

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 1 di 49

INFORMAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO	2
METODO DI VALUTAZIONE	3
RISCHIO RUMORE.....	4
RISCHIO BIOLOGICO.....	8
RISCHIO CHIMICO	10
RISCHIO INCENDIO	15
RISCHIO ELETTRICO.....	19
RISCHIO TERMICO	26
RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI.....	30
RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	32
RISCHIO INVESTIMENTI DURANTE GLI SPOSTAMENTI A PIEDI NELL'APRON	34
RISCHIO UTILIZZO DEI MEZZI NELL'APRON	36
RISCHIO INALAZIONE POLVERI, FUMI E GAS DI SCARICO.....	40
RISCHIO RADIAZIONI IONIZZANTI	42
RISCHIO ILLUMINAZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO	49

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 2 di 49

INFORMAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO

Di seguito vengono fornite le informazioni sui fattori di rischio specifici e sulle misure di prevenzione e protezione adottate presenti nelle aree airside ai sensi del D.Lgs. 81/08.

Se per qualsiasi motivo le informazioni dovessero risultare insufficienti, contattare il Responsabile del Servizio Unico di Prevenzione e Protezione che potrà fornire ulteriori informazioni. Viene sottolineata inoltre l'importanza di continuare tale collaborazione durante l'esecuzione delle attività al fine di rendere effettiva l'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dei rischi che si rendessero necessarie in relazione alle situazioni affrontate.

Persone di Riferimento della Sogaer S.p.A.:

R.S.U.P.P.: Ing. Paolo Atzeni

tel. 070-21121411 – cell. 3351232455

<h1 style="text-align: center;">SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP)</h1> <h2 style="text-align: center;">CAGLIARI AIRPORT</h2>		
 <p>Cagliari Airport SOGAER</p>	 <p>SOGAER Security Società di Sicurezza Aeroportuale</p>	
<h3>02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI</h3>		
<p>Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81</p> <p>AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE</p>	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 3 di 49

Per i rischi di natura infortunistica, per i quali non esiste una metodologia di valutazione specifica, si ricorre a metodi soggettivi; tra i più diffusi vi sono quelli basati su matrici di valutazione come quella di seguito indicata:

Nella matrice sono indicate 4 diverse zone caratterizzate da un colore specifico; ognuna corrisponde ad una diversa valutazione del rischio. A seconda della zona in cui ricade il rischio analizzato, è necessario programmare le misure di tutela da adottare seguendo il criterio riassunto in tabella:

Classe 4		Rischio elevato > 8	Azioni correttive e/o migliorative da programmare con urgenza - giorni (4/5)
Classe 3		Rischio medio - da 4 a 8	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve termine - settimane (3/4)
Classe 2		Rischio basso - da 2 a 3	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel medio termine - mesi (3/6)
Classe 1		Rischio minimo = 1	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

La quantificazione dei due parametri può essere effettuata seguendo il criterio indicato nelle tabelle 1 e 2 di seguito riportate:

Tabella 1: valutazione per il parametro P = probabilità che l'evento sfavorevole si verifichi.

Tabella 2: valutazione per il parametro **D** = entità del danno che deriva dal verificarsi dell'evento sfavorevole.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 4 di 49

RISCHIO RUMORE

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Il rilievo dell'esposizione al rumore cui sono sottoposti i lavoratori, impegnati nelle attività che si svolgono nel piazzale aeromobili, a causa della presenza di Aeromobili, GPU (Gruppi elettrogeni), ecc., effettuato nei modi e nei tempi previsti dall'art.190, Capo II del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81, ha evidenziato il superamento dei valori superiori di azione.

I valori fissati dalla normativa possono essere così riassunti:

	L _{EX,8h} [dB(A)]	P _{peak} [dB(C)]
Valori limite di esposizione	87	140
Valori superiori di azione	85	137
Valori inferiori di azione	80	135

I livelli sonori misurati nel piazzale aeromobili evidenziano l'esposizione dei lavoratori al rischio rumore limitatamente al periodo in cui gli aeromobili in sosta hanno i motori accesi e/o legato alla presenza di eventuali altri aeromobili con motori accesi (in arrivo o in partenza) nelle piazzole adiacenti. In tali situazioni, in relazione a diversi fattori, quali il tipo di aeromobile, le condizioni atmosferiche, la posizione dell'aeromobile rispetto al lavoratore, vengono superati i valori superiori di azione, con conseguente esposizione del lavoratore al rischio rumore.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE R=PxD
Presenza di aeromobili	Ipoacusia	R=3x3=9

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

1. È stata valutata l'esposizione dei lavoratori al rumore nei tempi e modi previsti dalla normativa, con particolare riferimento alle norme di buona tecnica e alle buone prassi (D.lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo I art. 181; Capo II art. 190 c.1) considerando in particolare:

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 5 di 49

- livello, tipo e durata dell'esposizione, anche a rumori impulsivi i valori limite di esposizione e di azione fissati dalla normativa;
 - tutti gli effetti su salute e sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore (soprattutto donne, e lavoratori affetti da particolari patologie);
 - tutti gli effetti indiretti su salute e sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni, da osservare per ridurre il rischio di infortuni;
 - dati sull'emissione di rumore forniti dai costruttori delle attrezzature;
 - esistenza di attrezzature di lavoro alternative meno rumorose;
 - informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, e, per quanto possibile dalla letteratura scientifica;
 - disponibilità di adeguati dispositivi di protezione dell'udito.
2. I livelli di rumore sono stati misurati utilizzando metodi e apparecchiature adatti alle caratteristiche del rumore, alla durata dell'esposizione, ai fattori ambientali, alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione e alle imprecisioni delle misure. Le misure sono rappresentative dell'esposizione, e rispondenti a norme di buona tecnica, nell'applicare le quali si è tenuto conto del possibile errore della misurazione.
3. La valutazione, compresi eventuali calcoli e misurazioni, è programmata ed effettuata periodicamente, con cadenza almeno quadriennale, o in occasione di modifiche che la rendono superata, o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità, da parte di personale qualificato, in possesso di specifiche conoscenze, nell'ambito del servizio unico di prevenzione e protezione (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo I art. 181 c.2)
4. I rischi da esposizione a rumore non eliminabili alla fonte vengono ridotti al minimo, tenendo conto dei principi generali di tutela (art. 15 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) mediante le seguenti misure:
- vengono adottati metodi e attrezzature di lavoro che implicano minori esposizioni;
 - vengono scelte attrezzature di lavoro adeguate, compresi i dispositivi di protezione individuale;
 - i lavoratori vengono informati e formati adeguatamente sull'uso corretto delle attrezzature rumorose, in modo da ridurre al minimo l'esposizione;
 - vengono programmate opportunamente la manutenzione delle attrezzature, luoghi e sistemi di lavoro;
 - l'organizzazione del lavoro viene ottimizzata per limitare la durata e l'intensità dell'esposizione;

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 6 di 49

- all'interno dell'orario di lavoro vi sono sufficienti periodi di riposo anche in locali adeguati (sala attesa rampa punta molo);
- 5. Le attrezzature vengono scelte in funzione della tipologia del lavoro da svolgere e devono essere tali da emettere il minor rumore possibile;
- 6. Le misurazioni effettuate mettono in evidenza il superamento dei valori superiori di azione e i risultati delle misurazioni sono riportati nel documento di valutazione dei rischi (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo II art. 190 c.2, 3 e 4 - UNI 9432 - UNI EN ISO 11200,11202, 11203,11204 - ISO 1999) (la campagna di misurazioni fonometriche effettuate nell'area parcheggi aeromobili ha evidenziato un valore massimo di LAeq,Te [dBA] variabile da 80 sino a circa 93 come si evince dallo stralcio del documento relativo alle misure fonometriche allegato), è in atto una nuova campagna di misurazioni fonometriche dei luoghi di lavoro e delle mansioni svolte;
- 7. Sono state individuate le misure di prevenzione e protezione necessarie a eliminare dove possibile o ridurre i rischi da esposizione a rumore (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo II art. 190 c.5)
- 8. I luoghi di lavoro dove si verificano esposizioni superiori ai valori superiori di azione sono indicati da apposita segnaletica (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo II art. 192 c.3; Titolo V; All. XXIV, XXV, XXVIII)
- 9. Poiché i rischi derivanti da rumore non possono essere evitati con misure di prevenzione o protezione collettiva, sono forniti e fatti indossare adeguati dispositivi di protezione individuali per l'udito che consentono di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione del RLS (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo III Capo II; All. VIII; Titolo VIII Capo II art. 193 c.1 - D.M. 2/5/2001 - UNI EN 458). Viene verificata sempre l'efficacia ed efficienza dei dispositivi.
- 10. Ai fini di valutare il rispetto dei soli valori limite di esposizione viene tenuto conto dell'attenuazione dell'esposizione dovuta all'uso dei dispositivi di protezione individuale. Vengono considerati adeguati i dispositivi che, se correttamente usati, mantengono il livello di esposizione al di sotto dei livelli inferiori di azione.
- 11. I dispositivi individuali di protezione dell'udito sono scelti correttamente (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo III Capo II art. 77c.1 - D.M. 02/5/2001 All.1 - UNI EN 458). Nella scelta e valutazione dell'efficacia dei dispositivi individuali di protezione dell'udito, ci si attiene agli specifici criteri indicati dalla normativa e vengono consultati i rappresentanti dei lavoratori.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 7 di 49

12. I lavoratori esposti a rischi derivanti dal rumore e i loro RLS sono informati e formati sui di essi, in particolare se il livello di esposizione è uguale o superiore ai valori inferiori di azione (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo I art. 184; Capo II art. 195) in merito a:

- misure adottate;
- entità e significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, e potenziali rischi associati;
- risultati della valutazione, misurazione o calcolo dell'esposizione;
- circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e agli obiettivi della stessa;
- procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi;
- uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

13. I lavoratori sono sottoposti periodicamente a sorveglianza sanitaria con periodicità decisa dal medico competente quando la loro esposizione eccede i valori superiori di azione, o, se l'esposizione supera i valori inferiori di azione, su loro richiesta e se il medico competente ne conferma l'opportunità (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo II art. 196)

14. Se la sorveglianza sanitaria rivela, in un lavoratore, l'esistenza di anomalie imputabili all'esposizione a rumore, il medico competente informa il lavoratore e, nel rispetto del segreto professionale, il datore di lavoro, e vengono adottate ulteriori misure specifiche (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) Titolo VIII Capo I art. 185) quali:

- riesaminare la valutazione del rischio effettuata e le misure adottate, tenendo conto del parere del medico competente nell'attuazione delle stesse;
- riesaminare lo stato di salute di tutti gli altri lavoratori che hanno subito un'esposizione analoga.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- Cuffie Peltor Optime II e III (SNR 35 db)

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 8 di 49

RISCHIO BIOLOGICO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Durante le operazioni relative allo scarico wc aeromobili da parte degli operatori Sogaerdyn, effettuato nelle aree di sosta aeromobili, può verificarsi una esposizione ad agenti biologici dei lavoratori e delle persone non addette ai lavori che si dovessero trovare nelle vicinanze.

