

**AREA**

**SALA BATTERIE**

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:** CENTRALE

**SUB-AREA:** SALA BATTERIE




Locale in prefabbricato metallico o muratura al cui interno si trovano le batterie per l’alimentazione della rete protetta. Il locale è dotato di areazione naturale o forzata, per l’evacuazione di eventuali gas sviluppati dalle batterie.



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’attività 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 nelle tabelle di seguito:

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

SALA BATTERIE				
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				
 <u>CADUTA IN PIANO</u>	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le aree di lavoro ed i relativi percorsi sono mantenuti liberi da ostacoli e ostruzioni</li> <li>✓ I percorsi delle aree di lavoro sono mantenuti integri ed asciutti</li> <li>✓ I percorsi che risultano particolarmente scivolosi o temporaneamente interdetti sono identificati con apposita segnaletica di avvertimento</li> <li>✓ Dove necessario, sono utilizzati, per i calpestii, grigliati "a maglie fitte"</li> <li>✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie nell'area e nei percorsi di lavoro viene gestita nel più breve tempo possibile</li> </ul>	---
 <u>PROIEZIONE DI MATERIALI</u> (es. scoppio batterie per anomalia...)	E	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le aree di lavoro, e tutti gli elementi presenti in tale area, sono progettati ed installati a regola d'arte e rispondono quindi ai requisiti delle norme vigenti</li> <li>✓ Le aree di lavoro, e tutti gli elementi presenti in tale area, sono sottoposti a regolare controllo e periodica manutenzione</li> <li>✓ È vietato qualsiasi intervento non autorizzato su qualsiasi elemento presente nell'area</li> <li>✓ La corretta prassi di lavoro prevede di assicurarsi, prima di procedere ai lavori, che tutti gli elementi presenti nell'area non presentino anomalie</li> <li>✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie viene gestita nel più breve tempo possibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 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)</li> <li>✓ Guanti di protezione contro agenti chimici (Norma EN 374/EN 388, livello di prestazione almeno 3.1.2.1)</li> <li>✓ Occhiali di protezione integrale (Norma EN 166, livello di prestazione almeno 1B9KN)</li> </ul>
 <u>RISCHIO CHIMICO</u> per inalazione (Gas nocivi - H <sub>2</sub> S)	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 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</li> <li>✓ Le aree interessate dalla presenza di gas nocivi sono delimitate e segnalate in maniera visibile</li> <li>✓ Nelle aree di lavoro è garantita una idonea ventilazione</li> <li>✓ 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</li> <li>✓ 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 H<sub>2</sub>S)</li> <li>✓ 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tute monouso in Tyvek</li> <li>✓ Guanti di protezione contro agenti chimici (Norma EN 374/EN 388, livello di prestazione almeno 3.1.2.1)</li> <li>✓ Maschere con filtri ABEK2-P3 (EN 14387)</li> <li>✓ Occhiali di protezione integrale (Norma EN 166, livello di prestazione almeno 1B9KN)</li> </ul>

SALA BATTERIE				
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				
			✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie è gestita nel più breve tempo possibile	
 <b>RISCHIO ELETTRICO INDIRETTO</b>	N	IF  IE	✓ 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	---
 <b>RISCHIO ELETTRICO DIRETTO</b> poli e batterie	N	IF  IE	✓ L'accesso alle aree operative con rischio di elettrocuzione per contatto diretto è consentito esclusivamente al personale autorizzato, in quanto edotto sulle caratteristiche degli impianti ✓ L'accesso all'area di lavoro è consentito esclusivamente al personale che possiede un certificato di idoneità sanitario rilasciato dal medico competente ✓ L'impianto elettrico predisposto nelle aree di lavoro è progettato e installato a regola d'arte e risponde quindi ai requisiti delle norme vigenti ✓ L'impianto elettrico e il sistema di messa a terra sono periodicamente verificati ✓ Tutti gli elementi elettrici sono protetti contro l'urto, il calpestio, la proiezione di materiali incandescenti e il contatto con sostanze che possano arrecare danni ✓ Prima dell'inizio dei lavori, è individuata e visibilmente delimitata la "zona di lavoro" ✓ La corretta prassi di lavoro prevede di assicurarsi, prima di procedere ai lavori, che le parti di area interessate e i relativi elementi, non presentino anomalie e che i dispositivi di protezione siano presenti, integri ed efficienti ✓ Tutte le parti a potenziale diverso sono separate con schermi isolanti ✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie viene gestita nel più breve tempo possibile	✓ Vestiario da lavoro con proprietà elettrostatiche e resistente all'arco elettrico (Norma UNI EN ISO 1149-5/CEI EN 61482-2- Cat. III, Classe 2)  ✓ Elmetto isolante con visiera di protezione incorporata a scomparsa (Norma EN 397/EN 166/CEI EN 50365, Cat. III, classe 0)  ✓ Guanti isolanti (Norma EN 60903, Cat. III, classe 0, categoria R)  ✓ Doppia isolazione in aggiunta ai guanti isolanti: attrezzi isolati o tappetini o tronchetti isolanti

