

FASE DI LAVORO: Laboratori Informatici e Multimediali

Attività di docenza in laboratori di informatica e multimediali.

**LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI****Luoghi di lavoro**

- Tutti i plessi

Mansioni/Postazioni - Descrizioni

- Docente Laboratori Informatici e Multimediali

MISURE GENERALI DI SICUREZZA**Tipo****Descrizione misura**

Misura di prevenzione

Viene verificato costantemente il mantenimento di condizioni microclimatiche ed illuminotecniche idonee all'attività svolta.

RISCHI DELLA FASE

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Aggressioni fisiche e verbali	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Campi Elettromagnetici	-	-	ACCETTABILE
Ergonomia	-	-	Rischio minimo
Microclima	-	-	BASSO
Inciampo, cadute in piano	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Stress lavoro correlato	-	-	NON RILEVANTE
COVID-19 (Metodo INAIL)	-	-	Medio alto
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Incendio	-	-	Rischio medio
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si rimanda alla valutazione del rischio incendi allegata al presente documento			
Rischio elettrico	-	-	Rischio migliorabile
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Rischio biologico	-	-	Medio

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
-----------------	---	---	--

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

Rischio videoterminale	-	-	Rischio migliorabile
------------------------	---	---	----------------------

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

Rumore	-	-	TRASCURABILE
--------	---	---	--------------

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Elettrocuzione	
<ul style="list-style-type: none"> - E' stata effettuata opera di formazione ed informazione affinché ogni operatore sia a conoscenza che gli interventi sui circuiti elettrici delle macchine, specialmente dopo anomali funzionamenti e/o guasti, debbono essere eseguiti da operatori specializzati. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Sono state prese le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da: <ul style="list-style-type: none"> - contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Evitare di sovraccaricare le prese elettriche con l'uso di prese multiple, eliminare i fili volanti che possono essere calpestati e danneggiati. 	Tecnica organizzativa
<ul style="list-style-type: none"> - Verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi elettrici, dei cavi e della loro messa a terra. 	Tecnica organizzativa
Scivolamenti	
<ul style="list-style-type: none"> - Ai lavoratori è raccomandato di:- Fissare eventuali cavi e fili in modo che non possano essere causa d'inciampo. - Scollegare tutte le apparecchiature quando non in uso. - Tenere libere tutte le zone di passaggio. - Verificare l'adeguatezza dell' illuminazione ambientale. 	Tecnica organizzativa
Aggressioni fisiche e verbali	
<ul style="list-style-type: none"> - Porre attenzione allo stadio di sviluppo dei bambini, non alla loro età cronologica. I bambini si sviluppano ognuno con il proprio ritmo. Inoltre, considerare che alcune disabilità possono condizionare lo sviluppo. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Se capitano situazioni conflittuali tra l'addetto ed un bambino, è bene ricordarsi sempre che l'oggetto dell'attenzione è il bambino e non il conflitto in sé. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Fissare ed esplicitare per i bambini limiti chiari e costanti, tenendo presente il loro stadio di sviluppo. 	Tecnica organizzativa
<ul style="list-style-type: none"> - Identificare possibili situazioni di conflitto fisico ed intervenire preventivamente. 	Tecnica organizzativa
Campi Elettromagnetici	
<ul style="list-style-type: none"> - I livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori risultano trascurabili. 	Misura di prevenzione

-	Nell'utilizzo delle attrezzature, seguire sempre le informazioni contenute nel manuale di istruzioni e nelle istruzioni operative. Nel caso di attrezzature particolarmente complesse, porsi al loro controllo solo se si è abilitati e si è seguito il relativo corso di formazione.	Misura di prevenzione
-	Server e router sono collocati in apposito locale in cui non vi è presenza stabile di personale.	Misura di prevenzione
-	Il datore di lavoro ha predisposto adeguati corsi di formazione ai lavoratori in base alla loro mansione e al rischio a cui sono esposti.	Tecnica organizzativa
Ergonomia		
-	Ha messo a disposizione degli operatori supporti per i videoterminali in maniera che ognuno di essi possa posizionare lo schermo secondo le proprie esigenze.	Misura di prevenzione
-	Ha predisposto sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore.	Misura di prevenzione
-	Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.	Tecnica organizzativa
-	Sono effettuati semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa.	Tecnica organizzativa
Microclima		
-	E' previsto un controllo periodico degli impianti di riscaldamento e condizionamento.	Misura di prevenzione
-	Vengono garantite condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di condizionamento/riscaldamento.	Misura di prevenzione
Inciampo, cadute in piano		
-	I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Misura di prevenzione
-	Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Misura di prevenzione
-	Gli zaini ed altri eventuali materiali ingombranti vengono sistemati in modo da non ostacolare l'accesso alle postazioni di lavoro.	Tecnica organizzativa
-	I cavi volanti non sono causa d'inciampo, quindi sono sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento.	Tecnica organizzativa
-	I treppiedi degli altoparlanti sono nella corretta posizione e che non ingombrano le aree di passaggio.	Tecnica organizzativa
-	Tutti i cavi che eventualmente attraversano il pavimento sono convenientemente riuniti e contrassegnati con strisce colorate che evidenziano il potenziale pericolo di inciampo.	Tecnica organizzativa
Stress lavoro correlato		
-	Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche in modo opportuno.	Tecnica organizzativa
COVID-19 (Metodo INAIL)		
-	Guanti monouso In lattice o in vinile ove necessario	DPI
-	Mascherina Facciale filtrante FFP2/3 ove necessario o prescritto	DPI
-	Mascherina chirurgica	DPI
-	Visiera paraschizzi ove necessario o prescritto	DPI
-	Gli spazi di lavoro devono essere rimodulati nell'ottica del distanziamento sociale.	Misura di prevenzione

-	Gli spostamenti all'interno dell'azienda devono essere limitati al minimo indispensabile.	Misura di prevenzione
-	In assenza di copertura immunitaria adeguata (utilizzando test sierologici di accertata validità), si dovrà valutare con attenzione la possibilità di esprimere un giudizio di "inidoneità temporanea" o limitazioni dell'idoneità per un periodo adeguato, con attenta rivalutazione alla scadenza dello stesso.	Misura di prevenzione
-	In più punti dell'azienda devono essere affissi poster/locandine/brochure che pubblicizzano le suddette misure ed in particolare l'azienda mette a disposizione idonei mezzi detergenti per una raccomandata frequente pulizia delle mani.	Misura di prevenzione
-	L'accesso di fornitori esterni deve avvenire secondo modalità, percorsi e tempistiche ben definite dall'azienda; per le attività di carico/scarico si deve rispettare il previsto distanziamento.	Misura di prevenzione
-	L'entrata e l'uscita dei lavoratori avviene in orari scaglionati e, laddove possibile, è prevista una porta di entrata ed una di uscita dedicate.	Misura di prevenzione
-	Nel caso in cui in azienda un lavoratore sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale e si dovrà procedere al suo isolamento, in base alle disposizioni dell'Autorità sanitaria; l'azienda procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.	Misura di prevenzione
-	Nelle aree maggiormente colpite potranno essere considerate, alla ripresa, misure aggiuntive specifiche come l'esecuzione del tampone per tutti i lavoratori, soprattutto per quei cicli produttivi dove l'indice di prossimità è più alto.	Misura di prevenzione
-	Non sono consentite le riunioni in presenza, favorire il collegamento a distanza o, se le stesse sono necessarie, possono avvenire garantendo un adeguato distanziamento e riducendo al minimo il numero di partecipanti.	Misura di prevenzione
-	Non sono consentite le trasferte.	Misura di prevenzione
-	Per gli ambienti dove operano più lavoratori contemporaneamente, le postazioni di lavoro possono essere adeguatamente distanziate tra loro e prevedere l'introduzione di barriere separatorie (pannelli in plexiglass, mobilio, ecc.).	Misura di prevenzione
-	Per il periodo transitorio, i lavoratori possono essere posizionati in spazi ricavati ad esempio da uffici inutilizzati, sale riunioni, ecc.	Misura di prevenzione
-	Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da SARS-CoV-2, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la "visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione" (D. Lgs. 81/08 e s.m.i, art. 41 c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischio e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia, in deroga alla norma.	Misura di prevenzione
-	Potrebbe essere introdotta la "sorveglianza sanitaria eccezionale" che verrebbe effettuata sui lavoratori con età >55 anni o su lavoratori al di sotto di tale età ma che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, in questa condizione anche attraverso una visita a richiesta.	Misura di prevenzione
-	Tenendo conto della commisurazione della produttività rispetto alla reale disponibilità dei lavoratori nella fase di transizione, ove alcuni lavoratori suscettibili, previa valutazione del medico competente, potranno essere ricollocati in altra mansione o essere temporaneamente non idonei a riprendere il lavoro, va effettuata un'analisi dei processi con distribuzione dei compiti, articolazione dei turni, nonché valorizzando, ove possibile, le forme di lavoro a distanza e modulando, anche con utilizzo di tecnologie innovative, l'articolazione stessa del lavoro.	Misura di prevenzione
-	È attuata la procedura del controllo della temperatura corporea sui lavoratori, prima dell'accesso al luogo di lavoro, secondo le modalità di cui al Protocollo condiviso di	Misura di prevenzione

	regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro.	
-	È garantita la pulizia giornaliera dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni nonché la sanificazione periodica.	Misura di prevenzione
-	È prevista una sanificazione degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni.	Misura di prevenzione
-	Per gli spazi comuni, comprese le mense aziendali, i punti di ristoro e gli spogliatoi, i servizi igienici è prevista una ventilazione continua degli ambienti, prevedendo altresì una turnazione nella fruizione nonché un tempo ridotto di permanenza all'interno degli stessi, naturalmente con adeguato distanziamento.	Misura di prevenzione
Incendio		
-	A seguito della valutazione dei rischi elettrici sono adottate le misure necessarie a eliminare o, se ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi presenti.	Misura di prevenzione
-	E' espressamente vietato fumare in tutti gli ambienti in cui sono presenti specifici rischi di incendio	Misura di prevenzione
-	E' stata effettuata l'informazione dei lavoratori sui rischi connessi alla lotta antincendio ed alla evacuazione in caso di pericolo.	Misura di prevenzione
-	E' stata effettuata la valutazione dei rischi d'incendio ed è stato definito il livello di rischio corrispondente per tutti i luoghi di lavoro	Misura di prevenzione
-	E' stata regolarmente effettuata la formazione ed informazione dei lavoratori circa il corretto utilizzo dei mezzi antincendio di primo impiego.	Misura di prevenzione
-	Effettuare la verifica programmata e periodica dell'integrità dei componenti dell'impianto elettrico predisposti a protezione contro i pericoli di esplosione ed incendio.	Misura di prevenzione
-	Esiste un Piano di Emergenza Interno (PEI) che comprende un piano antincendio e un piano di gestione emergenze e di evacuazione o eventualmente di confinamento all'interno dei luoghi di lavoro.	Misura di prevenzione
-	E' istituito un registro dei controlli periodici, ove annotare gli interventi di manutenzione ed i controlli relativi alla verifica di efficienza e di funzionalità dei sistemi, degli impianti, delle attrezzature e dei dispositivi con specifica funzione di sicurezza antincendio.	Misura di prevenzione
-	Comunicare prontamente l'entità dell'incendio agli Organi competenti.	Tecnica organizzativa
-	Le segnalazioni acustiche e luminose dei dispositivi di allarme di incendio sono chiaramente riconoscibili come tali e non confuse con altre.	Tecnica organizzativa
-	Nel caso di principio d'incendio, se disposta l'evacuazione dell'edificio, occorre procedere con disciplina come indicato dagli addetti alle emergenze e primo soccorso.	Tecnica organizzativa
-	Sono stati designati i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.	Tecnica organizzativa
Rischio elettrico		
-	E' vietato qualsiasi intervento su macchina, attrezzature ed impianti elettrici, al personale non competente e non espressamente abilitato.	Misura di prevenzione
-	In caso di funzionamento anomalo viene interrotto il collegamento elettrico.	Misura di prevenzione
-	Non depositare in prossimità degli apparecchi elettrici sostanze infiammabili e non appoggiare sugli apparecchi contenitori ripieni di liquidi.	Misura di prevenzione
-	Non toccare impianti ed apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate.	Misura di prevenzione

- Riferire immediatamente al responsabile ogni anomalia relativa agli impianti elettrici.	Misura di prevenzione
Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- Utilizzare sempre macchine/apparecchi/impianti secondo le istruzioni d'uso.	Misura di prevenzione
Rischio biologico	
- Ai lavoratori sono messi a disposizione indumenti idonei da riporre in posti separati dagli abiti civili.	Misura di prevenzione
- Il personale è adeguatamente informato e formato, a qualunque titolo presente, sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione.	Misura di prevenzione
Rischio chimico	
- Tutto il personale coinvolto nell'utilizzo anche occasionale di agenti chimici è sottoposto ad una corretta azione di formazione ed informazione.	Misura di prevenzione
- Agenti chimici	Formazione
Rischio videoterminale	
- Gli operatori effettuano una interruzione della loro attività o mediante pause o cambiando attività. Le modalità di tali interruzioni sono da riferirsi a quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva (CCNL uffici e studi professionali 2012).	Misura di prevenzione
- Il personale ha ricevuto una corretta informazione e formazione circa i rischi cui è sottoposto.	Misura di prevenzione
Rumore	
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.	Misura di prevenzione
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.	Tecnica organizzativa
- Rischio Rumore	Formazione

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Di seguito, l'analisi delle attrezzature utilizzate per la fase di lavoro in esame:

ATTREZZATURA: Quadro elettrico

Un quadro elettrico è una parte di un impianto elettrico, a valle del contatore, con la funzione di alimentare e, nell'eventualità di un guasto o in caso di manutenzione, di scollegare elettricamente una o più utenze ad esso connessa.

I quadri possono essere di tipo industriale o domestico, ma hanno le stesse funzioni, con caratteristiche ovviamente adeguate allo scopo.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Fiamme ed esplosioni**

- Le giunture dei cavi sono realizzate con prese a spina o scatole protette e non con semplice nastro isolante	Misura di prevenzione
- Le guaine isolanti dei cavi elettrici sono integre	Misura di prevenzione
- Le prese a spina sono di tipo industriale	Misura di prevenzione

Elettrocuzione

- Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Misura di prevenzione
- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
- Esiste almeno un interruttore differenziale (salvavita) adeguato	Misura di prevenzione
- Sul quadro elettrico sono indicate le funzioni di ogni interruttore	Misura di prevenzione
- Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Cassa o diffusore acustico

Si tratta di un trasduttore o un insieme di trasduttori che trasformano il segnale elettrico proveniente da un amplificatore acustico in suono.

**RISCHI DELL'ATTREZZATURA**

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Elettrocuzione**

- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
---	-----------------------

- I lavoratori si assicurano dell'integrità dei cavi di alimentazione.	Misura di prevenzione
Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- Le macchine e gli apparecchi elettrici mobili o portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione. Sono previste delle eccezioni per gli apparecchi di sollevamento, per i mezzi di trazione, per le cabine mobili di trasformazione e per quelle macchine ed apparecchi che, in relazione al loro specifico impiego, sono necessariamente alimentati ad alta tensione.	Tecnica organizzativa
- Le macchine e gli apparecchi elettrici riportano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Radiomicrofono

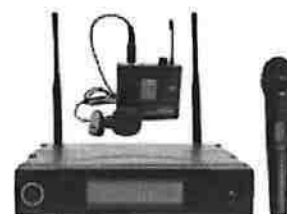
Il microfono è un trasduttore di tipo elettro-meccanico in grado di convertire le onde di pressione sonora in segnali elettrici: esistono diversi tipi di microfono che basano il proprio funzionamento su differenti tecnologie e metodi di conversione.

Possono fare parte del sistema microfonico, a seconda del tipo: trasduttori meccanici ed elettrici, cavità di risonanza, tubi ad interferenza, filtri, sospensioni, alimentatori ed amplificatori.

Per ovviare alle scomodità dei cavi di trasmissione del segnale elettrico utilizzati dai microfoni tradizionali, sono stati introdotti, e vengono utilizzati principalmente negli studi televisivi o in manifestazioni dal vivo, i cosiddetti radiomicrofoni, che incorporano, oltre ad una normale capsula microfonica, un circuito trasmettitore che modula il segnale portante radio ed una piccola antenna che trasmette il segnale ad un ricevitore, posto vicino alla console o comunque all'unità che si occupa dell'acquisizione del suono. Il ricevitore si occupa quindi di riconvertire il segnale radio in un segnale audio e passarlo via cavo alla console.

Tali microfoni sono capaci di funzionare anche a decine di metri dal ricevitore, soprattutto in ambienti privi di ostacoli (in particolare pareti in muratura).

I radiomicrofoni sono disponibili principalmente in due formati: viene comunemente detto gelato (per evidenti motivi di somiglianza con un cono gelato) il radiomicrofono che presenta una forma simile al microfono tradizionale (in gergo tecnico è detto radiomicrofono palmare) e quello a spillo (detto in gergo tecnico lavalier) il radiomicrofono in cui la capsula microfonica è separata dal resto e, data la piccola dimensione, può essere appesa al colletto della camicia o al bavero del vestito di colui che parla/canta oppure può essere collegata ad un "archetto", costituito di plastica, che, attraverso uno scheletro di plastica permette di avere la capsula microfonica perpendicolare alla direzione del suono emesso dalla bocca; nei microfoni a spillo e ad archetto il sistema di preamplificazione, conversione e trasmissione si trova in una scatoletta a parte (bodypack), collegata alla capsula per mezzo di un cavetto e che solitamente si tiene attaccata alla cintura: ciò consente una libertà di movimento massima, non essendo più necessario sorreggere il microfono con le mani.



MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Tipo	Descrizione misura
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura di lavoro è installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i suoi utilizzatori e per le altre persone, ad es. facendo in modo che vi sia sufficiente spazio disponibile tra gli elementi mobili e gli elementi fissi e che tutte le energie e le sostanze utilizzate o prodotte possano essere addotte e/o estratte in modo sicuro.
Tecnica organizzativa	L'attrezzatura è marcata "CE".

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Elettrocuzione**

- Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Misura di prevenzione
- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
- I lavoratori si assicurano dell'integrità dei cavi di alimentazione.	Misura di prevenzione
- In caso di funzionamento anomalo viene interrotto il collegamento elettrico.	Misura di prevenzione
- Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Strumenti e materiale didattico

Trattasi di strumenti e materiali tipici dell'attività didattica quali gessi, pennarelli, penne, matite, righe, squadrette, goniometri, libri, quaderni, ecc.

**RISCHI DELL'ATTREZZATURA**

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Tagli	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

ATTREZZATURA: Gruppo di continuità o UPS

Un gruppo statico di continuità (detto anche UPS, dall'Inglese Uninterruptible Power Supply) è un'apparecchiatura utilizzata per mantenere costantemente alimentati elettricamente in corrente alternata apparecchi elettrici. Si rivela necessario laddove le apparecchiature elettriche non possono in nessun caso rimanere senza corrente (ad esempio in luoghi pubblici come ospedali, centrali ecc..) evitando di creare un disservizio più o meno grave. È utilissimo soprattutto nei paesi dove si producono frequenti e sistematici black-out.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI		
Elettrocuzione		
-	E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
-	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
-	L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Videoterminale

A partire dai dettami del Titolo VII del Decreto Legislativo 81 del 2008 in materia di lavoro, un videoterminale è "uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato", mentre il posto di lavoro in cui è presente un videoterminale è definito come "l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante".



