

AREA

IMPIANTO LAVAGGIO

La presente scheda di identificazione dei rischi si riferisce a tutte le aree di lavoro, seppur collocate in centrali differenti, caratterizzate dagli stessi aspetti strutturali e funzionali, per i quali sono previste le medesime misure di prevenzione e protezione. Eventuali differenziazioni e/o specificità sono comunque evidenziate all'interno del documento.



La "scheda area" si riferisce esclusivamente alle caratteristiche specifiche dell'area e NON considera gli aspetti strettamente connessi alle operazioni di lavoro e all'uso di attrezzature. Per maggiori informazioni circa tali aspetti consultare le relative "schede attività".

AREA: POSTAZIONI E LINEE VAPORE

SUB-AREA: IMPIANTO LAVAGGIO

L'impianto per il lavaggio del vapore è utilizzato per la neutralizzazione chimica dei componenti più aggressivi presenti nel fluido. L'impianto è ubicato all'interno del perimetro di centrale montato su uno skid attiguo ad una vasca in calcestruzzo armato per il contenimento dei depositi della soluzione sodica.

L'impianto si rifornisce di acqua proveniente dal ciclo della centrale. L'acqua di condensa miscelata con una soluzione di NaOH con una concentrazione del 3 % viene iniettata nel circuito vapore, tramite apposito spruzzatore, realizzando la neutralizzazione dei componenti aggressivi.

L'impianto è controllato da un sistema di supervisione contenuto in quadri ubicati nel box di controllo o in sala quadri di centrale. In prossimità dell'impianto è installata una doccia di emergenza con lava occhi per il lavaggio delle parti del corpo in caso di contatto accidentale con soda.




L'area può essere soggetta a variazioni

Pertanto, oltre alle disposizioni indicate nella tabella seguente, si rimanda a valutazioni specifiche da fare alla consegna dell'area.

I lavoratori sono **FORMATI E INFORMATI** sui rischi generali e specifici dell'area in oggetto.

Per l'accesso all'area in oggetto è **OBBLIGATORIO** indossare i seguenti DPI di base, oltre a quelli specificatamente previsti per i rischi elencati nella tabella di seguito:

ELMETTO DA LAVORO, CALZATURE DI SICUREZZA PER USO PROFESSIONALE S3 CON PROTEZIONE ALLA CAVIGLIA E VESTIARIO DI LAVORO A MANICHE LUNGHE.





IMPIANTO LAVAGGIO				
Rischi rilevanti di l'area	N/E (*)	IF/IE (**)	Misure di prevenzione	Misure protezione specifiche
(*) N= rischio normalmente presente / E= rischio presente solo in casi eccezionali (**) IF=rischio tipico dell'impianto fermo / IE: rischio tipico dell'impianto in esercizio				
 CADUTA IN PIANO	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le aree di lavoro ed i relativi percorsi sono mantenuti liberi da ostacoli e ostruzioni ✓ I percorsi delle aree di lavoro sono mantenuti integri ed asciutti ✓ I percorsi che risultano particolarmente scivolosi o temporaneamente interdetti sono identificati con apposita segnaletica di avvertimento ✓ Dove necessario, sono utilizzati, per i calpestii, grigliati "a maglie fitte" ✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie nell'area e nei percorsi di lavoro viene gestita nel più breve tempo possibile 	---
 PROIEZIONE DI MATERIALI E FLUIDI (es. perdite d'acqua, vapore, soda..)	E	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gli impianti ed i relativi componenti sono progettati ed installati a regola d'arte e rispondono quindi ai requisiti delle norme vigenti ✓ Gli impianti ed i relativi componenti sono sottoposti a regolare e periodica manutenzione ✓ È vietato qualsiasi intervento non autorizzato sugli impianti e relativi componenti ✓ La corretta prassi di lavoro prevede di assicurarsi, prima di procedere ai lavori, che tutte le parti di impianto coinvolte nelle operazioni non presentino anomalie ✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie negli impianti viene gestita nel più breve tempo possibile 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indumenti monouso di protezione da agenti chimici liquidi inorganici e particelle solide (Norme EN ISO 13688, EN ISO 11612 A1-B1-C1, EN 13034 tipo 5-6, cat. III) ✓ Guanti di protezione contro agenti chimici (Norma EN 374/EN 388, livello di prestazione almeno 3.1.2.1) ✓ Occhiali di protezione integrale (Norma EN 166, almeno 1B9KN)
 RISCHIO CHIMICO per inalazione (H ₂ S) per contatto (Soda)	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'accesso alle aree di lavoro è consentito esclusivamente a personale autorizzato, in quanto edotto sulle caratteristiche di tali luoghi e sulle norme comportamentali da rispettare ✓ Le aree interessate dalla presenza di gas nocivi sono delimitate e segnalate in maniera visibile ✓ Nelle aree di lavoro è garantita una idonea ventilazione ✓ Le aree caratterizzate da presenza di agenti chimici (es. soda) riportano la segnaletica specifica identificativa dei rischi caratterizzanti la sostanza ✓ È disponibile la scheda di sicurezza delle sostanze chimiche presenti nell'area di lavoro ✓ La scheda di sicurezza delle sostanze chimiche è a disposizione degli utilizzatori ✓ L'accesso alle aree di lavoro è consentito esclusivamente a personale sottoposto a periodico controllo dello stato di salute e in possesso di certificato di idoneità sanitaria ✓ Prima di iniziare i lavori, sono valutate le condizioni ambientali dell'area caratterizzata dalla possibile presenza di gas nocivi, tramite la misurazione della presenza di gas (es. rilevatori H₂S) ✓ Nei luoghi in cui possono essere presenti gas nocivi o scarsità di ossigeno è obbligatorio mantenere accesi, durante tutta la durata della permanenza nell'area, i misuratori gas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tute monouso in Tyvek ✓ Guanti di protezione contro agenti chimici (Norma EN 374/EN 388, livello di prestazione almeno 3.1.2.1) ✓ Maschere con filtri ABEK2-P3 (EN 14387) e/o Autorespiratori (norma EN 137, tipo 1) ✓ Occhiali di protezione integrale (Norma EN 166, livello di prestazione almeno 1B9KN)

