tutte le aree del Terminale Marittimo comprese le due piattaforme.

Pericoli di area

Nelle aree di pertinenza del reparto sono stati individuati seguenti pericoli d'area:

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PO	1	Cadute dall'alto	Cadute dall'alto, correlate alla presenza di aree in quota accessibili, pur se in presenza delle necessarie protezioni.	Presenza di aree in quota accessibili, quali: piattaforme (1° e 2° livello), serbatoi in area deposito, scale di accesso alle navi
		Caduta in mare	Caduta in mare a seguito di scivolamento per presenza di pioggia, salsedine, distrazione, movimento della barca.	Dalla piattaforma, dal mezzo navale, dalla banchina di Fiumicino (principalmente durante i trasferimenti)
PO	2	Cadute in profondità		
PO	3	Elettrocuzione	Presenza di impianti elettrici	Diffusa
PO	4	Ferite da schegge		
PO	5	Ferite da taglio		
PO	6	Incidenti con mezzi di trasporto	Incidenti con mezzi di trasporto (carrello elevatore)	Lungo la viabilità del Deposito
PO	7	Incidenti stradali		
PO	8	Punture da insetti/morsi da animali	Punture di insetti (vespe, calabroni, ecc.), soprattutto in periodo estivo (nidificazione di questi insetti in punti delle apparecchiature difficilmente accessibili)	Aree all'aperto

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PO	9	Scarsa visibilità		
PO	10	Scivolamenti, perdite di equilibrio, cadute a livello, inciampamenti, agganciamenti	○ Scivolamenti, perdite di equilibrio, cadute a livello, inciampamenti, soprattutto sulle piattaforme, mezzi navali, scale di accesso alle navi; queste superfici sono rese maggiormente scivolose dalla presenza di salsedine (attività in mare o prossime al mare), in particolari condizioni climatiche invernali (presenza di pioggia, nebbia, vento, ghiaccio, residui di prodotti, ecc.) o per la presenza di pavimentazione localmente accidentata, situazioni che si aggravano in considerazione delle dimensioni ridotte di talune zone di transito e operative. ○ Area Booster del deposito: potenziale temporanea presenza di residui di prodotti trasferiti. ○ Strade e scale di accesso ai serbatoi.	○ Piattaforme, mezzi navali, scale di accesso alle navi. ○ Area Booster ○ Area serbatoi
PO	11	Seppellimento o asfissia		
PO	12	Temperature estreme / alte-basse (ustioni)		
PO	13	Urti da ostacoli fissi	Urti da ostacoli fissi ad altezza d'uomo e a livello del piano di calpestio, soprattutto sulle piattaforme per presenza di tubazioni e apparecchiature; passaggi e spazi di manovra ristretti in taluni punti (zona caricazione sfere, transito e accesso al motogeneratore, ecc.).	Piattaforme e area Booster

PO	14	Urto/schiacciamento da caduta pesi	Urto, schiacciamento, caduta di pesi; il pericolo è legato ad operazioni di sollevamento, movimentazione casse, sfere e pig.	Piattaforme e area Booster
PO	15	Ustioni chimiche		
PE	16	Affaticamento visivo	Videoterminali	Negli uffici e in sala controllo booster
PE	17	Lesioni dorso lombari (strappi contusioni e stiramenti)	Il pericolo è legato ad operazioni di sollevamento, movimentazione casse, sfere e pig.	Piattaforme e area Booster
PE	18	Posture operative incongrue - Disturbo muscolo scheletrici: dolori al rachide, lombari, infiammazioni		
PS	19	Agenti biologici	Agenti biologici, potenzialmente presenti	▪ Impianto di condizionamento della sala controllo booster e area uffici ▪ deiezioni animali (guano di gabbiani) presenti nelle aree di transito e manovra esterne (piano di calpestio delle piattaforme e superfici delle attrezzature presenti, serbatoi, ecc.) ▪ Piattaforme
PS	20	Agenti chimici pericolosi (compresi cancerogeni e mutageni)	Agenti chimici pericolosi, intesi come prodotti in transito contenuti all'interno delle linee di trasferimento	Area Booster e Piattaforme (possibile contatto durante le operazioni di carico/scarico sfere e pig).
PS	21	Condizioni meteo	Agenti atmosferici	Le zone di passaggio e manovra sono per lo più all'aperto e in mare (ad eccezione della sala controllo e degli uffici) e quindi esposte agli agenti atmosferici
PS	22	Condizioni microclimatiche	Condizioni microclimatiche, intese come combinazione di condizioni di temperatura, umidità, ricambio d'aria, tale da creare situazioni di disagio	Sala Controllo Booster e uffici
PS	23	Polveri inerti		