Un'aliquota molto importante dei videoterminali è rappresentata dai Personal Computer (PC), ovvero, una macchina per l'elaborazione di dati progettata per l'uso da parte di una sola persona per volta (in opposizione per esempio ai mainframe, a cui interi gruppi di persone accedono contemporaneamente attraverso terminali remoti).

MISURE GENERALI DI SICUREZZA	
Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Il rumore emesso dall'attrezzatura non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale.
Misura di prevenzione	L'attrezzatura non produce un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Affaticamento visivo	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Ergonomia	-	-	Rischio minimo
Rischio videoterminale	-	-	Rischio migliorabile

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Affaticamento visivo

- L'illuminazione artificiale è priva di sfarfallamenti ed effetti stroboscopici.	Misura di prevenzione
- I riflessi sullo schermo, i contrasti di luminanza e gli abbagliamenti dell'operatore sono evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.	Tecnica organizzativa

Ergonomia

- Gli operatori hanno ricevuto una informazione preventiva sulle posture ergonomiche corrette.	Misura di prevenzione
- I lavoratori adottano una postura ergonomicamente corretta, evitano movimenti bruschi e/o ripetitivi.	Tecnica organizzativa
- Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.	Tecnica organizzativa

Rischio videoterminale

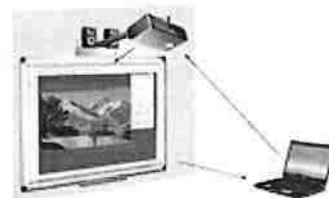
- Gli operatori effettuano una interruzione della loro attività o mediante pause o cambiando attività. Le modalità di tali interruzioni sono da riferirsi a quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva (CCNL uffici e studi professionali 2012).	Misura di prevenzione
- Il personale ha ricevuto una corretta informazione e formazione circa i rischi cui è sottoposto.	Misura di prevenzione

ATTREZZATURA: LIM

La lavagna interattiva multimediale, detta anche L.I.M. è una superficie interattiva su cui è possibile scrivere, disegnare, allegare immagini, visualizzare testi, riprodurre video o animazioni. I contenuti visualizzati ed elaborati sulla lavagna potranno essere quindi digitalizzati grazie a un software di presentazione appositamente dedicato.

La LIM è uno strumento di integrazione con la didattica d'aula poiché coniuga la forza della visualizzazione e della presentazione tipiche della lavagna tradizionale con le opportunità del digitale e della multimedialità.

Nell'accezione più comune quando si parla di Sistema LIM si intende un dispositivo che comprende una superficie interattiva, un proiettore ed un computer. Oggi l'evoluzione tecnologica offre dispositivi che permettono di sfruttare le potenzialità di uno schermo interattivo e multimediale utilizzando qualsiasi tipo di superficie e pennarello, oppure attraverso schermi "touch screen", anche della grandezza di un normale monitor desktop in cui il pc è incorporato.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Elettrocuzione

- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
---	-----------------------

- Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Videoproiettore

Un videoproiettore è l'apparecchio elettronico per la visualizzazione del video che esegue tale visualizzazione su una superficie qualsiasi, attraverso un processo di proiezione utilizzando la luce.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Elettrocuzione	
- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
- Gli apparecchi elettrici sono provvisti di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso	Misura di prevenzione
- Le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE	Misura di prevenzione

ATTREZZATURA: Stampante laser

La stampante è una periferica di output atta alla stampa, generalmente su carta ma anche su materiali di altra natura, di informazioni digitali contenute in un computer.

La tecnologia della stampante laser deriva direttamente dalla xerografia comunemente implementata nelle fotocopiatrici analogiche. In sintesi, un raggio laser infrarosso viene modulato secondo la sequenza di pixel che deve essere impressa sul foglio. Viene poi deflesso da uno specchio rotante su un tamburo fotosensibile elettrizzato che si scarica dove colpito dalla luce. L'elettricità statica attira una fine polvere di materiali sintetici e pigmenti, il toner, che viene trasferito sulla carta (sviluppo). Il foglio passa poi sotto un rullo fusore riscaldato ad elevata temperatura, che fonde il toner facendolo aderire alla carta (fissaggio). Per ottenere la stampa a colori si impiegano quattro toner: nero, ciano, magenta e giallo, trasferiti da un unico tamburo oppure da quattro distinti.

Per semplificare la gestione dei consumabili, nelle stampanti laser monocromatiche moderne il toner e il tamburo fotosensibile sono incluse in un'unica cartuccia.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Elettrocuzione

- Gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura deve essere dotata	Misura di prevenzione
- La stampante è provvista di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Misura di prevenzione
- Le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE	Misura di prevenzione

Inalazione polveri

- La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, è effettuata da personale esperto.	Tecnica organizzativa
---	-----------------------

AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Di seguito, l'analisi degli agenti chimici pericolosi presenti nella fase di lavoro in esame:

AGENTE CHIMICO: sodium hypochlorite, solution 5 % Cl active

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	017-011-00-1	7681-52-9	C,N;R: 31-34-50 ;S: 1/2-28-45-50-61 GHS05,GHS09,Pericolo;H314,H400;EUH031;

AGENTE CHIMICO: ethanol; ethyl alcohol

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	603-002-00-5	64-17-5	F ;R: 11 ;S: 2-7-16 GHS02,Pericolo;H225;

AGENTE CHIMICO: sodium hydroxide; caustic soda

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	011-002-00-6	1310-73-2	C ;R: 35 ;S: 1/2-26-37/39-45 GHS05,Pericolo;H314;

Per un'attenta disamina del rischio chimico si rimanda allo specifico allegato

AGENTI BIOLOGICI

Di seguito, l'analisi degli agenti biologici presenti nella fase di lavoro in esame:

AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Batteri	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Secondo

AGENTE BIOLOGICO: Virus dell'epatite B

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Virus	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Terzo

AGENTE BIOLOGICO: Mycobacterium tuberculosis

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Batteri	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Terzo

Per un'attenta disamina del rischio biologico si rimanda allo specifico allegato

FASE DI LAVORO: Laboratori Scienze ed Educazione tecnica

Trattasi delle attività tipiche svolte in un laboratorio di scienze e di educazione tecnica nelle scuole.

Nei laboratori gli operatori possono entrare in contatto con attrezzature e sostanze utili allo svolgimento delle loro operazioni, ma che possono provocare alcuni rischi particolari.

**LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI**

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni - Descrizioni
- Plessi scuole primarie e secondarie	• <u>Docente Laboratori Scienze ed Educazione tecnica</u>

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	E' svolta attività preventiva di informazione del personale e degli studenti sui rischi connessi con le attività che si svolgono nel laboratorio, con le attrezzature e le sostanze impiegate per le esercitazioni e/o sperimentazioni.
Tecnica organizzativa	La prevenzione si attua mediante il rispetto delle norme di sicurezza e l'adozione di comportamenti adeguati riguardanti ambienti, sostanze impiegate, strumenti e macchinari, sistemi di prevenzione ambientale, dispositivi individuali di protezione.

RISCHI DELLA FASE

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Microclima	-	-	BASSO
Inciampo, cadute in piano	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Incendio	-	-	Rischio medio
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si rimanda alla valutazione del rischio incendi allegata al presente documento			
Rischio biologico	-	-	Medio
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Rischio elettrico	-	-	Rischio migliorabile

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

COVID-19 (Metodo INAIL)	-	-	Medio alto
--------------------------------	---	---	------------

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

Stress lavoro correlato	-	-	NON RILEVANTE
--------------------------------	---	---	---------------

Ergonomia	-	-	Rischio minimo
------------------	---	---	----------------

Aggressioni fisiche e verbali	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
--------------------------------------	---------------	-------------	-----------

Campi Elettromagnetici	-	-	ACCETTABILE
-------------------------------	---	---	-------------

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda documento valutazione rischio elettromagnetico allegato

Rumore	-	-	TRASCURABILE
---------------	---	---	--------------

MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Rischio chimico	
<p>Tutti i prodotti vengono conservati in contenitori e locali idonei, oltre che adeguatamente etichettati. L'imballaggio e l'etichettatura di eventuali sostanze pericolose sono disciplinati da apposite norme legislative: l'etichetta deve riportare in modo sintetico il nome del prodotto, le proprietà fisico-chimiche essenziali, le caratteristiche analitiche, l'indicazione e il simbolo di pericolosità (infiammabilità, esplosività, tossicità, potere irritante o corrosivo), le misure preventive consigliate (mezzi di protezione individuali, cappe aspiranti). Queste informazioni dovrebbero essere ricopiate su una nuova etichetta qualora il prodotto sia trasferito in altri contenitori. I prodotti pericolosi devono anche essere accompagnati da schede di sicurezza comprendenti dati dettagliati sulle caratteristiche tecniche e tossicologiche dei prodotti, oltre che informazioni sui limiti d'esposizione, sui criteri per il trasporto e la manipolazione, sugli interventi necessari in caso di emergenza.</p>	Misura di prevenzione
<p>Tutto il personale coinvolto nell'utilizzo anche occasionale di agenti chimici è sottoposto ad una corretta azione di formazione ed informazione.</p>	Misura di prevenzione
Elettrocuzione	
<p>I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.</p>	Misura di prevenzione
<p>Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.</p>	Misura di prevenzione
<p>Sono state prese le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.</p>	Misura di prevenzione
Punture	
<p>Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature di lavoro, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.</p>	Misura di prevenzione
<p>Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.</p>	Tecnica organizzativa