SCHEMA AREA 17

Impianto Lavaggio

Rev. n° 01 del 16/12/2022

Pag. 3 di 4

IMPIANTO LAVAGGIO				
Rischi rilevanti di l'area	N/E (*)	IF/IE (**)	Misure di prevenzione	Misure protezione specifiche
(*) N= rischio normalmente presente / E= rischio presente solo in casi eccezionali (**) IF=rischio tipico dell'impianto fermo / IE: rischio tipico dell'impianto in esercizio				
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prima di iniziare i lavori, è controllata la presenza di eventuali tubazioni che possono immettere liquidi o gas nell'area e, qualora presenti, vengono intercettati e chiusi ✓ Qualsiasi segnalazione di presenza anomalie è gestita nel più breve tempo possibile 	
 <u>RUMORE</u>	N	IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le aree presso le quali viene superato il valore soglia di 80dB sono idoneamente segnalate ✓ L'accesso alle aree soggette a rumore è consentito esclusivamente al personale che ha ricevuto una specifica formazione aggiuntiva a quella di base (formazione su DPI otoprotettori) ✓ L'accesso alle aree di lavoro è consentito esclusivamente a personale sottoposto a periodico controllo dello stato di salute e in possesso di certificato di idoneità sanitaria ✓ Gli impianti ed i relativi componenti sono progettati e installati a regola d'arte e rispettano quindi i limiti e le disposizioni delle norme vigenti ✓ Gli impianti generanti rumore sono sottoposti a periodica manutenzione 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Archetto con inserti auricolari (Norma EN 352, SNR compreso tra 21e 24 dB)
 <u>RISCHIO ELETTRICO INDIRETTO</u> Impianti/pompe	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tutti gli impianti ed i relativi componenti elettrici sono progettati e installati a regola d'arte e rispondono quindi ai requisiti delle norme vigenti ✓ Tutti gli impianti ed i relativi componenti elettrici sono periodicamente verificati e sottoposti a manutenzione e/o sostituzione, dove necessario ✓ La corretta prassi di lavoro prevede di assicurarsi, prima di procedere ai lavori, che tutte le attrezzature elettriche o gli impianti non presentino anomalie ✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie negli impianti o componenti elettrici viene gestita nel più breve tempo possibile 	---
 <u>PUNTURE DA INSETTI O ANIMALI</u>	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le aree di lavoro sono periodicamente controllate anche in relazione alla presenza e all'allontanamento di eventuali insetti o animali infestanti ✓ Sono apposte le istruzioni di base per il soccorso in caso puntura di insetto o animale ✓ Le aree di lavoro sono provviste di cassette di primo soccorso che contengono disinfettanti, garze e cerotti utili alla gestione semplice di morsi e punture; è comunque raccomandato, ai soggetti allergici o sensibili, di tenere sempre con sé, l'eventuale kit prescritto dal medico 	---
 <u>STRESS TERMICO</u>	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ In aree esterne, durante la piena stagione calda e fredda, è previsto lo svolgimento di pause lavorative compatibili con le esigenze dei lavoratori ✓ Sono predisposte aree climatizzate o riscaldate che offrono possibilità di riposo e di difesa dei lavoratori dalle temperature esterne troppo alte o troppo basse ✓ Nei locali di riposo è garantita la disponibilità di acqua fresca potabile 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indumenti di protezione dal freddo e impermeabili (Norma EN 342/343)



SCHEMA AREA 17

Impianto Lavaggio

Rev. n° 01 del 16/12/2022

Pag. 4 di 4

IMPIANTO LAVAGGIO

Rischi rilevanti di l'area	N/E (*)	IF/IE (**)	Misure di prevenzione	Misure protezione specifiche
(*) N= rischio normalmente presente / E= rischio presente solo in casi eccezionali (**) IF=rischio tipico dell'impianto fermo / IE: rischio tipico dell'impianto in esercizio				
			<ul style="list-style-type: none">✓ Durante la piena stagione calda, è prevista la distribuzione di integratori alimentari ai lavoratori ed è raccomandata l'assunzione regolare di acqua fresca✓ Gli indumenti da lavoro forniti ai lavoratori sono adattati a seconda che le lavorazioni si svolgano durante la stagione calda o fredda	

Note/riferimenti:

! IN CASO DI ANOMALIA IN GRADO DI METTERE A RISCHIO LA SALUTE/SICUREZZA DEGLI OPERATORI O PROVOCARE UN DANNO ALL'AMBIENTE, INTERROMPERE TEMPESTIVAMENTE QUALSIASI OPERAZIONE E SEGNALARLA TEMPESTIVAMENTE AL PROPRIO DIRETTO SUPERIORE.