Tale contatto con l'agente nocivo, rappresenta un fenomeno in linea di massima imprevedibile e comunque connesso con un'operatività non corretta e/o con un evento accidentale (ad esempio a causa di eventuali schizzi di liquame provenienti dal tubo di scarico toilette mal posizionato o mal inserito nell'apposito alloggio). Gli agenti biologici presenti nei wc degli aeromobili sono in parte neutralizzati dall'azione del prodotto disgregante contenuto in essi (Ardrox), pertanto gli eventuali effetti prodotti su un lavoratore, da un ipotetico contatto sono da considerarsi lievi.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE R=PxD
Operazioni di scarico W.C. aeromobili	contaminazione	R=2x1=2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

Durante le operazioni di scarico wc dagli aeromobili, devono essere seguite le normali misure igieniche e preventive tali da evitare o ridurre la possibilità di eventuale contaminazione con l'agente nocivo e devono essere utilizzati i DPI appropriati messi a disposizione.

Il personale presente in piazzale non impegnato nelle attività di scarico wc, deve tenersi distante da tali lavorazioni.

I lavoratori esposti a rischio biologico, potenziale, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria.

Nel caso in cui gli indumenti protettivi e/o i DPI vengano a contatto con agenti biologici, gli operatori devono seguire attentamente le seguenti istruzioni:

- rimuovere gli indumenti protettivi e/o i DPI, che accidentalmente venissero a contatto con agenti biologici;
- gli indumenti di lavoro e protettivi rimossi che possono essere stati contaminati da agenti biologici devono essere conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti;

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 9 di 49

- i dispositivi di protezione individuale contaminati devono essere controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successiva.

Nel caso in cui il contatto accidentalmente interessi zone cutanee del corpo, oltre i punti sopra indicati, gli operatori devono seguire attentamente le seguenti istruzioni:

- rimuovere gli indumenti protettivi che possono essere venuti a contatto con agenti biologici per essere conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti;
- rimossi gli indumenti da lavoro, effettuare una doccia con opportuno detergente nei servizi igienici messi a disposizione per i lavoratori provvisti di docce con acqua calda e fredda;
- indossare indumenti da lavoro puliti e riporre quelli eventualmente venuti a contatto con agenti biologici in posti separati dagli abiti civili;
- se necessario rivolgersi al pronto soccorso interno all'aerostazione e spiegare l'accaduto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

Per gli operatori Sogaerdyn che eseguono l'attività di scarico liquami dal wc di bordo degli A/M vengono forniti i seguenti DPI:

- calzature antinfortunistiche antiscivolo;
- guanti in gomma;
- visiera per protezione del viso;
- idonei indumenti di protezione per il corpo (tute monouso).

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 10 di 49

RISCHIO CHIMICO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Nel piazzale aeromobili durante le attività di pulizia dell'aeromobile e di riempimento del serbatoio dell'aeromobile di sanificante per wc, vengono utilizzati prodotti chimici di pericolosità moderata per la sicurezza dei lavoratori, classificati ai sensi delle fonti normative, come sostanze e preparati sensibilizzanti, irritanti, ecc.

I prodotti chimici utilizzati sono Ardrex 6427 (detergente per le pulizie interne degli aeromobili) e Ardrex 1823 (sanificante di bordo per wc, esente da formaldeide).

I sistemi di lavorazione sono organizzati in modo che i rischi derivanti dall'utilizzo di agenti chimici siano eliminati o ridotti al minimo, il numero di lavoratori esposti agli agenti chimici (una persona per turno di lavoro a rotazione) sia ridotto al minimo e la durata e l'intensità dell'esposizione siano ridotte anch'esse al minimo.

Il contatto con questi prodotti rappresenta un fenomeno connesso con un'operatività non corretta e/o con un evento accidentale.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE R=PxD
utilizzo di prodotti chimici scarico W.C. aeromobili	contaminazione	R=2x1=2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- La presenza di prodotti chimici pericolosi per la sicurezza è adeguatamente segnalata nei locali interessati mediante affissione delle norme di sicurezza.
- Il personale presente in piazzale non impegnato nelle operazioni di pulizia e di riempimento del serbatoio di sanificante per wc, deve tenersi distante da tali lavorazioni.
- I prodotti chimici sono contenuti entro appositi recipienti contrassegnati ed etichettati in conformità alle vigenti norme sull'etichettatura di idonee caratteristiche di robustezza e resistenza alla corrosione.
- All'ingresso dei luoghi di lavoro in cui sono presenti prodotti chimici viene esposto un estratto delle norme di sicurezza.
- Gli eventuali versamenti di liquidi sono neutralizzati con idonei materiali o lavati con acqua.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 11 di 49

- Sono previste vasche di contenimento attorno ai recipienti che contengono i prodotti chimici, al fine di evitarne lo spandimento incontrollato.
- I rifiuti contenenti prodotti chimici vengono raccolti e rimossi frequentemente con mezzi appropriati.
- Viene effettuata una raccolta differenziata dei rifiuti di materie pericolose.
- I liquami provenienti dagli scarichi dei wc degli aeromobili, vengono versati nella rete fognaria aeroportuale che giunge al depuratore per il trattamento dei reflui.
- Le operazioni di trasferimento delle sostanze chimiche avvengono in circuito chiuso senza rilasci nell'atmosfera dei relativi eventuali vapori (l'Ardrox viene caricato nel contenitore wc dell'aeromobile).
- Vengono adottate misure di controllo degli impianti sanitari (wc) all'interno dell'aeromobile da parte del personale addetto delle compagnie.
- Il numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti ai prodotti chimici è ridotto al minimo (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) artt. 15, 224).
- La durata e l'intensità dell'esposizione ai prodotti chimici sono ridotte al minimo (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) artt. 15, 224).
- Sono adottate misure igieniche adeguate (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) artt. 15, 224; Ali. IV p.to 1.3.16). Vengono adottate le misure igieniche adeguate per ridurre al minimo le possibilità di contatto accidentale con i prodotti chimici; viene attuato un accurato programma di pulizia dei locali.; viene informato e formato il personale, se necessario, sulle modalità di pulizia e sui sistemi e dispositivi anche di protezione, da utilizzare.
- Le quantità di prodotti chimici presenti, in funzione delle necessità della lavorazione, sono ridotte al minimo (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) artt. 15, 224).
- Sono adottati metodi di lavoro appropriati e procedure che garantiscano la sicurezza nella manipolazione, immagazzinamento, trasporto interno, dei prodotti e dei rifiuti che li possono contenere (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) artt. 15, 224).
- Sono adottate misure tecniche e organizzative adeguate alla natura delle operazioni (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) art. 225 c.4).
- Sono messe a disposizione dei lavoratori adeguate attrezzature di lavoro e sistemi di protezione collettiva e individuale conformi alle disposizioni legislative e regolamentari (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) art. 225 c.5; Titolo III Capo II; All. VIII - D.Lgs.475/92).
- Sono presenti appositi locali in cui si effettuano operazioni con prodotti chimici.
- I pavimenti e le pareti dei locali consentono la facile e completa asportazione di materiale eventualmente versato (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) All.IV p.to 1.3.16).

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 12 di 49

- All'ingresso dei locali e presso le macchine e gli apparecchi in cui si manipolano prodotti chimici sono esposte le specifiche disposizioni ed istruzioni di sicurezza contenute nelle schede di sicurezza del prodotto (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) All.IV p.to 2.1.6.2).
- I pavimenti e le pareti dei locali consentono la facile e completa asportazione di materiale eventualmente versato (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) All.IV p.to 1.3.16).
- I recipienti che contengono i prodotti chimici possiedono idonee caratteristiche di robustezza e resistenza alla corrosione, sono dotati di idonee chiusure, di dispositivi atti a rendere facili e sicure le operazioni di riempimento e svuotamento (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) All.IV p.to 3.10).
- Sono presenti bacini di contenimento al fine di evitare lo spandimento incontrollato dei prodotti chimici (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) All.IV p.to 3.6.6.1).
- I fornitori e produttori trasmettono all'azienda le schede dati di sicurezza aggiornate dei prodotti chimici (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) art. 227 c.4 - D.M. 7/9/2002).
- Le schede dati di sicurezza dei prodotti chimici sono oggetto di specifiche attività di informazione e formazione (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) art. 227 c.1 - D.M. 7/9/2002) con particolare riferimento a composizione, identificazione dei pericoli, misure di primo soccorso e antincendio, misure in caso di fuoriuscita accidentale, manipolazione e stoccaggio, controllo dell'esposizione, protezione individuale, stabilità e reattività, informazioni tossicologiche ed ecologiche, smaltimento, trasporto.
- In caso di utilizzo di prodotti chimici considerati sostanze pericolose a contatto con la pelle, il personale è dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (indumenti protettivi, guanti, calzature, ecc.) e viene formato sull'uso degli stessi, per tutte le situazioni di pericolo ordinarie o straordinarie ipotizzabili. (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) art. 225 c.1; Titolo III Capo II; All. VIII; All. IV p.to 2.1.10.2 - D.Lgs.475/92 - D.M. 2/5/2001).
- È espressamente vietato bere, mangiare, masticare gomma e fumare negli ambienti di lavoro (D.Lgs. 81/2008 (e s.m.i.) art. 224 c.1; All. XXIV, XXV).

NORME COMPORTAMENTALI

1. Leggere preventivamente ed attentamente le etichette sui contenitori, con particolare riferimento ai simboli di pericolo, alle frasi di rischio ("frasi R") ed ai consigli di prudenza ("frasi S") su esse riportati.
2. Leggere preventivamente ed attentamente le schede dati di sicurezza (SDS) dei prodotti chimici che si intende utilizzare. Tali schede, che devono essere fornite dal venditore dei prodotti, devono essere a disposizione dell'utilizzatore nel luogo di lavoro o in sua prossimità. Fare propri i contenuti delle schede dati di sicurezza (SDS) dei prodotti chimici che si intendono utilizzare. Per informazioni

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 13 di 49

aggiuntive e più ampie, tenere presente anche la possibilità di consultare banche dati cartacee o informatizzate.