Urti e compressioni	
- Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.	Tecnica organizzativa
- Sono predisposti spazi di lavoro adeguati per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.	Tecnica organizzativa
Microclima	
- E' previsto un controllo periodico degli impianti di riscaldamento e condizionamento.	Misura di prevenzione
- Vengono garantite condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di condizionamento/riscaldamento.	Misura di prevenzione
Inciampo, cadute in piano	
- I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Misura di prevenzione
- Tutti i luoghi di lavoro e di transito sono mantenuti sgombri ed ordinati.	Misura di prevenzione
- Gli zaini ed altri eventuali materiali ingombranti vengono sistemati in modo da non ostacolare l'accesso alle postazioni di lavoro.	Tecnica organizzativa
- I cavi volanti non sono causa d'inciampo, quindi sono sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento.	Tecnica organizzativa
- I treppiedi degli altoparlanti sono nella corretta posizione e che non ingombrano le aree di passaggio.	Tecnica organizzativa
- Tutti i cavi che eventualmente attraversano il pavimento sono convenientemente riuniti e contrassegnati con strisce colorate che evidenziano il potenziale pericolo di inciampo.	Tecnica organizzativa
Incendio	
- A seguito della valutazione dei rischi elettrici sono adottate le misure necessarie a eliminare o, se ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi presenti.	Misura di prevenzione
- E' espressamente vietato fumare in tutti gli ambienti in cui sono presenti specifici rischi di incendio	Misura di prevenzione
- E' stata effettuata l'informazione dei lavoratori sui rischi connessi alla lotta antincendio ed alla evacuazione in caso di pericolo.	Misura di prevenzione
- E' stata effettuata la valutazione dei rischi d'incendio ed è stato definito il livello di rischio corrispondente per tutti i luoghi di lavoro	Misura di prevenzione
- E' stata regolarmente effettuata la formazione ed informazione dei lavoratori circa il corretto utilizzo dei mezzi antincendio di primo impiego.	Misura di prevenzione
- Effettuare la verifica programmata e periodica dell'integrità dei componenti dell'impianto elettrico predisposti a protezione contro i pericoli di esplosione ed incendio.	Misura di prevenzione
- Esiste un Piano di Emergenza Interno (PEI) che comprende un piano antincendio e un piano di gestione emergenze e di evacuazione o eventualmente di confinamento all'interno dei luoghi di lavoro.	Misura di prevenzione
- E' istituito un registro dei controlli periodici, ove annotare gli interventi di manutenzione ed i controlli relativi alla verifica di efficienza e di funzionalità dei sistemi, degli impianti, delle attrezzature e dei dispositivi con specifica funzione di sicurezza antincendio.	Misura di prevenzione
- Comunicare prontamente l'entità dell'incendio agli Organi competenti.	Tecnica organizzativa

<ul style="list-style-type: none"> - Le segnalazioni acustiche e luminose dei dispositivi di allarme di incendio sono chiaramente riconoscibili come tali e non confuse con altre. 	Tecnica organizzativa
<ul style="list-style-type: none"> - Nel caso di principio d'incendio, se disposta l'evacuazione dell'edificio, occorre procedere con disciplina come indicato dagli addetti alle emergenze e primo soccorso. 	Tecnica organizzativa
<ul style="list-style-type: none"> - Sono stati designati i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza. 	Tecnica organizzativa
Rischio biologico	
<ul style="list-style-type: none"> - Ai lavoratori sono messi a disposizione indumenti idonei da riporre in posti separati dagli abiti civili. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Il personale è adeguatamente informato e formato, a qualunque titolo presente, sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione. 	Misura di prevenzione
Rischio elettrico	
<ul style="list-style-type: none"> - E' vietato qualsiasi intervento su macchina, attrezzature ed impianti elettrici, al personale non competente e non espressamente abilitato. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - In caso di funzionamento anomalo viene interrotto il collegamento elettrico. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Non depositare in prossimità degli apparecchi elettrici sostanze infiammabili e non appoggiare sugli apparecchi contenitori ripieni di liquidi. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Non toccare impianti ed apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Riferire immediatamente al responsabile ogni anomalia relativa agli impianti elettrici. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare sempre macchine/apparecchi/impianti secondo le istruzioni d'uso. 	Misura di prevenzione
COVID-19 (Metodo INAIL)	
<ul style="list-style-type: none"> - Guanti monouso in lattice o in vinile ove necessario 	DPI
<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina Facciale filtrante FFP2/3 ove necessario o prescritto 	DPI
<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica 	DPI
<ul style="list-style-type: none"> - Visiera paraschizzi ove necessario o prescritto 	DPI
<ul style="list-style-type: none"> - Gli spazi di lavoro devono essere rimodulati nell'ottica del distanziamento sociale. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - Gli spostamenti all'interno dell'azienda devono essere limitati al minimo indispensabile. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - In assenza di copertura immunitaria adeguata (utilizzando test sierologici di accertata validità), si dovrà valutare con attenzione la possibilità di esprimere un giudizio di "inidoneità temporanea" o limitazioni dell'idoneità per un periodo adeguato, con attenta rivalutazione alla scadenza dello stesso. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - In più punti dell'azienda devono essere affissi poster/locandine/brochure che pubblicizzano le suddette misure ed in particolare l'azienda mette a disposizione idonei mezzi detergenti per una raccomandata frequente pulizia delle mani. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - L'accesso di fornitori esterni deve avvenire secondo modalità, percorsi e tempistiche ben definite dall'azienda; per le attività di carico/scarico si deve rispettare il previsto distanziamento. 	Misura di prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> - L'entrata e l'uscita dei lavoratori avviene in orari scaglionati e, laddove possibile, è prevista una porta di entrata ed una di uscita dedicate. 	Misura di prevenzione

- Nel caso in cui in azienda un lavoratore sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale e si dovrà procedere al suo isolamento, in base alle disposizioni dell'Autorità sanitaria; l'azienda procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.	Misura di prevenzione
- Nelle aree maggiormente colpite potranno essere considerate, alla ripresa, misure aggiuntive specifiche come l'esecuzione del tampone per tutti i lavoratori, soprattutto per quei cicli produttivi dove l'indice di prossimità è più alto.	Misura di prevenzione
- Non sono consentite le riunioni in presenza, favorire il collegamento a distanza o, se le stesse sono necessarie, possono avvenire garantendo un adeguato distanziamento e riducendo al minimo il numero di partecipanti.	Misura di prevenzione
- Non sono consentite le trasferte.	Misura di prevenzione
- Per gli ambienti dove operano più lavoratori contemporaneamente, le postazioni di lavoro possono essere adeguatamente distanziate tra loro e prevedere l'introduzione di barriere separatorie (pannelli in plexiglass, mobilio, ecc.).	Misura di prevenzione
- Per il periodo transitorio, i lavoratori possono essere posizionati in spazi ricavati ad esempio da uffici inutilizzati, sale riunioni, ecc.	Misura di prevenzione
- Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da SARS-CoV-2, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la "visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione" (D. Lgs. 81/08 e s.m.i, art. 41 c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischio e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia, in deroga alla norma.	Misura di prevenzione
- Potrebbe essere introdotta la "sorveglianza sanitaria eccezionale" che verrebbe effettuata sui lavoratori con età >55 anni o su lavoratori al di sotto di tale età ma che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, in questa condizione anche attraverso una visita a richiesta.	Misura di prevenzione
- Tenendo conto della commisurazione della produttività rispetto alla reale disponibilità dei lavoratori nella fase di transizione, ove alcuni lavoratori suscettibili, previa valutazione del medico competente, potranno essere ricollocati in altra mansione o essere temporaneamente non idonei a riprendere il lavoro, va effettuata un'analisi dei processi con distribuzione dei compiti, articolazione dei turni, nonché valorizzando, ove possibile, le forme di lavoro a distanza e modulando, anche con utilizzo di tecnologie innovative, l'articolazione stessa del lavoro.	Misura di prevenzione
- È attuata la procedura del controllo della temperatura corporea sui lavoratori, prima dell'accesso al luogo di lavoro, secondo le modalità di cui al Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro.	Misura di prevenzione
- È garantita la pulizia giornaliera dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni nonché la sanificazione periodica.	Misura di prevenzione
- È prevista una sanificazione degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni.	Misura di prevenzione
- Per gli spazi comuni, comprese le mense aziendali, i punti di ristoro e gli spogliatoi, i servizi igienici è prevista una ventilazione continua degli ambienti, prevedendo altresì una turnazione nella fruizione nonché un tempo ridotto di permanenza all'interno degli stessi, naturalmente con adeguato distanziamento.	Misura di prevenzione
Stress lavoro correlato	
- Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche in modo opportuno.	Tecnica organizzativa

Ergonomia		
-	Ha messo a disposizione degli operatori supporti per i videoterminali in maniera che ognuno di essi possa posizionare lo schermo secondo le proprie esigenze.	Misura di prevenzione
-	Ha predisposto sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore.	Misura di prevenzione
-	Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.	Tecnica organizzativa
-	Sono effettuati semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa.	Tecnica organizzativa
Aggressioni fisiche e verbali		
-	Porre attenzione allo stadio di sviluppo dei bambini, non alla loro età cronologica. I bambini si sviluppano ognuno con il proprio ritmo. Inoltre, considerare che alcune disabilità possono condizionare lo sviluppo.	Misura di prevenzione
-	Se capitano situazioni conflittuali tra l'addetto ed un bambino, è bene ricordarsi sempre che l'oggetto dell'attenzione è il bambino e non il conflitto in sé.	Misura di prevenzione
-	Fissare ed esplicitare per i bambini limiti chiari e costanti, tenendo presente il loro stadio di sviluppo.	Tecnica organizzativa
-	Identificare possibili situazioni di conflitto fisico ed intervenire preventivamente.	Tecnica organizzativa
Campi Elettromagnetici		
-	I livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori risultano trascurabili.	Misura di prevenzione
-	Il datore di lavoro ha disposto una corretta formazione ed informazione del personale, comprensiva dell'addestramento al corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Misura di prevenzione
-	Nell'utilizzo delle attrezzature, seguire sempre le informazioni contenute nel manuale di istruzioni e nelle istruzioni operative. Nel caso di attrezzature particolarmente complesse, porsi al loro controllo solo se si è abilitati e si è seguito il relativo corso di formazione.	Misura di prevenzione
-	Server e router sono collocati in apposito locale in cui non vi è presenza stabile di personale.	Misura di prevenzione
Rumore		
-	E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.	Misura di prevenzione
-	Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.	Tecnica organizzativa
-	Rischio Rumore	Formazione

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Di seguito, l'analisi delle attrezzature utilizzate per la fase di lavoro in esame:

ATTREZZATURA: Scaffali e scaffalature

Si tratta di un arredo avente diversi spazi ed eventualmente atti ad ospitare semilavorati, prodotti finiti o merce in generale.