PS	24	Radiazioni ionizzanti		
PS	25	Radiazioni non ionizzanti	Rischio da campi elettromagnetici (CEM) causati dalla presenza di quadri elettrici	Motori delle apparecchiature (pompe, compressori, ecc.), cabina elettrica.
PS	26	Rumore	Esposizione al rumore (si veda specifica Valutazione del rischio)	Area Booster
PS	27	Vibrazioni	Presenza di apparecchiature (pompe/compressori).	Area Booster
CP	28	Affaticamento (medico)		
CP	29	Condizioni di emergenza		
CP	30	Eccesso di confidenza		
PP	31	Esplosione	Atmosfere esplosive	Si veda analisi rischio ATEX e classificazione aree.
PP	32	Incendio	I prodotti movimentati sono infiammabili, ma nell'area del deposito non sono presenti sorgenti di innesco.	Aree interessate al trasferimento dei prodotti infiammabili.
PP	33	Rilasci incontrollati di energia termica o meccanica		
PP	34	Rilasci incontrollati di sostanze tossiche		
PC	35	"Pericoli di interferenza"	Pericoli di interferenza, legati alla presenza di ditte terze nelle aree di pertinenza del reparto Marittimo	Area del Terminale Marittimo
PC	36	Carenza di competenze		
PC	37	Carenza di coordinamento		
PC	38	Stress		

REPARTO MOVIMENTAZIONE (MOV)

Composizione

Nel servizio sono presenti le seguenti mansioni:

- Responsabile Reparto Movimentazione (N° 1) Giornaliero
- Assistente Responsabile Reparto (N° 1) Giornaliero
- Capo Turno Movimentazione (N° 6) Turnista
- Operatori (N° 12) Turnista

Attività di Reparto

- Operazioni associate alla movimentazione dei prodotti petroliferi
- Operazioni associate al sistema di trattamento degli effluenti liquidi
- Gestione dei drenaggi dei serbatoi
- Gestione caldaia per produzione vapore

Area di Lavoro

Le aree di lavoro di pertinenza del reparto sono:

Area di Lavoro	Ubicazione	N° Stanze
Area Uffici	Cabina Controllo Movimentazione	1
	Palazzina uffici Piano terra	3
Area Campo	Off site	
	Sistema Trattamento acque	

Area Ufficio

Il personale di reparto svolge la sua attività d'ufficio presso la cabina controllo movimentazione sita all'interno della Palazzina Uffici al Piano terra.

Area Campo

L'attività di campo si svolge in tutte le aree del Deposito (a meno dell'area Spedizioni gestita principalmente da personale dedicato).