3. Etichettare sempre ed in modo corretto tutti i contenitori, in modo da poterne riconoscere in ogni momento il contenuto e la sua pericolosità.
4. Qualora si intenda riutilizzare un contenitore precedentemente usato con prodotti diversi da quelli che si intende introdurre, bonificarlo accuratamente, rimuovere completamente l'etichetta relativa al vecchio prodotto, ed applicare quella del nuovo.
5. Mantenere sempre perfettamente chiusi tutti i contenitori con prodotti chimici.
6. Non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro.
7. Adottare sempre, quando possibile, il criterio di sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o che è meno pericoloso.
8. Usare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati per ogni tipo di rischio (tute monouso, guanti adatti per il prodotto che si deve manipolare, occhiali di sicurezza, visiere, maschere adatte per il prodotto da cui devono proteggere, calzature, etc.) che devono essere utilizzati correttamente e tenuti sempre in buono stato di manutenzione, notificando eventuali deficienze al proprio Responsabile.
9. Mantenere ordine e pulizia nel magazzino.
10. Astenersi dal mangiare, bere, e dal detenere alimenti o bevande nelle aree di lavoro dove si trovano i prodotti chimici.
11. Non fumare.
12. Riferire sempre prontamente al Preposto condizioni di non sicurezza o eventuali incidenti, anche se non hanno avuto conseguenze.
13. Non pipettare con la bocca, ma utilizzare le apposite attrezzature.
14. Non toccare le maniglie delle porte e altri oggetti dei luoghi di lavoro con i guanti con cui si sono maneggiate o si è venuti a contatto con sostanze chimiche. È assolutamente vietato mantenere indossati i guanti dopo aver svolto l'attività di carico scarico toilette di bordo.
15. I capelli lunghi devono essere tenuti raccolti.
16. Non ostruire le attrezzature antincendio e di soccorso. Non ostruire né bloccare le uscite d'emergenza.
17. Vietare a persone non addette l'accesso a zone a rischio.
18. Pulire immediatamente gli sversamenti.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 14 di 49

In caso di incidente di lieve entità che coinvolga sostanze chimiche come azione di primo intervento agire prontamente avendo cura di:

- togliere gli indumenti e gli eventuali DPI contaminati, usando le necessarie precauzioni;
- decontaminare la cute eventualmente contaminata utilizzando acqua corrente, tramite le docce predisposte; se sono stati interessati gli occhi, fare ricorso a fontanelle visoculari, lavaocchi o altri sistemi predisposti;
- in caso di necessità fare ricorso alla cassetta di medicazione;
- non disperdere le sostanze contaminanti nell'ambiente, raccoglierle con la protezione dei DPI richiesti dalla situazione; se si tratta di liquidi ricorrere agli appositi prodotti assorbenti; pulire bene le superfici interessate.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

Agli operatori Sogaerdyn che maneggiano i prodotti chimici suddetti vengono forniti i seguenti DPI:

- calzature antinfortunistiche antiscivolo;
- guanti in lattice usa e getta;
- guanti in pelle fiore top;
- guanti in gomma;
- facciale per la protezione degli occhi e del viso;
- idonei indumenti di protezione per il corpo (tute monouso).

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 15 di 49

RISCHIO INCENDIO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Il sistema organizzativo di cui è dotata l'Azienda prevede la presenza di lavoratori adeguatamente formati ed addestrati che agiscono in accordo con procedure specifiche per la prevenzione degli incendi e per la gestione dell'evento (piani di emergenza); esistono pertanto nei reparti/servizi, lavoratori che si occupano del controllo/segnalazione, ai Dirigenti e Preposti interni ed a tutti gli altri servizi interessati, delle situazioni che possono comportare un aggravio del rischio d'incendio. Hanno il compito specifico della gestione della emergenza incendio nonché della gestione delle operazioni di segnalazione dell'evento, di primo intervento per il soccorso agli infortunati o coinvolti e del tentativo di spegnimento dei focolai, di allontanamento/evacuazione delle persone presenti, di prima messa in sicurezza di materiali, attrezzature ed impianti. Sono i soggetti di riferimento che impartiscono istruzioni od ordini per la gestione dell'emergenza incendio fino al momento in cui sopraggiungono i soccorritori (VV.F.) presenti in aeroporto.

Il rischio incendio nelle aree air side è legato per lo più alla presenza di aeromobili, autobotti per il rifornimento carburante, mezzi rampa, ecc. quindi alla presenza di prodotti infiammabili quali carburanti AVIO, Jet A1, e alle operazioni di rifornimento carburante per la possibile formazione di atmosfere esplosive, ecc.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Presenza di mezzi, attrezzature e aeromobili in piazzale	Incendio, esplosione	$R=3 \times 3=9$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- Si effettuano controlli periodici della corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche.
- Nei luoghi di lavoro in cui sono presenti materiali comburenti, facilmente combustibili o infiammabili non sono presenti scintille, fiamme libere, apparecchiature che possano produrre innesco.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 16 di 49

- Viene eliminata qualsiasi fonte di innesco nei luoghi di lavoro in cui siano presenti sostanze o materiali infiammabili.
- Eventuali sversamenti di prodotti infiammabili sono assorbibili, asportabili o lavabili immediatamente.
- È espressamente vietato fumare in tutti gli ambienti in cui sono presenti specifici rischi di incendio.
- Sono stati individuati i lavoratori e le eventuali altre persone presenti nei luoghi di lavoro esposte a rischi d'incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività che si svolge nel luogo di lavoro.
- Sono stati individuati e formati i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendi.
- Nei luoghi di lavoro esistono adeguati sistemi antincendio attivi e passivi.
- Per gli incendi di classe B (incendi di materiali liquidi o solidi liquefaceli, quali petrolio, paraffina, vernici, oli, grassi etc.) come sostanze estinguenti sono usate acqua a getto frazionato, schiuma, polvere, CO2 etc.
- Sono presenti estintori che per numero, collocazione e capacità estinguenta sono adeguati alle tipologie di fuoco e alla dimensione e strutturazione dei luoghi di lavoro.
- Gli estintori portatili sono ubicati in punti idonei, fissati al muro e/o carrellati adeguatamente segnalati.
- Colonnine antincendio e Idranti soprassuolo per attacco VV.F., sono ubicati in punti ben visibili e accessibili lungo tutte le aree air side e opportunamente segnalati tramite adeguata segnaletica.
- I lavoratori sono informati e formati sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in caso di incendio.
- Gli estintori, gli impianti di spegnimento manuali (idranti), sono oggetto di regolari controlli e interventi di manutenzione.
- Su tutti i presidi antincendio vengono effettuati controlli e manutenzioni periodiche da personale competente e qualificato.
- Deve essere sempre segnalata una eventuale perdita di combustibile da mezzi, autocisterne, ecc.
- In caso di incendio (o presunto incendio), attenersi alle norme di comportamento previste nel documento denominato Piano di emergenza integrata.
- È vietato rimuovere o manomettere le attrezzature e gli impianti antincendio, salvo l'utilizzo in caso di necessità.
- È vietato l'utilizzo delle attrezzature e impianti antincendio per motivi diversi dall'impiego nello spegnimento degli incendi.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 17 di 49

- Qualora si riscontrasse il danneggiamento o la mancanza dei presidi antincendio si è tenuti a darne immediata comunicazione al Servizio di Prevenzione e Protezione per il ripristino dell'attrezzatura.
- Le operazioni di rifornimento carburante aeromobili vengono effettuate nel rispetto delle indicazioni impartite dal D.M. 30.06.2011

NORME COMPORTAMENTALI

Nell'ambito della zona di rifornimento:

- Nessun estraneo alle operazioni di rifornimento, assistenza e controllo, si deve trovare entro tale zona;
- è vietato usare utensili funzionanti elettricamente ed altre apparecchiature od utensili in grado di produrre fiamme o scintille;
- è vietato usare flash sia a filamenti che elettronici;
- è vietato fumare nonché utilizzare accendisigari o fiammiferi;
- è vietato trascinare scale o altri mezzi con ruote metalliche o che comunque striscino sul suolo qualora trainati;
- il personale addetto al rifornimento deve indossare indumenti antistatici che non generano scintille;
- sono posizionati uno o due estintori carrellati in condizioni di perfetta manutenzione ed efficienza, con un totale di 100 kg di polvere chimica secca, oppure con idrocarburi alogenato o CO2 secondo le equivalenze di quantitativo fissate dall'I.C.A.O.; l'uso di tali estintori, per eseguire un primo intervento, è demandato al personale operante nella zona di rifornimento;
- i veicoli non devono transitare né sostare sotto l'ala degli aeromobili, salvo quelli del rifornimento e solo se la loro presenza è indispensabile per le operazioni di rifornimento di carburante, di oli lubrificanti ed idraulici. Nel caso di rifornimento con autocisterna la parte dell'autocisterna contenente l'organo motore non deve sostare sotto l'ala;
- tutti i mezzi rifornitori operanti nella zona di rifornimento sono muniti di estintori in perfetta efficienza ed il relativo personale è addestrato all'impiego delle attrezzature antincendio;
- durante il rifornimento nessun motore di spinta dell'aeromobile rimane in funzione;
- durante il rifornimento nessun veicolo a motore opera nella zona di rifornimento di un aeromobile a meno che non sia munito di adeguato schermaggio allo scarico e in condizioni di perfetta manutenzione ed efficienza;
- il rifornimento di carburante non viene effettuato, e se già iniziato immediatamente sospeso, in presenza di temporali con scariche elettriche sull'aeroporto o nelle immediate vicinanze dello stesso,

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 18 di 49

durante il funzionamento, anche per prova di impianti radar nelle immediate vicinanze, in presenza di condizioni di surriscaldamento del carrello dell'aeromobile.

Le operazioni di rifornimento vengono immediatamente interrotte nei seguenti casi:

- se viene avvertita la presenza di vapori di carburante all'interno dell'aeromobile o di qualsiasi altro pericolo: in tal caso viene, altresì, interrotta la pulizia interna dell'aeromobile a mezzo di apparecchi elettrici; l'autorizzazione a riprendere il rifornimento viene data dall'equipaggio di condotta, se presente a bordo, o dal responsabile del rifornimento, solo dopo aver verificato che si sono ristabilite le condizioni di assenza di pericolo;
- se avviene qualsiasi fuoriuscita di carburante, anche se dagli sfianti di troppo pieno dell'aeromobile; in questo caso le operazioni di rifornimento possono essere riprese solo dopo che il membro dell'equipaggio o lo specialista della società aerea addetto al pannello di rifornimento assicurano che la situazione si è normalizzata e che è stato eliminato il carburante fuoriuscito;
- se i mezzi non dotati di schermaggio antifiamma allo scarico si avvicinano in un raggio di 15 metri dal punto di rifornimento, se il radar di bordo od altro radar nelle vicinanze o l'HF o il trasponder di bordo vengono messi in funzione;
- nell'eventualità che si verifichi un principio di incendio od un versamento di carburante, il responsabile del rifornimento, fa interrompere il rifornimento stesso e provvede a far adottare le procedure di sicurezza necessarie a cura della compagnia petrolifera allertando, ove necessario, il servizio antincendi.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- Nessun DPI previsto.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 19 di 49

RISCHIO ELETTRICO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

I rischi principali connessi all'utilizzo dell'elettricità nelle aree air side, sono identificabili in rischi alle persone per contatto diretto e per contatto indiretto e rischi secondari dovuti ad errato o non conforme utilizzo di parti di impianti elettrici, con possibilità di innesco di incendi degli stessi o di materiali posti nelle immediate vicinanze o addirittura di esplosioni.

Nello specifico, ad esempio, l'utilizzo errato e/o non conforme dei cavi di alimentazione per gli aeromobili, potrebbe comportare la presenza del rischio potenziale di elettrocuzione sia per il personale autorizzato che utilizza gli stessi per lo svolgimento della propria mansione (operatori handling), sia per le persone non autorizzate che abusivamente potrebbero venire a contatto con tali cavi.

Per contatto diretto si intende quello che si ha con un elemento normalmente in tensione. Esso può determinarsi per:

- rimozione della protezione o dell'involucro;
- rimozione dell'isolamento;
- lavori o interventi su parti ritenute non in tensione;
- riattivazione intempestiva delle parti in tensione precedentemente scollegate.