**RISCHI DELL'ATTREZZATURA**

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Ribaltamento		
-	Le scaffalature hanno forma e caratteristiche di resistenza adeguate agli oggetti e materiali che vi si immagazzinano	Misura di prevenzione
-	Le scaffalature per l'immagazzinamento riportano l'indicazione del carico massimo ammissibile	Misura di prevenzione
-	Non sovraccaricare le scaffalature oltre quanto indicato dai cartelli presenti sulle stesse.	Misura di prevenzione
-	Viene verificato periodicamente lo stato di conservazione strutturale degli scaffali	Misura di prevenzione
Caduta di materiale dall'alto		
-	Le scaffalature hanno forma e caratteristiche di resistenza adeguate agli oggetti e materiali che vi si immagazzinano	Misura di prevenzione
-	Ove è possibile la caduta di materiali dal retro della scaffalatura (lato opposto a quello di accesso dei carrelli elevatori), per eliminare tale rischio, viene installata una robusta griglia metallica.	Misura di prevenzione
-	I prodotti da accatastare in magazzino sono disposti in modo da evitare crolli al momento del loro prelievo o spostamento.	Tecnica organizzativa
-	L'immagazzinamento delle merci avviene secondo peso e forma delle stesse.	Tecnica organizzativa
-	Porre attenzione al prelievo di materiale o prodotti accatastati in pile o sistemati nelle scaffalature.	Tecnica organizzativa
-	Prelevare il materiale dalle scaffalature dall'alto al basso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Manometro

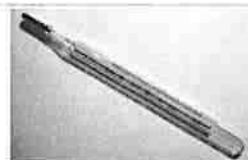
Il manometro è uno strumento di misura della pressione dei fluidi. La maggior parte di questi strumenti misura una pressione relativa, ossia la differenza tra la pressione atmosferica nel punto di misura e la pressione dell'ambiente di cui si desidera la misura. Questi includono i manometri ad U, a membrana, Bourdon.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Termometro

Un termometro è adatto a misurare la temperatura, oppure le variazioni di temperatura. A seconda della proprietà usata i termometri sfruttano il principio zero della termodinamica, oppure altre proprietà macroscopiche che sfruttano relazioni con la temperatura.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Dinamometro

Il dinamometro è uno strumento per la misurazione della forza. La sua struttura è molto semplice poiché è costituito da una molla con una scala graduata.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Punture			
-	Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.		Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Kit per i fenomeni elettrostatici

Kit che consente di eseguire molti esperimenti storici relativi ai fenomeni elettrostatici: i pezzi sono provvisti di uno spinotto da 4 mm e possono quindi essere montati su un supporto isolato, con possibilità di essere sostituiti rapidamente.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Punture**

- Prima di utilizzare mezzi, attrezzature o dispositivi con organi acuminati o in grado di provocare delle punture, è obbligatorio assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza.	Misura di prevenzione
- Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Apparecchio per spinta di Archimede

Apparecchio per la verifica del principio di Archimede, composto da un supporto, un dinamometro, un doppio cilindro, un vaso, un bicchiere e da un cilindro graduato.

**MISURE GENERALI DI SICUREZZA**

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Gli strumenti sono utilizzati per la funzione per cui sono stati progettati e costruiti.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Punture	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Spruzzi di liquido	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Punture**

- Sono eseguite le verifiche periodiche previste sui materiali e sulle attrezzature che possono dar luogo al rischio di punture.	Tecnica organizzativa
Spruzzi di liquido	
- Vengono controllate le connessioni tra le tubazioni e gli accessori.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Kit per fenomeni di magnetismo

Kit per fenomeni di magnetismo quali calamite, limatura di ferro ecc.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Campi Elettromagnetici	-	-	ACCETTABILE

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Campi Elettromagnetici	
- Il personale è adeguatamente formato, informato ed addestrato in merito al corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Misura di prevenzione

AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Di seguito, l'analisi degli agenti chimici pericolosi presenti nella fase di lavoro in esame:

AGENTE CHIMICO: sodium hypochlorite, solution 5 % Cl active

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	017-011-00-1	7681-52-9	C,N;R: 31-34-50 ;S: 1/2-28-45-50-61 GHS05,GHS09,Pericolo;H314,H400;EUH031;

AGENTE CHIMICO: ethanol; ethyl alcohol

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	603-002-00-5	64-17-5	F ;R: 11 ;S: 2-7-16 GHS02,Pericolo;H225;

AGENTE CHIMICO: sodium hydroxide; caustic soda

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	011-002-00-6	1310-73-2	C ;R: 35 ;S: 1/2-26-37/39-45 GHS05,Pericolo;H314;

Per una più attenta disamina si rimanda all'allegato specifico

AGENTI BIOLOGICI

Di seguito, l'analisi degli agenti biologici presenti nella fase di lavoro in esame:

AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Batteri	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Secondo

AGENTE BIOLOGICO: Virus dell'epatite B

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Virus	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Terzo

AGENTE BIOLOGICO: Mycobacterium tuberculosis

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Batteri	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Terzo

Per una più attenta disamina si rimanda all'allegato specifico

FASE DI LAVORO: Attività del collaboratore scolastico

Il collaboratore scolastico si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico. Si occupa, inoltre, della pulizia dei locali nonché della custodia e sorveglianza dei locali.

**LUOGHI DI LAVORO, ESPOSTI E MANSIONI**

Luoghi di lavoro	Mansioni/Postazioni - Descrizioni
- Tutti i plessi	• <u>Collaboratore scolastico</u>

MISURE GENERALI DI SICUREZZA

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	Tutti i lavoratori sono informati sull'ubicazione della cassetta contenente i presidi sanitari necessari per il primo soccorso ed è esposta la cartellonistica necessaria alla sua individuazione.

RISCHI DELLA FASE

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Rischio chimico	-	-	Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute
MMC - Sollevamento e trasporto	-	-	Rischio accettabile
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio
Infezione	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Posture incongrue	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Inalazione polveri	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
COVID-19 (Metodo INAIL)	-	-	Medio alto
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Rischio elettrico	-	-	Rischio migliorabile
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Incendio	-	-	Rischio medio
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si rimanda alla valutazione del rischio incendi allegata al presente documento			
Microclima	-	-	BASSO
Stress lavoro correlato	-	-	NON RILEVANTE

Rischio biologico	-	-	Medio
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Rumore	-	-	TRASCURABILE
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda relazione specifica allegata al presente DVR			
Campi Elettromagnetici	-	-	ACCETTABILE
MODALITA' DI AVVENIMENTO: si veda documento valutazione rischio elettromagnetico allegato			

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Rischio chimico		
- Tutto il personale coinvolto nell'utilizzo anche occasionale di agenti chimici è sottoposto ad una corretta azione di formazione ed informazione.		Misura di prevenzione
- Agenti chimici		Formazione
MMC - Sollevamento e trasporto		
- E' previsto l'uso di carrelli adatti a trasportare i carichi ed i materiali previsti.		Misura di prevenzione
Scivolamenti		
- Scarpa S1 alimentare		DPI
- Al fine di evitare scivolamenti e cadute a livello, controllare che non vi siano cavi elettrici non fissati e pavimenti bagnati.		Misura di prevenzione
- Durante l'esecuzione delle pulizie viene utilizzata idonea segnalazione di pavimentazione bagnata.		Tecnica organizzativa
- Sono tenuti sempre a disposizione i mezzi necessari per effettuare la pronta pulizia dei pavimenti in caso di sversamento di liquidi.		Tecnica organizzativa
- Pericolo fondo sdruciolevole		Segnaletica
Infezione		
- Guanti monouso in lattice		DPI
- Fare attenzione, durante l'esercizio di manovre di pulizia e trasporto di rifiuti, a non contaminarsi la divisa.		Misura di prevenzione
- Gli addetti alle pulizie sono vaccinati contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano.		Misura di prevenzione
- Tenere i capelli raccolti in cuffie sia per evitare il contatto con polvere e sporco sia per evitare la loro dispersione aerea.		Misura di prevenzione
- Utilizzare guanti allo scopo di evitare di toccare a mani nude materiale organico e rifiuti in genere e prodotti detergenti e disinfettanti che possono provocare manifestazioni cutanee allergiche.		Misura di prevenzione
- Evitare di portarsi alla bocca qualsiasi oggetto (caramelle, cibo, ecc.) durante le attività di pulizia.		Tecnica organizzativa
- Lavarsi accuratamente le mani al termine dell'esecuzione delle pulizie.		Tecnica organizzativa
Urti e compressioni		
- E' obbligatorio lasciare pavimenti e passaggi sgombri da attrezzature o materiali.		Misura di prevenzione
- Muoversi e manovrare gli attrezzi con attenzione per evitare impatti accidentali.		Misura di prevenzione