Pericoli di area

In queste aree sono stati riconosciuti come generalmente presenti i seguenti pericoli:

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PO	1	Cadute dall'alto	Pericolo legato alla presenza di aree in quota accessibili (principalmente i tetti dei serbatoi)	Aree in quota accessibili: tetti dei serbatoi.
PO	2	Cadute in profondità	Pericolo legato alla potenziale presenza di scavi in occasione dei lavori eseguiti da ditte terze	Aree di scavo
PO	3	Elettrocuzione	Presenza di impianti elettrici	Diffusa
PO	4	Ferite da schegge		
PO	5	Ferite da taglio		
PO	6	Incidenti con mezzi di trasporto	Incidenti con mezzi di trasporto all'interno del Deposito (mezzi di trasporto in movimento).	Spostamento con mezzi in dotazione di IP Industrial. I compiti e le attività svolte da molte figure professionali del Reparto richiedono continui spostamenti all'interno dell'area del Deposito.
PO	7	Incidenti stradali		
PO	8	Punture da insetti/morsi animali	Punture di insetti (vespe, calabroni, ecc.).	Soprattutto in periodo estivo: nidificazione di insetti in punti delle apparecchiature difficilmente accessibili.
PO	9	Scarsa visibilità		
PO	10	Scivolamenti, perdite di equilibrio, cadute a livello, inciampamenti, agganciamenti	Potenziati scivolamenti, perdite di equilibrio, cadute a livello, inciampamenti nelle aree del Deposito.	Passerelle, scalette di accesso ai bacini dei serbatoi, tetti serbatoi (galleggianti), scalette di accesso ad aree in quota e no. Queste aree sono rese maggiormente scivolose in particolari situazioni climatiche.
PO	11	Seppellimento o asfissia		
PO	12	Temperature estreme / alte-basse (ustioni)		
PO	13	Urti da ostacoli fissi	Urti da ostacoli fissi ad altezza d'uomo e a livello del terreno.	Tubazioni aeree e a livello campagna. In area uffici, per materiale temporaneamente depositato, spazi ristretti, ecc.
PO	14	Urto/schiacciamento da caduta pesi	Urto/schiacciamento da caduta di pesi: presenza di materiali ed attrezzature in quota anche in situazioni di manutenzione.	Area del Deposito
PO	15	Ustioni chimiche		
PE	16	Affaticamento visivo	Videoterminalisti	Uffici
PE	17	Lesioni dorso lombari (strappi)		

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
		contusioni e stiramenti)		
PE	18	Posture operative incongrue - Disturbo muscolo scheletrici: dolori al rachide, lombari, infiammazioni		
PS	19	Agenti biologici	Potenzialmente presenti in diverse aree del reparto	Impianto di condizionamento della palazzina uffici; sistema trattamento acque.
PS	20	Agenti chimici pericolosi (compresi cancerogeni e mutageni)	Agenti chimici pericolosi, contenuti all'interno dei serbatoi e delle apparecchiature di pertinenza (idrocarburi).	Prodotti contenuti nelle linee di trasferimento all'interno dei serbatoi e delle apparecchiature di pertinenza a ciclo chiuso. Possibile contatto nelle aree di campionamento.
PS	21	Condizioni meteo	Agenti atmosferici	Le zone di passaggio, manovra e controllo sono per la quasi totalità all'aperto e quindi esposte agli agenti atmosferici
PS	22	Condizioni microclimatiche	Condizioni microclimatiche, intese come combinazione di condizioni di temperatura, umidità, ricambio d'aria, tale da creare situazioni di disagio.	Sala controllo movimentazione ed uffici.
PS	23	Polveri inerti		
PS	24	Radiazioni ionizzanti		
PS	25	Radiazioni non ionizzanti	Campi elettromagnetici (CEM)	Quadri elettrici nelle aree di impianto, motori delle apparecchiature (pompe, compressori, ecc.), cabine elettriche.
PS	26	Rumore	Esposizione al rumore diffuso, derivante dalla presenza di numerose sorgenti	Si veda specifica Valutazione del rischio
PS	27	Vibrazioni	Vibrazioni	Pompe e Compressori
CP	28	Affaticamento (medico)		
CP	29	Condizioni di emergenza		
CP	30	Eccesso di confidenza		
PP	31	Esplosione	Presenza atmosfere esplosive	Si veda analisi rischio ATEX e classificazione aree.
PP	32	Incendio	Incendio: si veda Rapporto di Sicurezza.	Aree del Deposito