Il contatto indiretto, invece, è quello che si ha con un elemento (massa) normalmente non in tensione, ma che per un guasto o un difetto di isolamento può andare in tensione per:

- assenza o interruzione del conduttore di protezione o di terra (es.: inserimento forzato di spina "tipo tedesca" nelle prese tradizionali);
- assenza di coordinamento fra impianto di terra e interruttore differenziale e/o magnetotermico;
- assenza di equipotenzialità fra le masse metalliche.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Contatto diretto o indiretto con parti in tensione	elettrocuzione	$R=2 \times 4=8$

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 20 di 49

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- Gli impianti elettrici (di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, uso dell'energia elettrica, di protezione contro le scariche atmosferiche, di automazione di porte, cancelli e barriere) sono stati realizzati secondo la regola d'arte, come definita dalle norme di buona tecnica.
- È assicurata la protezione elettrica dagli effetti dei fulmini di edifici, impianti, strutture e attrezzature.
- L'installazione di impianti di messa terra, di impianti e dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche, è stata denunciata all'organismo competente ISPEL, ASL o ARPA.
- Vengono comunicate agli organismi competenti le modifiche sostanziali e il trasferimento o spostamento degli impianti di cui sopra.
- Gli impianti e le attrezzature elettriche sono costruiti, installati e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali, sia diretti sia indiretti con la corrente elettrica.
- Sono adottate le misure necessarie per conservare nel tempo le caratteristiche di sicurezza degli impianti elettrici previste dalla normativa.
- Per l'esecuzione dei lavori di riparazione e di manutenzione vengono adottate misure, usate attrezzature e disposte opere provvisorie, di sicurezza.
- I lavori di riparazione, manutenzione ecc. sono eseguiti su impianti fuori tensione.
- Gli impianti elettrici sono progettati, realizzati e periodicamente mantenuti da soggetto abilitato.
- Gli impianti elettrici sono periodicamente controllati per verificarne lo stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza.
- Gli impianti di messa terra e di protezione dalle scariche atmosferiche sono verificati periodicamente.
- Le attrezzature elettriche portano l'indicazione delle caratteristiche costruttive, tensione, intensità e tipo di corrente e altre eventuali caratteristiche importanti per l'uso.
- L'impianto elettrico è dotato di idoneo interruttore differenziale "salvavita".
- L'impianto dispone di protezioni contro le sovratensioni e i sovraccarichi.
- L'impianto dispone di idonee protezioni contro il contatto accidentale con conduttori ed elementi in tensione.
- L'isolamento dei conduttori è adeguato alla tensione dell'impianto.
- Gli organi di interruzione, manovra e sezionamento elettrico sono alloggiati in idonei quadri elettrici chiusi.
- Le macchine, i trasformatori e i condensatori elettrici hanno le parti nude in tensione chiuse in involucro esterno.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 21 di 49

- Se le caratteristiche dell' impianto o ambiente lo richiedono, sono stati predisposti tappeti e pedane e altri dispositivi isolanti.
- Le parti metalliche degli impianti e delle protezioni contro il contatto accidentale sono collegate a terra.
- Le strutture metalliche degli edifici e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni, situati all'aperto, sono collegati elettricamente a terra.
- Per i lavori all'aperto, ferme restando le altre disposizioni di norma, non sono utilizzati utensili elettrici portatili a tensioni pericolose.
- Gli apparecchi per saldatura elettrica o per operazioni simili sono adeguatamente protetti per rischi elettrici.

NORME COMPORTAMENTALI

- Non manomettere o modificare lo stato dei cavi elettrici di alimentazione delle macchine ed apparecchiature in uso, onde evitare contatti accidentali con elementi in tensione.
- Le spine multiple derivate da una stessa presa di corrente non sono ammesse: ciò al fine di evitare eccessivi sovraccarichi di tensione su cavi sottodimensionati.
- Prima di disinserire la spina da una presa, togliere tensione agendo sull'interruttore a monte della apparecchiatura cui la presa di corrente si riferisce.
- Non utilizzare macchine o apparecchiature elettriche che non abbiano impresso o stampigliato il marchio IMQ, CE ovvero non siano munite di idoneo cavo di messa a terra.
- Agire periodicamente sul pulsante giallo (terra) dell'interruttore differenziale a cui un determinato impianto fa capo, onde accertarne lo stato di efficienza.
- Non utilizzare apparecchi elettrici portatili in prossimità di vaschette e/o depositi d'acqua.
- Non effettuare mai interventi e/o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso di conoscenze specifiche o delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o una apparecchiatura definiti sicuri possono, per errato intervento o riparazione, diventare pericolosi. Inoltre, la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore.
- Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina di alimentazione elettrica.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 22 di 49

- Non utilizzare componenti elettrici non conformi alle norme. Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc.) non rispondenti alle norme.
- Non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi, l'uso improprio del componente può generare situazioni di rischio elettrico o meccanico non previsti all'atto della sua costruzione.
- Non usare apparecchiature elettriche con le mani bagnate, su pavimenti bagnati, o in ambienti umidi.
- Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito, perché oltre a determinare intralcio o possibilità di caduta di persone, possono essere sottoposte a sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.
- Durante il montaggio delle parti, rispettare le disposizioni in materia di DPI dell'operatore fornite nel manuale.
- Realizzare connessioni in modo da evitare scintille o resistenze di contatto.
- Limitare l'assorbimento di corrente elettrica alle caratteristiche nominali.
- Riportare nel libro macchina le attività di manutenzione e d'avviamento.
- Controllare regolarmente, prima di ogni avviamento dell'impianto e dopo ogni manutenzione o riparazione, tutte le protezioni ed i dispositivi di sicurezza presenti.
- Mantenere i cartelli di pericolo e d'attenzione sempre puliti e nella posizione prestabilita.
- Accertarsi che vengano rispettate le necessarie caratteristiche di isolamento e protezione.
- Assicurarsi contro le richiusure intempestive dei dispositivi di sezionamento. Chiudere a chiave i dispositivi di sezionamento, oppure il quadro o il locale in cui sono installati; apporre il cartello "lavori in corso, non effettuare manovre".
- Assicurarsi che gli impianti elettrici siano stati costruiti e vengano utilizzati in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali diretti o indiretti con elementi sotto tensione; provvedere a una manutenzione che garantisca tale prevenzione.
- Dotare gli impianti di adeguate protezioni contro il contatto accidentale con conduttori ed elementi in tensione;
- Collegare tutti i dispositivi di sicurezza all'unità in conformità con il manuale, prima di metterla in funzione;
- Spegnerne tutti gli interruttori elettrici durante le manutenzioni, le ispezioni o le riparazioni. Proteggere l'interruttore generale da avviamenti accidentali.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 23 di 49

- Sezionare i circuiti relativi alle parti attive che distano meno della distanza Dv dal confine della zona di lavoro, cioè tutte la parti che possono interagire con la zona di lavoro.
- Esporre un segnale di avviso che eviti l'avviamento dell'impianto.
- Tenere sempre a vista ed a portata di mano i sezionatori elettrici.
- Scollegare elettricamente a mezzo del sezionatore di potenza i trasporti adiacenti all'impianto, a meno che diversamente stabilito.
- Sottoporre l'impianto elettrico a verifica e manutenzione periodica.
- Laddove non sia possibile, a causa di esigenze tecniche delle lavorazioni o di necessità di esecuzione, operare su impianti privi di tensione, per evitare pericoli o maggiori danni, adottare misure e cautele supplementari atte a garantire la incolumità dei lavoratori addetti e delle altre persone. Segnalare chiaramente le parti in tensione, informare e formare il personale sulle modalità di intervento sull'impianto.
- Rimuovere i dispositivi di sicurezza solo per eseguire manutenzioni e/o riparazioni e solo dopo aver spento ed isolato l'apparecchiatura elettrica, onde prevenirne l'avviamento involontario.
- Mettere a terra ed in cortocircuito le parti attive su cui si opera (sempre in alta tensione, solo in casi particolari in bassa tensione).
- Non sostituire i dispositivi di sicurezza elettrici.
- Non effettuare alcun intervento sull'impianto elettrico prima di aver tolto tensione agendo sull'interruttore generale, ed aver posto il cartello "IN MANUTENZIONE" sul quadro elettrico.
- Non riattivare gli impianti in presenza di personale a diretto contatto o nelle loro immediate vicinanze.
- Programmare un controllo annuale dell'unità elettrica carrellata, secondo quanto descritto nel manuale di manutenzione del paranco.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione e/o controllo, verificare l'assenza di tensione nell'impianto.
- Utilizzare solo macchine e attrezzature a norma.
- Utilizzare le macchine e le attrezzature secondo quanto descritto nel libretto di uso e manutenzione.
- Manutenzionare le macchine e le attrezzature come prescritto nel libretto di manutenzione.
- Controllare periodicamente la presenza e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza.
- Impedire al personale non specializzato o comunque non adeguatamente istruito di ispezionare, mantenere, avviare e/o gestire gli impianti.
- Durante l'esecuzione dei lavori di riparazione e di manutenzione, utilizzare attrezzature e disporre opere provvisorie tali da consentire l'effettuazione dei lavori in condizioni di sicurezza.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 24 di 49

- Prima di riattivare gli impianti, controllare la presenza e l'efficienza dei blocchi di sicurezza.
- Non utilizzare cavi e/o attrezzature non isolati.
- Accertarsi che le prese a spina utilizzate siano protette contro i contatti diretti e siano provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo.
- Assicurarsi che le prese a spina siano smontabili solo con l'ausilio di un utensile (es.: cacciavite).
- Assicurarsi che gli spinotti vengano trattenuti dal corpo isolante della spina.
- Utilizzare solo prese che permettano l'inserzione unipolare della spina.

Il Destinatario del documento:

- Si attiene alle indicazioni dei piani di coordinamento e si astiene da azioni pericolose che possono alterare le condizioni di sicurezza degli ambienti di lavoro.
- Non manomette o modifica lo stato dei cavi elettrici di alimentazione delle macchine ed apparecchiature in uso, onde evitare contatti accidentali con elementi in tensione.
- Non utilizza macchine o apparecchiature elettriche che non abbiano impresso o stampigliato il marchio IMQ, CE ovvero non siano munite di idoneo cavo di messa a terra.
- Non effettua mai interventi e/o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso di conoscenze specifiche o delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o una apparecchiatura definiti sicuri possono, per errato intervento o riparazione, diventare pericolosi. Inoltre, la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore.
- Non utilizza componenti elettrici non conformi alle norme. Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc.) non rispondenti alle norme.
- Non utilizza componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore. In questi casi, l'uso improprio del componente può generare situazioni di rischio elettrico o meccanico non previsti all'atto della sua costruzione.
- Limita l'assorbimento di corrente elettrica alle caratteristiche nominali.
- Si accerta che vengano rispettate le necessarie caratteristiche di isolamento e protezione.
- Impedisce al personale non specializzato o comunque non adeguatamente istruito di ispezionare, mantenere, avviare e/o gestire gli impianti.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 25 di 49

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

Agli operatori che effettuano le manutenzioni di impianti elettrici vengono forniti i seguenti DPI:

- Calzature isolanti e soprascarpe isolanti (tronchetti isolanti);
- guanti dielettrici, antitaglio;
- protezioni degli occhi o del viso;
- protezioni della testa;
- idonei indumenti di protezione;
- schermi isolanti flessibili e rigidi;
- dispositivi di protezione collettivi contro le cadute (cinture di sicurezza);
- eventuali tute ignifughe.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 26 di 49

RISCHIO TERMICO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Con rischio termico si intende il rischio connesso alle specifiche condizioni climatiche dei luoghi di lavoro all'aperto.