- Ai lavoratori è raccomandato di eseguire tutte le operazioni a ritmi non eccessivi, in modo da evitare urti con arredi, spigoli dei tavoli, ecc.	Tecnica organizzativa
Posture incongrue	
- I lavoratori sono informati sulle posture ergonomiche da mantenere e sulle metodologie operative per la pulizia dei locali.	Misura di prevenzione
Inalazione polveri	
- Semimaschera filtrante per polveri FF PX	DPI
- Per i lavori di pulizia che prevedono il sollevamento di polveri, indossare la mascherina facciale.	Tecnica organizzativa
COVID-19 (Metodo INAIL)	
- Camice o tuta monouso a maniche lunghe, impermeabile	DPI
- Guanti monouso in lattice o in vinile	DPI
- Mascherina Facciale filtrante FFP2/3	DPI
- Mascherina chirurgica	DPI
- Visiera paraschizzi ove necessario o prescritto	DPI
- Gli spazi di lavoro devono essere rimodulati nell'ottica del distanziamento sociale.	Misura di prevenzione
- Gli spostamenti all'interno dell'azienda devono essere limitati al minimo indispensabile.	Misura di prevenzione
- In assenza di copertura immunitaria adeguata (utilizzando test sierologici di accertata validità), si dovrà valutare con attenzione la possibilità di esprimere un giudizio di "inidoneità temporanea" o limitazioni dell'idoneità per un periodo adeguato, con attenta rivalutazione alla scadenza dello stesso.	Misura di prevenzione
- In più punti dell'azienda devono essere affissi poster/locandine/brochure che pubblicizzano le suddette misure ed in particolare l'azienda mette a disposizione idonei mezzi detergenti per una raccomandata frequente pulizia delle mani.	Misura di prevenzione
- L'accesso di fornitori esterni deve avvenire secondo modalità, percorsi e tempistiche ben definite dall'azienda; per le attività di carico/scarico si deve rispettare il previsto distanziamento.	Misura di prevenzione
- L'entrata e l'uscita dei lavoratori avviene in orari scaglionati e, laddove possibile, è prevista una porta di entrata ed una di uscita dedicate.	Misura di prevenzione
- Nel caso in cui in azienda un lavoratore sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale e si dovrà procedere al suo isolamento, in base alle disposizioni dell'Autorità sanitaria; l'azienda procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.	Misura di prevenzione
- Nelle aree maggiormente colpite potranno essere considerate, alla ripresa, misure aggiuntive specifiche come l'esecuzione del tampone per tutti i lavoratori, soprattutto per quei cicli produttivi dove l'indice di prossimità è più alto.	Misura di prevenzione
- Non sono consentite le riunioni in presenza, favorire il collegamento a distanza o, se le stesse sono necessarie, possono avvenire garantendo un adeguato distanziamento e riducendo al minimo il numero di partecipanti.	Misura di prevenzione
- Non sono consentite le trasferte.	Misura di prevenzione
- Per gli ambienti dove operano più lavoratori contemporaneamente, le postazioni di lavoro possono essere adeguatamente distanziate tra loro e prevedere l'introduzione di barriere separatorie (pannelli in plexiglass, mobilio, ecc.).	Misura di prevenzione

-	Per il periodo transitorio, i lavoratori possono essere posizionati in spazi ricavati ad esempio da uffici inutilizzati, sale riunioni, ecc.	Misura di prevenzione
-	Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da SARS-CoV-2, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la "visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione" (D. Lgs. 81/08 e s.m.i, art. 41 c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischio e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia, in deroga alla norma.	Misura di prevenzione
-	Potrebbe essere introdotta la "sorveglianza sanitaria eccezionale" che verrebbe effettuata sui lavoratori con età >55 anni o su lavoratori al di sotto di tale età ma che ritengano di rientrare, per condizioni patologiche, in questa condizione anche attraverso una visita a richiesta.	Misura di prevenzione
-	Tenendo conto della commisurazione della produttività rispetto alla reale disponibilità dei lavoratori nella fase di transizione, ove alcuni lavoratori suscettibili, previa valutazione del medico competente, potranno essere ricollocati in altra mansione o essere temporaneamente non idonei a riprendere il lavoro, va effettuata un'analisi dei processi con distribuzione dei compiti, articolazione dei turni, nonché valorizzando, ove possibile, le forme di lavoro a distanza e modulando, anche con utilizzo di tecnologie innovative, l'articolazione stessa del lavoro.	Misura di prevenzione
-	È attuata la procedura del controllo della temperatura corporea sui lavoratori, prima dell'accesso al luogo di lavoro, secondo le modalità di cui al Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro.	Misura di prevenzione
-	È garantita la pulizia giornaliera dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni nonché la sanificazione periodica.	Misura di prevenzione
-	È prevista una sanificazione degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni.	Misura di prevenzione
-	Per gli spazi comuni, comprese le mense aziendali, i punti di ristoro e gli spogliatoi, i servizi igienici è prevista una ventilazione continua degli ambienti, prevedendo altresì una turnazione nella fruizione nonché un tempo ridotto di permanenza all'interno degli stessi, naturalmente con adeguato distanziamento.	Misura di prevenzione
Elettrocuzione		
-	I cavi elettrici volanti sono controllati visivamente prima dell'uso e sono posizionati in maniera da evitare un loro possibile tranciamento.	Misura di prevenzione
-	Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.	Misura di prevenzione
-	Sono state prese le misure necessarie affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione ed, in particolare, da quelli derivanti da:- contatti elettrici diretti;- contatti elettrici indiretti;- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;- innesco di esplosioni;- fulminazione diretta ed indiretta;- sovratensioni;- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.	Misura di prevenzione
Rischio elettrico		
-	E' vietato qualsiasi intervento su macchina, attrezzature ed impianti elettrici, al personale non competente e non espressamente abilitato.	Misura di prevenzione
-	In caso di funzionamento anomalo viene interrotto il collegamento elettrico.	Misura di prevenzione

-	Non depositare in prossimità degli apparecchi elettrici sostanze infiammabili e non appoggiare sugli apparecchi contenitori ripieni di liquidi.	Misura di prevenzione
-	Non toccare impianti ed apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate.	Misura di prevenzione
-	Riferire immediatamente al responsabile ogni anomalia relativa agli impianti elettrici.	Misura di prevenzione
-	Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
-	Utilizzare sempre macchine/apparecchi/impianti secondo le istruzioni d'uso.	Misura di prevenzione
Incendio		
-	A seguito della valutazione dei rischi elettrici sono adottate le misure necessarie a eliminare o, se ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi presenti.	Misura di prevenzione
-	E' espressamente vietato fumare in tutti gli ambienti in cui sono presenti specifici rischi di incendio	Misura di prevenzione
-	E' stata effettuata l'informazione dei lavoratori sui rischi connessi alla lotta antincendio ed alla evacuazione in caso di pericolo.	Misura di prevenzione
-	E' stata effettuata la valutazione dei rischi d'incendio ed è stato definito il livello di rischio corrispondente per tutti i luoghi di lavoro	Misura di prevenzione
-	E' stata regolarmente effettuata la formazione ed informazione dei lavoratori circa il corretto utilizzo dei mezzi antincendio di primo impiego.	Misura di prevenzione
-	Effettuare la verifica programmata e periodica dell'integrità dei componenti dell'impianto elettrico predisposti a protezione contro i pericoli di esplosione ed incendio.	Misura di prevenzione
-	Esiste un Piano di Emergenza Interno (PEI) che comprende un piano antincendio e un piano di gestione emergenze e di evacuazione o eventualmente di confinamento all'interno dei luoghi di lavoro.	Misura di prevenzione
-	E' istituito un registro dei controlli periodici, ove annotare gli interventi di manutenzione ed i controlli relativi alla verifica di efficienza e di funzionalità dei sistemi, degli impianti, delle attrezzature e dei dispositivi con specifica funzione di sicurezza antincendio.	Misura di prevenzione
-	Comunicare prontamente l'entità dell'incendio agli Organi competenti.	Tecnica organizzativa
-	Le segnalazioni acustiche e luminose dei dispositivi di allarme di incendio sono chiaramente riconoscibili come tali e non confuse con altre.	Tecnica organizzativa
-	Nel caso di principio d'incendio, se disposta l'evacuazione dell'edificio, occorre procedere con disciplina come indicato dagli addetti alle emergenze e primo soccorso.	Tecnica organizzativa
-	Sono stati designati i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.	Tecnica organizzativa
Microclima		
-	E' previsto un controllo periodico degli impianti di riscaldamento e condizionamento.	Misura di prevenzione
-	Vengono garantite condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di condizionamento/riscaldamento.	Misura di prevenzione
Stress lavoro correlato		
-	Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche in modo opportuno.	Tecnica organizzativa

Rischio biologico	
- Ai lavoratori sono messi a disposizione indumenti idonei da riporre in posti separati dagli abiti civili.	Misura di prevenzione
- Il personale è adeguatamente informato e formato, a qualunque titolo presente, sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione.	Misura di prevenzione
Rumore	
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.	Misura di prevenzione
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.	Tecnica organizzativa
- Rischio Rumore	Formazione
Campi Elettromagnetici	
- I livelli dei campi elettromagnetici ai quali sono esposti i lavoratori risultano trascurabili.	Misura di prevenzione
- Il datore di lavoro ha disposto una corretta formazione ed informazione del personale, comprensiva dell'addestramento al corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.	Misura di prevenzione
- Nell'utilizzo delle attrezzature, seguire sempre le informazioni contenute nel manuale di istruzioni e nelle istruzioni operative. Nel caso di attrezzature particolarmente complesse, porsi al loro controllo solo se si è abilitati e si è seguito il relativo corso di formazione.	Misura di prevenzione
- Server e router sono collocati in apposito locale in cui non vi è presenza stabile di personale.	Misura di prevenzione

