

AREA

LABORATORI CHIMICI E REAGENTARIO

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: LABORATORI

SUB-AREA: LABORATORI CHIMICI E REAGENTARIO

In base alla tipologia di prove prevalentemente svolte, sono identificabili all’interno dell’Unità i seguenti laboratori chimici:

- o Analisi chimiche di base;
- o Spettrofotometria;
- o Cromatografia ionica;
- o Gascromatografia;
- o Chimica organica;
- o Diffrattometria;
- o Spettrometria;
- o Analisi oli

Il layout dei locali tiene conto della diversa pericolosità delle sostanze utilizzate e delle operazioni svolte al loro interno. I banchi per uso chimico hanno il piano di lavoro costruito con materiali resistenti agli agenti chimici e dotato di bordo di contenimento. Per evitare la diffusione di vapori o di gas nell’ambiente di lavoro o al fine di contenere eventuali proiezioni di spruzzi, frammenti e simili durante operazioni pericolose, i laboratori sono dotati di apposite cappe provviste di impianto di aspirazione. Il piano di lavoro delle cappe ha le stesse caratteristiche di quello dei banchi. Il comando delle apparecchiature elettriche fisse e delle prese di gas installate sotto cappa è effettuabile dall’esterno. I vetri delle cappe sono del tipo di sicurezza. La cappa dedicata alla preparazione dei campioni con sospetta presenza di amianto è dotata di filtro che impedisce la dispersione di fibre di amianto in atmosfera. Sono, inoltre, presenti impianti di aspirazione localizzata a servizio di strumentazioni fisse con ingombri non compatibili con la dimensione delle cappe. Le sostanze pericolose presenti nei laboratori e non in lavorazione, limitate in quantità minima allo svolgimento del lavoro di routine, sono custodite in appositi armadi che impediscono la fuoriuscita di vapori all’interno dei locali. Il deposito delle sostanze chimiche è posizionato in locale esterno ai fabbricati in cui si svolgono le attività.

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.







SCHEDA AREA 41
Laboratori Chimici e Reagentario

Rev. n° 01 del 16/12/2022

Pag. 2 di 4

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:
CALZATURE DI SICUREZZA PER USO PROFESSIONALE S3 E VESTIARIO DI LAVORO CAMICE A MANICHE LUNGHE.

LABORATORI CHIMICI E REAGENTARIO				
Rischi rilevanti di l'area	N/E (*)	LA/LF (**)	Misure di prevenzione	Misure protezione specifiche
(*) N= rischio normalmente presente / E= rischio presente solo in casi eccezionali (**) LA= rischio connesso al laboratorio attivo (in uso)/ LF: rischio connesso al laboratorio fermo				
 <u>CADUTA IN PIANO</u>	N	LA LF	<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 connesse ai laboratori sono mantenuti integri ed asciutti ✓ I percorsi che risultano particolarmente scivolosi o temporaneamente interdetti sono identificati con apposita segnaletica di avvertimento ✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie nell'area e nei passaggi dei laboratori viene gestita nel più breve tempo possibile 	---
 <u>RISCHIO CHIMICO</u> per inalazione gas e per contatto con sostanze e reagenti	N	OA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'accesso al laboratorio è consentito esclusivamente a personale abilitato in quanto edotto sulle caratteristiche dell'area e dei comportamenti da rispettare ✓ 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 Nel laboratorio è assicurata idonea ventilazione ed un sistema di areazione artificiale ✓ Le aree interessate dalla presenza di agenti chimici sono delimitate e segnalate visibilmente ✓ Le schede di sicurezza di tutti gli agenti chimici manipolati in laboratorio sono disponibili e tenute a disposizione degli utilizzatori ✓ Le sostanze chimiche sono mantenute in appositi armadietti chiusi a chiave e accessibili solo al personale autorizzato ✓ Qualsiasi segnalazione relativa alla presenza di anomalie nella gestione dei prodotti chimici o delle attrezzature di laboratorio è gestita in tempi più brevi possibili 	<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) ✓ Maschere con filtri per vapori inorganici (EN 14387) ✓ Occhiali di protezione integrale (Norma EN 166, livello
 <u>RISCHIO ELETTRICO</u> <u>INDIRETTO</u> impianti	N	LA LF	<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 	---
	N	LA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il deposito di sostanze infiammabili è ridotto al minimo in relazione alle esigenze lavorative ✓ I dispositivi antincendio (estintori, idranti...), sono disposti in riferimento alle caratteristiche dei laboratori (superfici, distanze di percorrenza, vie di uscita, ecc.), e il tipo di prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teli ignifughi antifuoco (Norma EN 1869)

SCHEMA AREA 41

Laboratori Chimici e Reagentario

Rev. n° 01 del 16/12/2022

Pag. 4 di 4

LABORATORI CHIMICI E REAGENTARIO

Rischi rilevanti di l'area	N/E (*)	LA/LF (**)	Misure di prevenzione	Misure protezione specifiche
(*) N= rischio normalmente presente / E= rischio presente solo in casi eccezionali (**) LA= rischio connesso al laboratorio attivo (in uso)/ LF: rischio connesso al laboratorio fermo				
INCENDIO		LF	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il sistema antincendio ed i dispositivi antincendio posizionati presso le aree di lavoro, sono segnalati con cartellonistica antincendio e vengono periodicamente sottoposti a revisione ✓ Nei laboratori è predisposto il divieto di fumo, l'accensione di fiamme libere o l'introduzione di qualsiasi fonte di innesco ✓ Nei laboratori è sempre presente almeno un componente della squadra di emergenza, specificatamente formato per la gestione di incendi, evacuazione e soccorso ✓ È predisposto un piano di emergenza che detta le misure da rispettare, in riferimento alle caratteristiche dell'area, e descrive il coordinamento dell'emergenza con enti di soccorso 	

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.