Occorre valutare attentamente i parametri di umidità e temperatura dei luoghi di lavoro, così che essi siano confortevoli e non determinino scompensi elettrolitici per i lavoratori. Una umidità elevata o troppo bassa, determina infatti un disagio fisico dei lavoratori, con conseguente eccessiva sudorazione o sensazione di calore ed una perdita eccessiva di liquidi. Stazionare per lungo tempo in un luogo le cui condizioni microclimatiche sono inadeguate, può portare a fenomeni di ritenzione idrica, scompensi elettrolitici, cattivo afflusso di sangue negli arti.

Le attività che vengono svolte all'aperto nel piazzale aeromobili, espongono i lavoratori alle intemperie e ad elevate temperature, con possibilità di infreddature nella stagione invernale e insolazioni nella stagione estiva.

Un periodo prolungato di condizioni meteorologiche estreme caratterizzate da elevate temperature ed in alcuni casi da alti tassi di umidità relativa, possono rappresentare un rischio per la salute.

Durante i mesi estivi è possibile informarsi giornalmente sulle condizioni climatiche locali ed il relativo livello di rischio. Tale informazione è reperibile consultando via internet il sito web del Dipartimento della Protezione Civile, dove verranno pubblicati i bollettini città-specifici ogni mattina dopo le ore 10.

Inoltre i Comuni hanno il compito di diffondere l'informazione a livello locale: a seconda delle condizioni di rischio e della realtà locale, i bollettini potranno essere resi disponibili alla popolazione generale tramite la stampa, la televisione e la radio.

Il caldo causa problemi alla salute nel momento in cui altera il sistema di regolazione della temperatura corporea. Normalmente, il corpo si raffredda sudando, ma in certe condizioni ambientali questo meccanismo non è sufficiente. Se, ad esempio, il tasso di umidità è molto elevato, il sudore evapora lentamente e quindi il corpo non si raffredda in maniera efficiente e la temperatura corporea può aumentare, fino a valori così elevati (>40°C) da danneggiare gli organi vitali dell'organismo. La capacità di termoregolazione di un individuo è fortemente condizionata da diversi fattori come l'età (ridotta nei bambini molto piccoli e negli anziani), uno stato di malattia e presenza di febbre, la presenza di alcune patologie croniche, l'assunzione di alcuni farmaci, l'uso di droghe e alcol.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 27 di 49

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE R=PxD
Esposizione alle intemperie	Insolazioni, infreddature	R=2x3=6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

Chi svolge un lavoro intenso all'aria aperta può disidratarsi più facilmente degli altri.

Le malattie associate al caldo possono presentarsi con sintomi minori, come crampi, lipotimia ed edemi, o di maggiore gravità, come lo stress da calore e il colpo di calore.

- I **crampi** sono causati da uno squilibrio elettrolitico oppure da una carenza di sodio, dovuta alla perdita di liquidi, oppure derivano da una insufficienza venosa spesso associata ad edema alle caviglie. Nel primo caso (squilibrio elettrolitico), i crampi si verificano in persone che svolgono attività fisica senza reintegrare a sufficienza i liquidi persi con la sudorazione. Nel secondo caso (carenza di sodio), i crampi compaiono in persone non acclimatate che, pur bevendo a sufficienza, non reintegrano i sali minerali persi. In questo caso, le persone possono presentare, oltre ai crampi anche altri sintomi come cefalea, stanchezza e affaticamento, e vanno reidratate con una abbondante assunzione di acqua.
- L'**edema** è la conseguenza di una vasodilatazione periferica prolungata che causa un ristagno di sangue nelle estremità inferiori che, con l'aumento della pressione intravasale, provoca un travaso di liquidi nell'interstizio.
- Un rimedio semplice ed efficace è tenere le gambe sollevate ed eseguire di tanto in tanto dei movimenti dolci per favorire il reflusso venoso, oppure, effettuare delle docce fredde agli arti inferiori, dal basso verso l'alto e dall'interno verso l'esterno sino alla sommità della coscia. Si tratta comunque di un sintomo da non sottovalutare poiché può essere associato a scompenso cardiaco.
- La **lipotimia** è caratterizzata da un'improvvisa perdita della coscienza. La causa è un calo di pressione arteriosa dovuto al ristagno di sangue nelle zone periferiche con conseguente diminuzione dell'apporto di sangue al cervello.
- Lo **svenimento** può essere prevenuto se, ai primi sintomi, quali vertigini, sudore freddo, offuscamento visivo o secchezza delle fauci, si fa assumere al paziente una posizione distesa con le gambe sollevate rispetto al cuore.
- Lo **stress da calore**, è un sintomo di maggiore gravità e si manifesta con un senso di leggero disorientamento, malessere generale, debolezza, nausea, vomito, cefalea, tachicardia ed ipotensione, oliguria, confusione, irritabilità. La temperatura corporea può essere leggermente

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 28 di 49

elevata ed è comune una forte sudorazione. Se non viene diagnosticato e trattato immediatamente, può progredire fino al colpo di calore. La diagnosi può essere facilmente confusa con quella di una malattia virale. Il trattamento d'urgenza consiste nello spostare la persona in un ambiente fresco e reintegrare i liquidi mediante bevande ricche di sali minerali e zuccheri. Nei casi più gravi, la persona deve essere rinfrescata togliendo gli indumenti, bagnandola con acqua fredda o applicando degli impacchi freddi sugli arti.

- Il **colpo di calore** è la condizione più grave e rappresenta una condizione di emergenza vera e propria. Il ritardato o mancato trattamento può portare anche al decesso. Il colpo di calore avviene quando la fisiologica capacità di termoregolazione è compromessa e la temperatura corporea raggiunge valori intorno ai 40°C. Si può presentare con iperventilazione, anidrosi, insufficienza renale, edema polmonare, aritmie cardiache, sino allo shock accompagnato da delirio che può progredire sino alla perdita di coscienza. Il colpo di calore richiede, l'immediato ricovero in ospedale. In attesa dell'arrivo dell'ambulanza, bisogna spogliare e ventilare il malato, rinfrescarlo bagnandolo con acqua fresca e applicare impacchi di acqua fredda sugli arti. Nel caso di un malore improvviso o in presenza di condizioni che fanno temere un serio pericolo attivare immediatamente il servizio di Emergenza sanitaria, chiamando il 118.

NORME COMPORTAMENTALI

- Durante le giornate in cui viene previsto un rischio elevato per le successive 24-48 ore (livelli 2 e 3 del bollettino), poiché l'attività lavorativa nel piazzale aeromobili non permette di ridurre l'esposizione all'aria aperta, soggiornare nei momenti di pausa, anche solo per alcuni minuti, nei luoghi climatizzati resi disponibili dall'azienda in quanto rappresentano un sistema di prevenzione efficace per combattere gli effetti del caldo.
- Ricordare di tenere sempre chiuse le porte di ingresso alle sale climatizzate e si raccomanda di evitare di regolare la temperatura a livelli di temperatura troppo bassi rispetto alla temperatura esterna. Una temperatura tra 25-27°C con un basso tasso di umidità garantisce un buon comfort e non espone a bruschi sbalzi termici rispetto all'esterno.
- I ventilatori meccanici, accelerano soltanto il movimento dell'aria ma non abbassano la temperatura ambientale. In questo modo la temperatura percepita diminuisce e pur dando sollievo, i ventilatori stimolano la sudorazione ed aumentano il rischio di disidratazione, se la persona esposta non assume contemporaneamente grandi quantità di liquidi. Per tale ragione i ventilatori non devono

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 29 di 49

essere indirizzati direttamente sul corpo. In particolare, quando la temperatura interna supera i 32°C, l'uso del ventilatore è sconsigliato poiché non è efficace per combattere gli effetti del caldo e può avere effetti negativi aumentando la disidratazione.

- Bere molta acqua e mangiare frutta fresca (ad esempio la pesca contiene il 90% di acqua ed il melone l'80%).
- Devono essere evitate bevande alcoliche o contenenti caffeina.
- Evitare pasti pesanti, meglio consumare pasti leggeri spesso durante l'arco della giornata.
- I vestiti devono essere leggeri e comodi, di cotone, lino o fibre naturali. Devono essere evitati quelli in fibre sintetiche.
- All'aperto è utile indossare cappelli leggeri e di colore chiaro per proteggere la testa dal sole diretto.
- È importante inoltre proteggere la pelle dalle scottature con creme solari con alto fattore protettivo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- Nessun DPI previsto.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 30 di 49

RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

I luoghi di lavoro ubicati nelle aree esterne (piazze aeromobili, aree air side in genere), per la loro conformazione possono presentare pericoli derivanti, da una pavimentazione non regolare ed uniforme, da aree di transito che presentano fonti d'inciampo scivolamento, buche o avvallamenti pericolosi, ecc..

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE R=PxD
Inciampi, cadute, scivolamento, ecc.	Urti, colpi, impatti, cadute a livello	R=2x2=4

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- Gli spazi sono organizzati in modo tale da definire le destinazioni delle varie aree in rapporto alle operazioni da svolgere (carico, scarico, manovra, movimentazione, passaggio etc). gli spazi vengono utilizzati conformemente a tali destinazioni. Quando per ragioni tecniche non si possono eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili pericolosi, questi vengono adeguatamente segnalati.
- Viene assicurata la separazione dei percorsi pedonali da quelli dei mezzi, anche attraverso specifica segnaletica orizzontale e verticale. Viene garantito ai pedoni una larghezza di passaggio di almeno 60 cm oltre l'ingombro massimo dei veicoli e un'adeguata distanza di sicurezza.
- Gli accessi all'azienda sono tali da consentire, per dimensioni e struttura, l'accesso dei mezzi di soccorso a tutte le parti dell'area che potrebbe essere necessario raggiungere.
- Le zone ove esistano rischi di caduta dei lavoratori o di caduta di oggetti e materiali, sono dotate di dispositivi per impedire l'accesso ai lavoratori non autorizzati; i luoghi di lavoro esterni sono protetti contro cadute e investimenti con mezzi tecnici, procedurali od organizzativi, compresa un'adeguata segnaletica.
- I luoghi di lavoro all'aperto sono disposti in modo tale che, in caso di pericolo, possono essere abbandonati facilmente e i soccorsi possono giungere rapidamente.
- Il fondo delle aree di transito esterne è reso uniforme, è dotato di idonea pavimentazione, i dislivelli sono raccordati mediante scivoli o rampe, vengono eliminate le eventuali buche o avvallamenti o sporgenze pericolose che possono costituire fonti di inciampo, etc. Vengono adottare adeguate

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 31 di 49

misure contro lo scivolamento (pavimentazioni con attrito adeguato, scolo acque, uso DPI etc.) e vengono effettuati gli interventi di manutenzione necessari.