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Di seguito, l'analisi delle attrezzature utilizzate per la fase di lavoro in esame:

ATTREZZATURA: Tergivetro

Attrezzo manuale per la pulizia dei vetri con idonea impugnatura o con possibilità attraverso l'uso della prolunga di pulire in altezza.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Scope

Utensile utilizzato per la pulizia dei locali.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Scopa a forbice

Attrezzo manuale con meccanismo a forbice per pulizia delle superfici calpestabili con ricambio in tessuto di cotone.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Paletta per raccolta materiale

Paletta in plastica con profilo in gomma per la raccolta della polvere.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Secchio

Un secchio è un contenitore cilindrico o, più frequentemente, a forma di cono tronco con un'apertura in alto e un fondo piatto, di solito attaccato ad un manico semicircolare.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Spugne e stracci

Utensili utilizzati per la detersione e pulizia delle superfici.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Carrello duo mop

Carrello duo mop dotato di uno o più secchi, pressa e pinza per mop con manico.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Scala doppia (o "a libro")

La scala doppia o "a libro" è formata da due tronchi ed è autostabile, che permette la salita da un lato o dai due lati.
L'apertura (e quindi anche la chiusura) è generalmente consentita da una cerniera posta in cima alla scala.
Essendo autostabile la scala doppia può essere usata anche al centro di una stanza e non deve essere necessariamente appoggiata al muro per essere utilizzata.

**MISURE GENERALI DI SICUREZZA**

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	La scala doppia non presenta listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti.
Misura di prevenzione	Non è consentito l'uso di scale doppie con altezza superiore a 5 m.
Tecnica organizzativa	Per l'utilizzo della scala, i lavoratori hanno l'obbligo di osservare le misure indicate nella procedura di utilizzo della scala.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Caduta dall'alto		
-	Durante l'utilizzo di una scala doppia è previsto un operatore che vigila in maniera continua sulla stabilità della stessa.	Misura di prevenzione
-	E' vietato salire sugli ultimi gradini o pioli di una scala doppia.	Misura di prevenzione
-	E' vietato usare la scala doppia su qualsiasi tipo di opera provvisoria.	Misura di prevenzione
-	Ogni scala doppia è provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisce l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.	Tecnica organizzativa
Caduta di materiale dall'alto		
-	Ai lavoratori è fatto obbligo di posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.	Misura di prevenzione
-	Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, sono tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.	Misura di prevenzione
Urti e compressioni		

<p>Le attrezzature sono correttamente disposte allo scopo di non ridurre gli spazi di lavoro, al fine di prevenire traumi da urti, facilitare i movimenti e non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza.</p>	Misura di prevenzione
---	-----------------------

ATTREZZATURA: Panni da spolvero

Accessori per la pulizia domestica e professionale utilizzati nella pulizia di interni.



Nessun rischio individuato.

ATTREZZATURA: Scala

Una scala è un attrezzo con 2 montanti e 2 o più gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere.



RISCHI DELL'ATTREZZATURA			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Caduta dall'alto	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Caduta dall'alto	
<p>Per i lavori in quota che non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sono scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri: a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale; b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.</p>	Misura di prevenzione
<p>In relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate, sono individuate le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi presentano una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute presentano interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.</p>	Tecnica organizzativa
Caduta di materiale dall'alto	
<p>Ai lavoratori è fatto obbligo di posizionare ed ancorare correttamente i materiali, le macchine e le attrezzature durante le fasi di lavoro e durante il loro trasporto.</p>	Misura di prevenzione
<p>Nell'utilizzo di apparecchi di sollevamento, è controllata e garantita la stabilità del mezzo e del carico.</p>	Misura di prevenzione
<p>Le attrezzature impiegate al sollevamento e alla movimentazioni di materiali sono periodicamente verificate.</p>	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Lavatrice ad acqua

La lavatrice è una macchina utilizzata per il lavaggio dei tessuti. Per effettuare il ciclo di lavaggio utilizza come mezzo primario l'acqua in abbinamento a detersivi



Il lavaggio può essere finalizzato alla rimozione di sporcizia, di residui di tintura o di filati d'appoggio utilizzati durante la lavorazione.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Elettrocuzione**

- Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Misura di prevenzione
- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
- Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- Le macchine e gli apparecchi elettrici riportano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Lavasciuga

Attrezzatura semovente con uomo a bordo, alimentata a batterie, che provvede a spazzare, lavare, aspirare ed asciugare pavimentazioni.

E' dotata di sistemi di regolazione del movimento, della seduta, della erogazione dell'acqua e dei detersivi contenuti in appositi serbatoi inseriti nella macchina, del sistema di aspirazione/asciugatura.

**RISCHI DELL'ATTREZZATURA**

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Inciampo, cadute in piano	3 - Probabile	3 - Grave	9 - Medio
Inalazione gas e vapori	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Elettrocuzione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI**Inciampo, cadute in piano**

- Scarpa S1	DPI
- Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina.	Misura di prevenzione
- I pavimenti ed i passaggi sono controllati periodicamente per eliminare eventuali inconvenienti riscontrati.	Misura di prevenzione
- Sono stati opportunamente segnalati gli ostacoli che non possono essere eliminati.	Misura di prevenzione
- Il datore di lavoro ha evidenziato i percorsi di accesso e di transito con segnaletica adeguata e illuminazione notturna, scegliendoli in modo da evitare quando più possibile interferenze con depositi di materiale.	Tecnica organizzativa
- Mantenere i percorsi pedonali sempre sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori.	Tecnica organizzativa

Inalazione gas e vapori

- I lavoratori hanno l'obbligo di lavare frequentemente e, ove occorre, disinfettare i recipienti e gli apparecchi che servono alla lavorazione oppure al trasporto dei materiali putrescibili o suscettibili di dare emanazioni sgradevoli.	Misura di prevenzione
- Nei reparti e presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, sono esposte disposizioni e istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.	Tecnica organizzativa

Elettrocuzione

- Ai lavoratori è fatto divieto l'utilizzo di acqua e altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.	Misura di prevenzione
- E' proibito effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto. Durante le operazioni di manutenzione e pulizia, la macchina non è connessa alla rete elettrica.	Misura di prevenzione
- Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo tale da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.	Misura di prevenzione
- Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili sono dotati di un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.	Tecnica organizzativa
- L'attrezzatura riporta l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa
- Le macchine e gli apparecchi elettrici mobili o portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione. Sono previste delle eccezioni per gli apparecchi di sollevamento, per i mezzi di trazione, per le cabine mobili di trasformazione e per quelle macchine ed apparecchi che, in relazione al loro specifico impiego, sono necessariamente alimentati ad alta tensione.	Tecnica organizzativa
- Le macchine e gli apparecchi elettrici riportano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Tecnica organizzativa

ATTREZZATURA: Scaffali e scaffalature

Si tratta di un arredo avente diversi spazi ed eventualmente atti ad ospitare semilavorati, prodotti finiti o merce in generale.

**RISCHI DELL'ATTREZZATURA**

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Caduta di materiale dall'alto	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Ribaltamento	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Caduta di materiale dall'alto	
- Elmetti di protezione	DPI
- Le scaffalature hanno forma e caratteristiche di resistenza adeguate agli oggetti e materiali che vi si immagazzinano	Misura di prevenzione
Ribaltamento	
- E' vietato sovraccaricare le scaffalature oltre quanto indicato dai cartelli presenti sulle stesse.	Misura di prevenzione
- Le scaffalature sono di portata idonea, dotate di cartelli che ne indicano la portata (in caso di ripiani con portata diversa, ogni ripiano riporta l'indicazione della sua portata), stabilmente fissate al soffitto o alle pareti o comunque realizzate con una struttura tale che sia impossibile la loro caduta per ribaltamento.	Misura di prevenzione

ATTREZZATURA: Fotocopiatrice

La fotocopiatrice, o fotocopiatore, è una macchina in grado di effettuare copie di documenti cartacei per mezzo di tecniche ottiche/fotografiche. Le copie ottenute sono dette fotocopie.

Essenzialmente il suo funzionamento si basa sulla capacità da parte di un materiale fotoconduttivo (come il selenio), di diventare conduttivo quando viene esposto alla luce. Illuminando il documento da replicare, le aree opache lasceranno il materiale fotoconduttore carico e su di esso il toner, opportunamente caricato in maniera opposta, depositerà delle goccioline di inchiostro, che successivamente verranno impresse sul foglio della riproduzione.

Le fotocopiatrici più moderne hanno definitivamente adottato la tecnologia digitale. In pratica, esse si compongono di uno scanner d'immagine e una stampante laser integrate con un computer di gestione.

**MISURE GENERALI DI SICUREZZA**

Tipo	Descrizione misura
Misura di prevenzione	E' prevista la verifica programmata e periodica dello sportello della fotocopiatrice, predisposto per la copertura del vano in cui porre l'originale da riprodurre.
Misura di prevenzione	La fotocopiatrice è installata in un locale illuminato in maniera da limitare la differenza di luminosità tra quella propria dell'ambiente e quella prodotta dalla macchina.
Misura di prevenzione	Le macchine fotocopiatrici e le stampanti laser sono posizionate in un ambiente dotato di adeguata aerazione.
Misura di prevenzione	Sono utilizzate apparecchiature con limitato quantitativo di sostanze pericolose e limitati livelli di rumore.
Misura di prevenzione	Sono utilizzate macchine fotocopiatrici a bassa emissione di ozono.