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PP	33	Rilasci incontrollati di energia termica o meccanica		
PP	34	Rilasci incontrollati di sostanze tossiche		
PC	35	"Pericoli di interferenza"	Pericoli di interferenza: tali pericoli sono legati alle routinarie attività delle ditte terze che vengono coordinate in sede di riunione specifica giornaliera coordinata dal responsabile PASL.	Aree del Deposito
PC	36	Carenza di competenze		
PC	37	Carenza di coordinamento		
PC	38	Stress		

REPARTO SPEDIZIONI

Composizione

Nel reparto sono presenti le seguenti mansioni:

- Responsabile (N°1) (giornaliero)
- Addetto alla Programmazione e Controllo (N°1) (giornaliero)
- Operatori Tecnici (N°9) (turnista: in due turni)

Il Numero di lavoratori impegnati nel reparto è pari a: 10 + 1 (responsabile)

Attività di Reparto

Il reparto Spedizioni ha la responsabilità della consegna di tutti i prodotti, tramite la gestione di:

- n° 3 corsie di scarico autobotti (ATB) per il Biodiesel al Ponte di Carico principale (N° 1-2-3).
- n° 3 corsie di carico autobotti (ATB) per HVO al Ponte di Carico principale (N° 9 – 10 - 11).
- n° 19 corsie di carico autobotti (ATB) al Ponte di Carico principale (N° 8÷26).

Reparto Spedizioni: Ponte di Carico

Un operatore, dalla consolle di comando prospiciente le corsie, coordina le operazioni di carico/scarico, mentre gli operatori tra le corsie controllano il corretto e sicuro espletamento delle operazioni.

Queste ultime avvengono dal lunedì al venerdì dalle ore 5.00 alle ore 15.15.

Altri operatori sono adibiti al controllo amministrativo delle operazioni.

Le ventisei corsie di carico sono dotate di sistemi antincendio ad acqua ed a schiuma. Le corsie hanno anche un dispositivo anticaduta che protegge l'autista da cadute accidentali dal piano di servizio dell'autocisterna.

Un sistema di recupero vapori, asservito ai bracci di carico di ogni singola corsia di benzina, aspira i vapori che si sviluppano nella cisterna durante il caricamento.

Aree di lavoro

Le aree di pertinenza di questo Reparto sono:

Area di Lavoro	Ubicazione	N° Stanze
Area Uffici	Palazzina Uffici PdC	4
Area Campo	Ponte di carico principale	
	Piazzale parcheggio autobotti	
	Pesa	
	Eliporto	

Area Uffici

Le attività d'ufficio di reparto si svolgono principalmente nella palazzina uffici del PdC.

Area Campo

Le attività di campo si svolgono sul piazzale del PdC principale.

Pericoli di area

In tali aree di pertinenza sono stati riconosciuti generalmente presenti i seguenti pericoli:

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PO	1	Cadute dall'alto	Cadute dall'alto, intese come aree in quota accessibili, quali le pensiline di carico, pur se in presenza delle necessarie protezioni.	Aree in quota accessibili, quali: pensiline di carico.