- Le aree all'aperto sono mantenute libere e pulite. Vengono destinati appositi spazi al deposito di materiale di scarto e obsoleto.
- Gli ambienti di lavoro hanno una buona illuminazione, il funzionamento e la posizione delle luci è tale da garantire una illuminazione uniforme su tutto il pavimento e pertanto i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli o fuoriuscite accidentali di liquidi, sono chiaramente visibili.
- Le aree di transito esterne vengono sbarrate quando non sono percorribili senza pericolo. Viene posto un apposito cartello ad indicare il divieto di transito.
- Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, viene pulito immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.
- Vengono rimossi gli ostacoli per evitare che i lavoratori vi possano inciampare.
- I lavoratori indossano calzature antinfortunistiche antiscivolo.
- I macchinari e le attrezzature vengono posizionati in modo tale per cui i cavi di alimentazione non attraversano i percorsi pedonali, creando intralcio.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- Scarpe antinfortunistiche con fondo antiscivolo

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 32 di 49

RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Le attività di movimentazione manuale dei carichi vengono svolte dagli operatori Sogaerdyn sottobordo e nella sala riconsegna bagagli (BHS), pertanto in tali aree oltre al rischio MMC proprio dei lavoratori che svolgono tale attività, esiste anche il rischio di subire urti da parte di personale estraneo alle attività di movimentazione a causa di caduta di bagagli e/o oggetti dai carrellini portabagagli, durante il loro trasporto.

La possibilità di movimentare i carichi manualmente, nonché di trasportare oggetti, materiali, attrezzature e parti meccaniche, espone il lavoratore al rischio di soffrire di disturbi a carico dell'apparato muscolo scheletrico. In particolare, sono interessate le ossa della colonna vertebrale e degli arti superiori e la muscolatura relativa.

I pesi manipolati, sono rappresentati dai bagagli passeggeri che devono essere imbarcati o scaricati dalle stive degli aeromobili.

Tale attività espone il lavoratore ad un rischio variabile in relazione al carico trasportato, alla forma dello stesso ed alla distanza percorsa.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Caduta di bagagli e/o oggetti dai carrellini portabagagli	Urti, colpi, impatti, compressioni	$R=2 \times 2=4$
Errata movimentazione manuale dei carichi	Disturbi muscolo scheletrici da movimentazione manuale dei carichi	$R=1 \times 2=2$
Adozione di posture incongrue	Disturbi muscolo scheletrici da posture incongrue	$R=1 \times 2=2$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

- Il personale estraneo alle attività di MMC deve tenersi distante dalla stesse in modo tale da non incorrere nel pericolo di essere investito da eventuali bagagli o oggetti caduti accidentalmente dai carrellini portabagagli o dai nastri trasportatori.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 33 di 49

- Per prevenire possibili lesioni dovute alla errata movimentazione manuale dei carichi, è necessario che la colonna vertebrale rimanga in posizione eretta per tutto il periodo in cui è sottoposta ad una sollecitazione elevata. In tal modo i dischi vengono sollecitati in maniera distribuita uniformemente su tutta la superficie. Al contrario, quando la schiena è curva, si ha una sollecitazione eccentrica molto più elevata, perché distribuita su una piccola porzione del disco; in queste condizioni, le possibilità di schiacciamento ed ernia del disco sono molto più elevate.
- Dovendo sollevare da terra un carico elevato, è consigliabile procedere, dopo avere indossato i DPI ed aver valutato correttamente il peso, il percorso e la distanza, secondo la seguente tecnica:
 - avvicinarsi al carico, tenendo le gambe leggermente divaricate, ed accosciarsi verificando di trovarsi in buone condizioni di equilibrio;
 - afferrare il carico e sincerarsi della solidità della presa, iniziare il sollevamento e proseguire facendo lavorare i muscoli delle gambe, mantenendo il tronco eretto ed il carico ben vicino al corpo.
- Più in generale, per prevenire i disturbi muscolo scheletrici, è opportuno attenersi alle seguenti misure:
 - rispettare le disposizioni in materia di movimentazione manuale dei carichi. Laddove fosse necessario, richiedere l'ausilio di un secondo lavoratore;
 - predisporre la Sorveglianza Sanitaria, laddove è necessario;
 - distribuire i compiti e le responsabilità tenendo in considerazione le capacità individuali;
 - addestrare, formare e informare i lavoratori.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

Agli operatori Sogaerdyn che svolgono le attività di MMC, vengono forniti i seguenti DPI:

- scarpe antinfortunistiche;
- indumenti ad alta visibilità;
- guanti in pelle fiore top.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 34 di 49

RISCHIO INVESTIMENTI DURANTE GLI SPOSTAMENTI A PIEDI NELL'APRON

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Il personale che opera nei piazzali aeromobili e nelle aree air side, è esposto al rischio di investimento durante le attività, a causa della presenza di autovetture, mezzi speciali utilizzati per l'handling, aeromobili, ecc.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Interferenze veicoli/aeromobili/operatori	Investimento durante le attività	$R=2 \times 3=6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- a) Negli spostamenti a piedi lungo i piazzali aeromobili e la viabilità intercampo, gli operatori aeroportuali devono:
- fare attenzione nell'attraversamento dei piazzali, in particolare dove avviene il movimento degli aeromobili;
 - voltarsi frequentemente per proteggersi da eventuali aeromobili o mezzi rampa provenienti dalla stessa direzione di marcia;
 - fare attenzione alle segnalazioni acustiche dei mezzi e rendersi conto immediatamente dell'esatta provenienza degli stessi;
 - indossare tutti i dispositivi di protezione individuale necessari per l'espletamento delle attività in sicurezza;
 - limitare la permanenza sui piazzali esclusivamente alla zona interessata all'intervento. Nei piazzali aeromobili è vietata la circolazione a piedi degli operatori aeroportuali ed autorizzata solo in zone precise, indicate da apposita segnaletica, per svolgere lavorazioni specifiche;
 - utilizzare per gli spostamenti sui piazzali le piste pedonali esistenti;
 - durante gli spostamenti utilizzare preferibilmente autoveicoli (preventivamente autorizzati);

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 35 di 49

- prestare la massima attenzione durante la permanenza nei piazzali in cui transitano aeromobili e mezzi poichè durante lo spostamento lungo gli stessi gli operatori possono essere a rischio di investimento;
 - per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori durante il lavoro, è fatto obbligo a chiunque operi nelle aree di movimento, sia alla guida di un veicolo che a piedi, di indossare i Dispositivi di Protezione Individuale previsti (indumenti ad alta visibilità);
 - evitare di fermarsi e camminare a piedi lungo i percorsi carrabili, i piazzali aeromobili, la viabilità intercampo, ecc..
- b) Negli spostamenti a piedi lungo le aree pericolose presenti nei piazzali aeromobili, devono essere rispettate le seguenti misure:
- durante le operazioni di rifornimento carburante non è consentito il transito o la sosta nella venting area di persone estranee al servizio;
 - l'area antistante i motori di un aeromobile deve risultare sgombra da persone o cose sia all'arrivo dell'aeromobile, fino all'arresto definitivo dei motori o delle eliche, sia alla partenza, dal momento immediatamente precedente la messa in moto fino al completamento delle operazioni previste. Rispettare sempre una distanza di sicurezza dai 3 ai 7.5 m a seconda del tipo e dimensione del motore (turbina e/o elica);
 - nell'area retrostante i motori di un aeromobile, interessata dai gas di scarico, non devono assolutamente stazionare persone, cose o attrezzature (es.: unità di carico) che potrebbero essere ustionate o spazzate via con danni molto gravi;
 - Al fine di evitare di essere investiti dal jet – blast è consigliabile rispettare le seguenti distanze:
 - quando i motori sono al minimo rispettare una distanza pari ad almeno l'intera lunghezza dell'aeromobile;
 - quando i motori sono allo spunto rispettare la distanza pari ad almeno il doppio della lunghezza dell'aeromobile.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- calzature antinfortunistiche antiscivolo;
- indumenti ad alta visibilità.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 36 di 49

RISCHIO UTILIZZO DEI MEZZI NELL'APRON

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Il personale che opera nei piazzali aeromobili e nelle aree air side è esposto al rischio di investimento durante le attività e alla possibilità di trovarsi coinvolto in incidenti tra i mezzi a causa delle possibili interferenze tra le attività svolte dal personale di imprese diverse che operano nel medesimo luogo di lavoro.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Interferenze veicoli/aeromobili/operatori	Incidenti e investimenti durante le attività	$R=2 \times 3=6$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- c) Negli spostamenti con i mezzi speciali, autorizzati dalla DA, lungo i piazzali aeromobili, i conduttori durante la guida devono:
- seguire esclusivamente la viabilità predisposta e dotata dell'apposita segnaletica orizzontale e verticale;
 - mantenere un comportamento responsabile per evitare danni a se stessi e agli altri;
 - non ostacolare il traffico, rispettare le precedenza e le norme stradali sia all'interno del sedime aeroportuale che all'esterno;
 - limitare l'uso dei veicoli sui piazzali solo al tempo necessario per lo svolgimento delle attività operative;
 - non fumare sui piazzali, a bordo dei mezzi e non assumere sostanze alcoliche prima e durante la guida;
 - fare attenzione al personale che opera sottobordo e non attraversare il percorso passeggeri con i mezzi;
 - non ostruire l'area di manovra del push back;
 - assicurare, in presenza di vento forte, attrezzature e materiali;
 - non transitare o sostare su tubi o cavi posizionati a terra;
 - evitare tassativamente di passare con i veicoli sotto le ali degli aeromobili e sotto la fusoliera;

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 37 di 49

- rispettare le luci rosse lampeggianti poste sulla parte superiore e inferiore della fusoliera dell'aeromobile che indicano che può essere prossimo a muoversi. In tale occasione procedere con precauzione e mantenere una distanza sufficiente ad evitare le prese d'aria e lo scarico dei motori (se i motori sono al minimo va mantenuta una distanza superiore a 60 m);
 - rispettare la segnaletica orizzontale e verticale e tutte le disposizioni impartite dagli organi preposti;
 - condurre gli automezzi e i veicoli operativi circolanti sulla viabilità aeroportuale senza mai superare il limite massimo di 30 km/h, salvo limiti inferiori, se prescritti da apposita segnaletica. Entro 15 m dall'aeromobile, all'interno delle piazzole di parcheggio, si deve procedere a 10 km/h e nessuna esigenza di carattere operativo può autorizzare il superamento dei limiti di velocità previsti;
 - evitare di circolare con i mezzi elevabili in posizione elevata;
 - evitare tassativamente di lasciare i mezzi con i motori accesi se l'operatore non è presente;
 - utilizzare i mezzi in modo corretto, evitando di compiere manovre pericolose (frenate improvvise, movimenti bruschi, ecc.);
 - riporre, al termine delle operazioni, le attrezzature negli appositi spazi, a distanza di sicurezza dall'aeromobile, e debitamente frenate;
 - controllare le condizioni di freni, pneumatici ecc.
 - parcheggiare i veicoli e i mezzi rampa con le ruote dritte, il motore spento e il freno a mano inserito, ed inoltre posizionare sempre almeno un tacco di fronte alla ruota anteriore.
- d) All'interno del sedime aeroportuale tutti i mezzi che transitano sulle veicolari devono comunque dare la precedenza assoluta agli aeromobili in movimento, anche se trainati. Subordinatamente agli aeromobili il diritto di precedenza va dato ai passeggeri che transitano sulle strisce. Successivamente, la precedenza in funzione della priorità di intervento, nell'ordine spetta a:
- ☐ veicoli con luce blu rotante attiva o con sirena (ad es. gli automezzi dei VV.F.- veicoli con luce gialla rotante attiva;
 - ☐ veicoli provenienti da destra sulla viabilità;
 - ☐ veicoli già operanti sulla viabilità.
- In caso di emergenza in atto, i mezzi operativi di soccorso impegnati sulla veicolare hanno l'assoluta precedenza su tutti gli altri.
 - Nei piazzali aeromobili si devono evitare i sorpassi per quanto possibile; ove necessario effettuarli con la massima cautela.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 38 di 49