SALA BATTERIE				
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				
 <b>ESPLOSIONE</b>	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nei locali presso i quali avviene la carica delle batterie con conseguente liberazione di idrogeno, è sempre assicurata una ventilazione forzata adeguata prima e durante le attività</li> <li>✓ Le aree a rischio esplosione (locali o aree ATEX), sono appositamente segnalate con indicazioni di pericolo e istruzioni da rispettare</li> <li>✓ Nelle aree di lavoro è consentita l'introduzione di attrezzature ed elementi esclusivamente anti scintilla e che non producano riscaldamento significativi</li> <li>✓ Nei locali a rischio esplosione, è vietato introdurre ed utilizzare cellulari</li> <li>✓ Nelle aree di lavoro è predisposto il divieto di fumo, l'accensione di fiamme libere o l'introduzione di qualsiasi fonte di innesco</li> <li>✓ Nei locali batterie sono disposti i presidi antincendio ed è garantita la presenza di un numero di addetti alla gestione delle emergenze, proporzionato alle attività svolte</li> <li>✓ È predisposto un piano di emergenza che detta le misure da rispettare e che descrive il coordinamento dell'emergenza con gli enti di soccorso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indumenti trivalenti (Norme EN ISO 13688, EN ISO 11612 A1-B1-C1, EN 13034 tipo 5-6, EN 1149-5 proprietà antistatiche, cat. III)</li> </ul>
 <b>PUNTURE DA INSETTI O ANIMALI</b>	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le aree di lavoro sono periodicamente controllate anche in relazione alla presenza e all'allontanamento di eventuali insetti o animali infestanti</li> <li>✓ Presso le aree di lavoro, sono apposte le istruzioni di base per la gestione del soccorso in caso puntura di insetto o animale</li> <li>✓ 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 particolarmente sensibili, di tenere sempre con sé, l'eventuale kit prescritto dal proprio medico</li> </ul>	---
 <b>STRESS TERMICO</b>	N	IF IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ In aree esterne, durante la piena stagione calda e fredda, è previsto lo svolgimento di pause lavorative compatibili con le esigenze dei lavoratori</li> <li>✓ Sono predisposte aree climatizzate o riscaldate che offrono possibilità di riposo e di difesa dei lavoratori dalle temperature esterne troppo alte o troppo basse</li> <li>✓ Nei locali di riposo è garantita la disponibilità di acqua fresca potabile</li> <li>✓ Durante la piena stagione calda, è prevista la distribuzione di integratori alimentari ai lavoratori ed è raccomandata l'assunzione regolare di acqua fresca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indumenti di protezione dal freddo e impermeabili (Norma EN 342/343)</li> </ul>



## SCHEDA AREA 04

### Sala Batterie

Rev. n° 01 del 16/12/2022

Pag. 5 di 6

#### SALA BATTERIE

Rischi rilevanti di l'area	N/E (*)	IF/IE (**)	Misure di prevenzione	Misure protezione specifiche
(*) <b>N</b> = rischio normalmente presente / <b>E</b> = rischio presente solo in casi eccezionali    (**) <b>IF</b> =rischio tipico dell'impianto fermo / <b>IE</b> : rischio tipico dell'impianto in esercizio				
			✓ Gli indumenti da lavoro forniti ai lavoratori sono adattati a seconda che le lavorazioni si svolgano durante la stagione calda o fredda	



**SCHEDA AREA 04**  
**Sala Batterie**

Rev. n° 01 del 16/12/2022

Pag. 6 di 6

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.