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PO	2	Cadute in profondità		
PO	3	Elettrocuzione	Presenza di impianti elettrici	Diffusa
PO	4	Ferite da schegge		
PO	5	Ferite da taglio		
PO	6	Incidenti con mezzi di trasporto	▪ Incidenti con mezzi di trasporto	▪ Lungo la viabilità, connessa principalmente al transito e manovra delle ATB.
			▪ Spostamento in bicicletta degli operatori	▪ All'interno delle diverse aree del Deposito.
PO	7	Incidenti stradali		
PO	8	Punture da insetti/morsi da animali	Punture di insetti (vespe, calabroni, ecc.), soprattutto in periodo estivo (nidificazione di insetti in punti difficilmente accessibili)	Aree all'aperto
PO	9	Scarsa visibilità		
PO	10	Scivolamenti, perdite di equilibrio, cadute a livello, inciampamenti, agganciamenti	▪ Scivolamenti, perdite di equilibrio, cadute a livello, inciampamenti diffusi:	▪ Scale di accesso alle pensiline di carico, rese maggiormente scivolose in particolari situazioni climatiche invernali ▪ Aree sottostanti e prossime alle corsie di scarico/carico del biodiesel
PO	11	Seppellimento o asfissia		
PO	12	Temperature estreme / alte-basse (ustioni)		
PO	13	Urti da ostacoli fissi	▪ Urti da ostacoli fissi ad altezza d'uomo e a livello del terreno (principalmente tubazioni).	▪ Ostacoli fissi ad altezza d'uomo e a livello del terreno (principalmente tubazioni) in alcune zone, quali pensiline, impianto biodiesel, ecc..
			▪ Passaggi e spazi di manovra ristretti in taluni punti del reparto	▪ Passaggi e spazi di manovra ristretti in corrispondenza a: pensiline di carico, impianto biodiesel, ecc..
PO	14	Urto/schiacciamento da caduta pesi	Urto/schiacciamento da caduta di pesi dalle pensiline di carico in occasione di attività di manutenzione.	Pensiline di carico
PO	15	Ustioni chimiche		
PE	16	Affaticamento visivo	Utilizzo di videoterminali	Area uffici
PE	17	Lesioni dorso lombari (strappi e contusioni stiramenti)		

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PE	18	Posture operative incongrue - Disturbo muscolo scheletrici: dolori al rachide, lombari, infiammazioni		
PS	19	Agenti biologici	Agenti biologici, potenzialmente presenti	Impianto di condizionamento della palazzina uffici (procedura di manutenzione ad hoc)
PS	20	Agenti chimici pericolosi (compresi cancerogeni e mutageni)	- Agenti chimici pericolosi, intesi come prodotti movimentati alle pensiline di carico e presenti in impianto. - Agenti chimici aero-dispersi, correlati ai gas di scarico delle ATB	Area operativa/pensiline di carico/scarico
PS	21	Condizioni meteo	Condizioni meteo	Le zone di passaggio e manovra sono all'aperto (ad eccezione della sala controllo) e quindi esposte agli agenti atmosferici
PS	22	Condizioni microclimatiche	Condizioni microclimatiche, intese come combinazione di condizioni di temperatura, umidità, ricambio d'aria, tale da creare situazioni di disagio	Sala Controllo Spedizioni ed in generale area uffici
PS	23	Polveri inerti		
PS	24	Radiazioni ionizzanti		
PS	25	Radiazioni non ionizzanti	Campi elettromagnetici (CEM) in relazione alla presenza di quadri elettrici	Area uffici
PS	26	Rumore	Esposizione al rumore diffuso (principalmente pompe e contaltri)	Si veda Valutazione Rumore area operativa
PS	27	Vibrazioni	Presenza di apparecchiature quali pompe e compressori	Area operativa
CP	28	Affaticamento (medico)		
CP	29	Condizioni di emergenza	Situazioni di emergenza "incendio"/principio di incendio.	Area operativa
CP	30	Eccesso di confidenza		
PP	31	Esplosione	Presenza atmosfere esplosive	Si veda analisi rischio ATEX e classificazione aree.
PP	32	Incendio	Incidenti/emergenze di entità limitata indicate nel Rapporto di Sicurezza.	Pericolo di processo presente nelle aree operative interessate
PP	33	Rilasci incontrollati di energia termica o meccanica		

T	N°	PERICOLO	CAUSA	LOCALIZZAZIONE
PP	34	Rilasci incontrollati di sostanze tossiche		
PC	35	"Pericoli di interferenza"	Pericoli di "interferenza", legati ad attività che possono interferire con le cariche.	Area operativa
PC	36	Carenza di competenze		
PC	37	Carenza di coordinamento		
PC	38	Stress		