- Deve essere evitata la retromarcia per quanto possibile; qualora necessaria, soprattutto se alla guida di mezzi a visibilità ridotta e/o sottobordo, farsi guidare da un operatore a terra, al fine di garantire la separazione degli ostacoli.
- Tutti i mezzi di rampa devono essere dotati di segnalatori acustici di movimento.
- In condizioni di pioggia, temporali, neve (anche sciolta), le condizioni di guida peggiorano drasticamente. La superficie bagnata del piazzale di sosta aeromobili comporta non solo la diminuzione di aderenza dei pneumatici, ma anche una ridotta visibilità della segnaletica orizzontale, che talvolta può addirittura scomparire. Inoltre in caso di neve o pioggia abbondante, l'azione frenante è ridotta al minimo, pertanto il rischio di collisioni è elevato.
- Le precipitazioni comportano una riduzione di visibilità all'esterno, rendendo più difficoltoso separarsi dagli ostacoli.
- È necessario verificare sempre la perfetta efficienza del mezzo, in particolar modo dell'impianto luci e frenante, oltre al funzionamento del tergicristalli.
- In caso di incidente o collisione, anche lieve e/o apparentemente insignificante, tra veicoli e/o aeromobili e mezzi è obbligatorio notificare immediatamente l'accaduto al proprio responsabile, il quale dovrà provvedere all'eventuale approntamento del soccorso, ai rilievi del caso e a compilare l'apposita denuncia di sinistro.
- Nell'ambito degli spazi operativi, raccogliere da terra qualsiasi oggetto (legno, carta, ecc.) che potrebbe arrecare danni se aspirato dalle turbine dell'aeromobile.
- Segnalare tempestivamente:
 - ☐ perdite di liquidi sul piazzale di sosta (carburante, olio, ecc.);
 - ☐ fuoriuscita in stiva di liquidi pericolosi;
 - ☐ danneggiamento di colli contenenti merci pericolose.
- Chiunque è adibito in via continuativa alla guida di veicoli nelle aree di movimento, è in possesso dell'abilitazione denominata ADC (Aerodrome Driving Certificate), rilasciata dalla Direzione Aeroportuale ai sensi dell'ordinanza n. 4/2009. Il personale è munito di patentino di guida aeroportuale ai sensi dell'ordinanza emanata dal Direttore della Direzione Aeroportuale di Cagliari;
- Il personale sprovvisto di patentino di cui all'ordinanza n. 4/2009 viene scortato.
- Tutti i mezzi sono dotati del contrassegno previsto dall'ordinanza emanata dal Direttore della Direzione Aeroportuale di Cagliari. per la circolazione nel sedime aeroportuale (requisiti e accessibilità ad aree specifiche).

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 39 di 49

- Tutti i veicoli devono rispettare le norme di circolazione, sosta, ecc. previste dall'ordinanza n. 4/2009.
- I veicoli circolanti nelle aree di movimento devono tenere le luci accese:
 - durante le ore notturne
 - durante il giorno in condizioni di scarsa visibilità: nebbia, neve, pioggia, crepuscolo.
- Nell'ambito delle piazzole di parcheggio aeromobili, nelle aree di sosta, di ricarica batterie e di traffico promiscuo veicolare e pedonale, i veicoli devono comunque procedere a passo d'uomo.
- In prossimità di aeromobili con motori accesi si deve procedere con la massima cautela, mantenendo una distanza sufficiente ad evitare le prese d'aria e di scarico dei motori.
- Vigè il divieto di attraversare le vie di rullaggio se c'è un aeromobile in movimento nel raggio di 200 metri.
- Gli aeromobili, anche se trainati, hanno sempre la precedenza.
- È vietato utilizzare le vie di scorrimento per la sosta, anche temporanea, nonché ingombrare le stesse vie con attrezzature e materiale di vario genere.
- Non urtare strutture, impianti o arredi presenti nelle aree di lavoro.
- Evitare di sostare lungo i percorsi di manovra e presso le aree di stallo di mezzi e attrezzature.
- Prestare attenzione alla segnalazione acustica dei mezzi che effettuano la manovra in movimento di retromarcia.
- È di norma vietato a chiunque attraversare a piedi le aree di movimento.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- scarpe antinfortunistiche;
- indumenti ad alta visibilità.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 40 di 49

RISCHIO INALAZIONE POLVERI, FUMI E GAS DI SCARICO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Il personale che opera nelle aree air side è esposto ai rischi derivanti dalla inalazione nociva di polveri, fumi e gas prodotti dalla combustione degli scarichi dei motori degli aeromobili, dalla possibilità di essere investito dal Jet Blast e dalla possibilità di essere aspirato dai motori jet degli aeromobili.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE R=PxD
Polveri	Ipersensibilità e fattori allergenici	R=1x2=2
Gas di scarico	Inalazione nociva di gas della combustione degli aeromobili	R=3x2=6
Forte aspirazione dei motori jet aeromobili	Aspirazione degli operatori rampa dai motori jet	R=2x3=6
Eiezione dei motori jet aeromobili ed investimento degli operatori rampa dal Jet-Blast	Ustioni	R=2x3=6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- e) Negli spostamenti a piedi e con i mezzi speciali, autorizzati dalla DA, lungo le aree pericolose presenti nei piazzali aeromobili, devono essere rispettate le seguenti misure:
 - durante le operazioni di rifornimento carburante non è consentito il transito o la sosta nella venting area di uomini o mezzi estranei al servizio;
 - l'area antistante i motori di un aeromobile deve risultare sgombra da persone o cose sia all'arrivo dell'aeromobile fino all'arresto definitivo dei motori o delle eliche, sia alla partenza, dal momento immediatamente precedente la messa in moto fino al completamento delle operazioni previste. Rispettare sempre una distanza di sicurezza dai 3 ai 7.5 m a seconda del tipo e dimensione del motore (turbina e/o elica);
 - nell'area retrostante i motori di un aeromobile, interessata dai gas di scarico, non devono assolutamente stazionare persone, cose o attrezzature (es.: unità di carico) che potrebbero essere ustionate o spazzate via con danni molto gravi;

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 41 di 49

- Al fine di evitare di essere investiti dal jet – blast è consigliabile rispettare le seguenti distanze:
 - quando i motori sono al minimo rispettare una distanza pari ad almeno l'intera lunghezza dell'aeromobile;
 - quando i motori sono allo spunto rispettare la distanza pari ad almeno il doppio della lunghezza dell'aeromobile.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- nessun DPI previsto.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 42 di 49

RISCHIO RADIAZIONI IONIZZANTI

DESCRIZIONE E VALUTAZIONE RISCHIO:

Durante le attività di Handling, gli operatori Sogaerdyn nell'ambito delle proprie mansioni, svolgono attività specifica di carico, scarico e movimentazione di colli contenenti materiali radioattivi, pertanto risultano esposti (e con loro anche il personale non addetto a tali lavorazioni che però potrebbe trovarsi nelle vicinanze) ai seguenti rischi:

- Rischio di irraggiamento esterno (generato dalle radiazioni che fuoriescono dai colli contenenti materiale radioattivo che risulta essere per la maggior parte di tipo gamma).
- Rischio di contaminazione interna per ingestione (generata dal possibile trasferimento di un eventuale contaminazione superficiale rimovibile accettabile sui colli, all'interno del corpo tramite trasferimento alle mani).
- Danneggiamento dell'imballaggio dovuto al rovesciamento, caduta e schiacciamento dei colli contenenti materie radioattive (incidenti che possono generare esposizioni potenziali al personale addetto alla movimentazione). [Di norma i contenitori della sorgente utilizzati per i colli contenenti materie radioattive Categoria Gialla II e III, sono tali da non subire alterazioni anche in caso di rottura dell'involucro esterno di cartone. In questo caso (rottura dell'involucro esterno senza alterazione delle schermature e/o contaminazione), l'esposizione potenziale è generata dalla necessità di presidiare il collo, alla distanza di 5 metri, nell'attesa dell'intervento dei VV.F. e/o dell'Esperto Qualificato. Nel caso invece di colli Esenti, per i quali la caratteristica dell'imballaggio, in caso di schiacciamento del collo seguito da caduta dal mezzo di trasporto, rende possibile la rottura del flacone contenente la sostanza radioattiva. In questo caso se la sostanza trasportata è liquida e volatile è ipotizzabile l'assorbimento di dose da ingestione per inalazione].

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Fuoriuscita di radiazioni dai colli contenenti materiale radioattivo	contaminazione	$R=1 \times 3=3$

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 43 di 49

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

In caso di emergenza in conseguenza di incidenti che coinvolgono colli contenenti materie radioattive, quali: caduta, rovesciamento, schiacciamento, smarrimento, incendio e furto, il responsabile in turno deve coordinare le azioni correttive appresso riportate.

DANNEGGIAMENTO COLLO CONTENENTE MATERIALE RADIOATTIVO

Il responsabile in turno dopo aver attuato nell'ordine le seguenti azioni di sicurezza:

- delimita con paletti e catenelle (raggio > 5 metri) l'area attorno il collo danneggiato;
- provvede al presidio dell'area delimitata in modo che nessuno vi entri;
- chiede l'intervento dell'Esperto Qualificato (EQ) e/o dei VV.F.

Avvisa il Capo Scalo (CSc).

Il CSc o il personale da lui incaricato, coordinerà le successive azioni correttive, in particolare:

- se i controlli dell'EQ e/o dei VV.F. verificano il danneggiamento del solo cartone esterno d'imballaggio, lo stesso EQ o i VV.F. devono ripristinare le condizioni di integrità dell'imballaggio prima del proseguimento del trasporto;
- se invece il danneggiamento del collo ha causato spargimento del contenuto, d'accordo con l'EQ si attueranno le migliori azioni di radioprotezione verso il personale coinvolto, le aree di lavoro e collo;
- in questo caso il CSc, appena possibile deve denunciare l'accaduto alle autorità competenti, quali:
 - Autorità aeroportuale;
 - Autorità di pubblica sicurezza competenti;
 - Vigili del fuoco;
 - Mitsafetrans;
 - Apat;
 - Esperto qualificato.

Sia nel primo che nel secondo caso, le attività nell'area dell'incidente possono essere riprese solo dopo autorizzazione scritta da parte di un responsabile dell'ente intervenuto.

La documentazione prodotta, a cura del CSc, deve essere conservata per un periodo di almeno 5 anni assieme alla documentazione di radioprotezione.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 44 di 49

SMARRIMENTO E FURTO

- Chiunque venga a conoscenza dello smarrimento o furto di un collo contenente materie radioattive deve farne denuncia al CSc.
- Il CSc deve svolgere gli accertamenti necessari al fine di confermare lo smarrimento o il furto. L'indagine deve coinvolgere tutto il personale che ha curato la movimentazione del collo, Mitsafetrans e la stessa ditta speditrice; infatti la denuncia alle autorità competenti comporta notevoli e gravi disagi organizzativi che non devono risolversi con un errore di spunta.
- Verificato trattarsi di un reale smarrimento o furto, il CSc provvede a denunciare l'accaduto alle autorità competenti, quali:
 - Autorità aeroportuale;
 - Autorità di pubblica sicurezza competenti;
 - Vigili del fuoco;
 - Apat;
 - Spedizioniere;
 - Esperto qualificato.
- A cura dello stesso CSc, copia delle denunce devono essere archiviate assieme alla documentazione di radioprotezione per un periodo di almeno 5 anni.

RINVENIMENTO

- Chiunque trovi un collo, non custodito, al di fuori del percorso di normale movimentazione, deve darne immediata comunicazione al proprio Capo Squadra (CSq) e quindi al CSc.
- Il CSc accerterà l'integrità del collo mediante ispezione visiva. Se l'involucro esterno risulta privo di danni, quali: schiacciamento, strappi, zone bagnate, ecc., il collo potrà essere rimosso ed avviato al completamento del trasporto. Se il collo invece presenta un danno dell'involucro esterno, anche di minime dimensioni, oppure si sospetta la rottura del contenitore interno, si devono attivare le azioni elencate al punto "danneggiamento collo contenente materiale radioattivo".
- Inoltre lo stesso CSc, sia che il collo rinvenuto abbia l'involucro integro o danneggiato, deve verificare se trattasi di collo di cui si è fatta denuncia di smarrimento; solo in caso positivo, provvederà a segnalare agli stessi enti il suo ritrovamento.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 45 di 49

INCENDIO

- In caso di principio di incendio che coinvolge colli contenenti materie radioattive, evitare ogni tentativo di spegnimento, allontanarsi ed avvisare immediatamente i VV.F. dell'incendio e della presenza di materie radioattive. Per quanto possibile ai VV.F. deve essere fornita la lista dei materiali radioattivi interessati dall'incendio.
- Se invece i colli, non sono direttamente interessati dal fuoco, seguire, se abilitati, le procedure di spegnimento, impiegando tuttavia di preferenza estintori a CO₂ o a polvere, altrimenti, allontanare i colli in questione in area sicura, non interessata dall'incendio.
- In caso di incendio con coinvolgimento di materie radioattive, ad incendio spento, l'autorizzazione alla ripresa delle attività deve essere preceduta da una operazione di bonifica: verifica presenza contaminazione e, se presente, rimozione della contaminazione.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

I lavoratori devono:

- Osservare le disposizioni impartite dal datore di lavoro o da suoi incaricati, ai fini della protezione individuale e collettiva e della sicurezza, a seconda delle mansioni alle quali sono addetti.
- Usare secondo le specifiche istruzioni i dispositivi di sicurezza, i mezzi di protezione e di sorveglianza dosimetrica predisposti o forniti dal datore di lavoro.
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza, di protezione e di sorveglianza dosimetrica, nonché le eventuali condizioni di pericolo di cui vengano a conoscenza.
- Non rimuovere né modificare, senza averne ottenuta l'autorizzazione, i dispositivi, e gli altri mezzi di sicurezza, di segnalazione, di protezione e di misurazione.
- Non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre non di propria competenza o che possono compromettere la protezione e la sicurezza.
- Sottoporsi alla sorveglianza medica.

NORME PER IL MANEGGIO DEI COLLI CONTENENTI MATERIE RADIOATTIVE

- Maneggiare i colli con rapidità e attenzione, tutte le volte sia possibile, procedere alla loro movimentazione utilizzando mezzi meccanici.
- È obbligatorio l'uso dei guanti.
- È vietato maneggiare i colli al personale con ferite, anche se protette con fasce e cerotti.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 46 di 49

- È vietato fumare ed usare fiamme durante il maneggio;
- È vietato assumere cibi e bevande durante il maneggio.

CARICO E SCARICO DALLE STIVE

- Il personale che si accinge al carico o allo scarico delle merci dall'a/m deve essere preventivamente informato sulla presenza ed ubicazione (stiva) di colli contenenti materie radioattive.
- Lo stesso personale, all'atto del prelevamento dalla stiva per lo sbarco, deve accertarsi della integrità dei colli; in particolare deve verificare l'assenza di schiacciamenti o di zone bagnate.
- All'atto dell'imbarco, che dovrà avvenire nella stretta osservanza delle norme circa la scelta della stiva, il massimo indice di trasporto consentito, la compatibilità con altre materie e distanza dal pavimento, lo stesso personale deve caricare solo colli integri; è fatto divieto di caricare colli che mostrino schiacciamenti e/o zone bagnate.

NORME PER L'UTILIZZAZIONE DEL CARRELLO DI TRASPORTO

- Per il trasporto dall'a/m al punto di consegna all'Agente merci dei colli contenenti materiale radioattivo, utilizzare il carrello appositamente predisposto. Prima di ciascun uso verificare la non alterazione della copertura antipioggia, i teloni avvolgibili di chiusura laterale e i cartelli indicatori natura del materiale trasportato. Nel caso avvertire il Capo Scalo per il ripristino della loro efficienza.
- Sul carrello in questione è vietato caricare colli diversi da quelli contenenti materiale radioattivo.
- Durante il trasporto i teloni avvolgibili laterali devono essere abbassati in modo da evitare la loro caduta accidentale.
- Il trasporto inizia sottobordo l'a/m e termina nell'area di trasferimento dei colli al GSA aeroportuale e viceversa.
- Il trasporto deve avvenire a velocità uguale o inferiore a quella consentita nei piazzali, in ogni caso deve essere sempre inferiore a 30 km, evitando fermate e soste.
- I carrelli durante il trasporto di materie radioattive non devono mai essere lasciati incustoditi.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 47 di 49

NORME PER L'USO DEL CARRELLO DEPOSITO TEMPORANEO DI COLLI CONTENENTI MATERIE RADIOATTIVE IN CORSO DI TRASPORTO.

I colli contenenti materiale radioattivo in arrivo devono essere consegnati immediatamente al GSA aeroportuale per la consegna al destinatario finale.

In casi eccezionali: assenza del GSA aeroportuale oppure quarantena di colli danneggiati durante la movimentazione in attesa dei rilievi dell'EQ è consentita una breve sosta, mai superiore a 3 giorni.

A tale scopo è stato predisposto un carrello denominato "Deposito in corso di trasporto di colli contenenti materiale radioattivo" posizionato all'interno di un'area delimitata da paletti e catenelle, da utilizzare secondo le seguenti regole:

- Ogni uso del presente carrello deve essere comunicato all'EQ.
- La somma degli indici di trasporto dei colli ospitati deve essere inferiore a 10.
- I colli all'interno del carrello non possono sostare più di 3 giorni.
- È fatto divieto ai non addetti di sostare all'interno dell'area delimitata attorno al carrello.
- Gli addetti potranno sostare all'interno dell'area solo per il tempo strettamente necessario al carico/scarico dei colli.
- Quando non in uso le ante di apertura del carrello devono essere chiuse a chiave. L'accesso alla chiave deve essere limitato al responsabile in turno.
- Ogni manomissione della struttura o alterazione dei cartelli di segnalazione deve essere prontamente denunciata al CSc che provvederà al ripristino della efficienza.

NORME DI SICUREZZA IN CASO DI EVENTI ANOMALI

- Il personale incaricato della movimentazione dei colli contenenti materie radioattive che rileva un danneggiamento visibile del collo (presenza di schiacciamenti e/o zone bagnate), deve astenersi da qualsiasi azione sul collo, deve invece avvisare immediatamente il Capo Squadra (CSq) e posizionandosi ad almeno 5 metri dal collo danneggiato, impedire ad altre persone di avvicinarsi.
- In nessun caso e per nessun motivo, l'imballaggio di trasporto potrà essere aperto e la confezione contenente materiale radioattivo manipolata.
- Il CSq avviserà il Responsabile rampa che provvederà a delimitare, attorno al collo danneggiato, una zona di dimensioni non inferiori a 5 metri di raggio, utilizzando i paletti e le catenelle in dotazione, indi avviserà l'EQ per le necessarie valutazioni di radioprotezione.

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL GESTORE	Cod. SVRS	Rev. 08
	Data: 09.10.2018	Pagina 48 di 49

- Il collo potrà essere rimosso ed eventualmente avviato al completamento del trasporto solo dopo benessere scritto dell'EQ.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

Per gli operatori Sogaerdyn che eseguono le attività di carico, scarico e movimentazione di colli contenenti materiali radioattivi, vengono forniti i sottoelencati DPI:

Dotazione standard

- Guanti per il maneggio dei colli

Dotazione di emergenza

- Paletti e catenelle
- Maschera facciale P/N AS-SIC 00300-201 o equivalente
- Tuta in Tyvec P/N AS.SIC 00500-400 o equivalente
- Sacchi di plastica trasparente spessore ≥ 0.2 mm

SERVIZIO UNICO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SUPP) CAGLIARI AIRPORT



02 SEZIONE VALUTAZIONE RISCHI SPECIFICI

Art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
**AIRSIDE: RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DEL
GESTORE**

Cod. SVRS

Rev. 08

Data: 09.10.2018

Pagina 49 di 49

RISCHIO ILLUMINAZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO

ANALISI DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

Nei luoghi di lavoro all'aperto i lavoratori, in caso di illuminazione artificiale insufficiente, sono esposti a rischi di vario genere tra i quali investimenti, incidenti tra i mezzi, inciampi, urti contro oggetti, ecc.

VALUTAZIONE DEI PERICOLI E RISCHI DEI LUOGHI

PERICOLO	RISCHIO	VALUTAZIONE $R=P \times D$
Insufficiente luce artificiale	Incidenti fra mezzi, investimenti, urti, ecc.	$R=2 \times 2=4$

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE:

- I luoghi di lavoro sono dotati di illuminazione in complesso (naturale e artificiale) adeguata e sufficiente per assicurare comfort visivo, prestazione visiva e sicurezza;
- i locali di lavoro hanno livelli di illuminamento medio adeguati al tipo di zona e compito visivo richiesto;
- gli impianti di illuminazione sono tali da evitare abbagliamenti diretti o riflessi ai lavoratori;
- i luoghi di lavoro all'aperto e le aree di transito esterne sono adeguatamente illuminati;
- le attrezzature di lavoro sono dotate di illuminazione localizzata in tutte le zone o punti in cui l'illuminazione generale è insufficiente (es. organi interni ispezionati di frequente);
- gli impianti di illuminazione sono realizzati in modo tale da non creare un rischio indiretto di infortunio per i lavoratori;
- è attuato un programma di pulizia e manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione e delle superfici vetrate;
- il programma di manutenzione prevede l'attuazione di interventi ordinari o straordinari;
- sono presenti mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità ed è prevista la loro costante manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ADOTTATI

- nessun DPI previsto.