RISCHI DELL'ATTREZZATURA

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI

Elettrocuzione		
-	Gli operatori si attengono alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione, scritto in lingua italiana, di cui ogni attrezzatura è dotata.	Misura di prevenzione
-	La fotocopiatrice è provvista di idonea indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.	Misura di prevenzione
-	Le attrezzature sono conformi alle specifiche norme di prodotto e sono dotati di marcatura CE.	Misura di prevenzione

AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Di seguito, l'analisi degli agenti chimici pericolosi presenti nella fase di lavoro in esame:

AGENTE CHIMICO: sodium hypochlorite, solution ...% Cl active

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	017-011-00-1	7681-52-9	C,N;R: 31-34-50 ;S: 1/2-28-45-50-61 GHS05,GHS09,Pericolo;H314,H400;EUH031;

AGENTE CHIMICO: butanone; ethyl methyl ketone

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	606-002-00-3	78-93-3	F,Xi;R: 11-36-66-67;S: 2-9-16 GHS02,GHS07,Pericolo;H225,H319,H336;EUH066;

AGENTE CHIMICO: ethanol; ethyl alcohol

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	603-002-00-5	64-17-5	F ;R: 11 ;S: 2-7-16 GHS02,Pericolo;H225;

AGENTE CHIMICO: sodium hydroxide; caustic soda

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	011-002-00-6	1310-73-2	C ;R: 35 ;S: 1/2-26-37/39-45 GHS05,Pericolo;H314;

AGENTE CHIMICO: nitrogen dioxide; [1] dinitrogen tetraoxide [2]

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	007-002-00-0	10102-44-0 [1] 10544-72-6 [2]	T+;R: 26-34;S: 1/2-9-26-28-36/ 37/39-45 GHS04,GHS03,GHS06,GHS05,Dgr;H270,H330,H314;

AGENTE CHIMICO: sulphuric acid 2 %

Tipo	Numero Indice	Numero CAS	Etichetta
Sostanza	016-020-00-8	7664-93-9	C ;R: 35 ;S: 1/2-26-30-45 GHS05,Pericolo;H314;

Per un'attenta disamina del rischio chimico si rimanda all'allegato specifico

AGENTI BIOLOGICI

Di seguito, l'analisi degli agenti biologici presenti nella fase di lavoro in esame:

AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Batteri	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Secondo

AGENTE BIOLOGICO: Mycobacterium tuberculosis

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Batteri	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Terzo

AGENTE BIOLOGICO: Virus dell'epatite B

Tipo	Classificazione	Livello di biosicurezza
Virus	Gruppo di rischio 3 (elevato rischio individuale, basso rischio collettivo)	Terzo

Per un'attenta disamina del rischio biologico si rimanda all'allegato specifico

VALUTAZIONE RISCHI LUOGHI DI LAVORO

Di seguito, è riportata l'analisi dei rischi eseguita relativamente ai luoghi di lavoro appartenenti alle sedi dell'organizzazione.

Si veda relazioni sopralluogo RSPP

VALUTAZIONE RISCHI IMPIANTI DI SERVIZIO

Di seguito, è riportata l'analisi dei rischi eseguita relativamente agli impianti di servizio presenti:

IMPIANTO: Impianto elettrico bassa tensione

Descrizione impianto

L'impianto elettrico è un insieme di apparecchiature elettriche, meccaniche e fisiche atte alla trasmissione e all'utilizzo di energia elettrica.



Normalmente per impianti elettrici si considerano gli impianti di bassa tensione (BT), mentre per gli impianti di media (MT) e alta tensione (AT) si preferisce parlare di reti elettriche o sistemi elettrici.

Ai sensi del Decreto Legislativo 81/08 prevede, in relazione alla tensione nominale, i sistemi elettrici si dividono in:

- sistemi di Categoria 0 (zero), detti anche a bassissima tensione, quelli a tensione nominale minore o uguale a 50 V se a corrente alternata o a 120 V se in corrente continua (non ondulata);
- sistemi di Categoria I (prima), detti anche a bassa tensione, quelli a tensione nominale da oltre 50 fino a 1000 V se in corrente alternata o da oltre 120 V fino a 1.500 V compreso se in corrente continua;
- sistemi di Categoria II (seconda), detti anche a media tensione, quelli a tensione nominale oltre 1.000 V se in corrente alternata od oltre 1.500 V se in corrente continua, fino a 30.000 V compreso;
- sistemi di Categoria III (terza), detti anche ad alta tensione, quelli a tensione nominale maggiore di 30.000 V.

Per la progettazione degli impianti elettrici occorre rispettare i requisiti previsti dal D.M. 37 del 22 gennaio 2008 che stabilisce le caratteristiche dei soggetti abilitati a progettare e realizzare le principali tipologie di impianti relativi a tutti gli edifici e a quali obblighi e prescrizioni debbano attenersi tali soggetti.

Per la denuncia ed il collaudo di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi si fa riferimento al DPR 22/10/2001 n. 462, che obbliga il datore di lavoro a richiedere ed a far eseguire le verifiche periodiche e straordinarie per:

- impianti elettrici di messa a terra;
- installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione.

Le periodicità previste sono di:

- **due anni** (verifica biennale) per:
 - gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche in luoghi con pericolo di esplosione;
 - gli impianti di terra e gli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche a servizio di:

→ Attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, ossia: scuole di ogni ordine, grado e tipo,

- cinque anni (verifica quinquennale) per tutti gli altri casi.

RISCHI DELL'IMPIANTO			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Elettrocuzione	
- Gli impianti elettrici e gli interventi realizzati sono stati certificati secondo le modalità previste dal Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 (dichiarazione di conformità, progetto qualora obbligatorio)	Misura di prevenzione
- I cavi elettrici sono verificati periodicamente unitamente agli altri componenti (spine, pressacavi, ecc.)	Misura di prevenzione
Fiamme ed esplosioni	
- Le giunture dei cavi sono realizzate con prese a spina o scatole protette e non con semplice nastro isolante	Misura di prevenzione
- Le guaine isolanti dei cavi elettrici sono integre	Misura di prevenzione

IMPIANTO: Impianto idrico (acqua potabile)

Descrizione impianto

Un impianto idrico comprende l'allaccio dell'edificio all'acquedotto, la distribuzione di acqua potabile e di acqua per usi alimentari, la produzione e la distribuzione dell'acqua calda sanitaria ed il collegamento dell'impianto alla fognatura.

La funzione dell'impianto idrico è quella di distribuire l'acqua calda e fredda ad uso sanitario a ciascun punto di erogazione.

RISCHI DELL'IMPIANTO			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Emissione di inquinanti	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Scoppio di apparecchiature in pressione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Emissione di inquinanti	
- Le attrezzature, insieme e impianti sottoposti a pressione di liquidi, gas, vapori, e loro miscele sono progettati e costruiti in conformità ai requisiti di resistenza stabiliti dalle norme applicabili	Misura di prevenzione
Scoppio di apparecchiature in pressione	

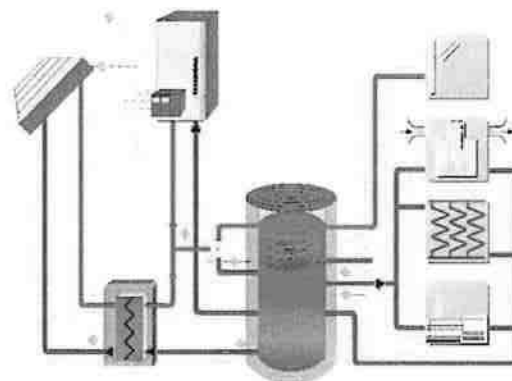
- E' esplicitamente vietata la manutenzione delle attrezzature a pressione e loro insiemi da parte di personale non specificatamente autorizzato	Misura di prevenzione
- L'impianto idrico è dotato di certificazione di idoneità e di corretta posa in opera	Misura di prevenzione

IMPIANTO: Impianto di riscaldamento

Descrizione impianto

Un impianto di riscaldamento è un impianto termico per la produzione e la distribuzione di calore.

La caratteristica funzionale di un impianto di riscaldamento è generare calore in un punto e trasferirlo ad altre zone, per mezzo di un fluido termovettore, che nella stragrande maggioranza dei casi, è acqua calda ad una temperatura non maggiore di 110 °C.



Gli impianti di riscaldamento si classificano per:

- *Combustibile o fonte di energia usata*: carbone, gasolio, gas, legna, energia geotermica, solare o elettrica, teleriscaldamento;
- *Topologia e dimensioni*: impianti autonomi (una unità abitativa), impianti centralizzati;
- *Tecniche e mezzi e temperature di immagazzinamento e trasferimento del calore*: convezione, irraggiamento, aria, acqua (vapore), ferro, alluminio, inerti (piastrelle, calcestruzzo).
- *Efficienza e compatibilità con l'ambiente*: valutate per emissioni CO₂, costo totale, efficienza.

Il metodo più diffuso per generare il calore è bruciare un combustibile fossile in una caldaia. Il calore viene usato per riscaldare l'acqua, che viene convogliata verso i locali di destinazione attraverso opportuni condotti. Solitamente l'impianto di riscaldamento è abbinato all'impianto di produzione di acqua calda sanitaria e ha la caldaia in comune.

E' possibile individuare la seguente tipologia di impianto:

- *impianto aperto*: impianto in cui l'acqua contenuta è in comunicazione diretta o indiretta con l'atmosfera nel quale il sistema di espansione può essere costituito da:
 - * vaso d'espansione aperto, posto alla sommità dell'impianto, in comunicazione con l'atmosfera attraverso il tubo di sfogo;
 - * sistema d'espansione automatico con compressore;
 - * sistema d'espansione automatico con pompa.
- *impianto chiuso*: impianto in cui l'acqua contenuta non è in comunicazione diretta o indiretta con l'atmosfera nel quale il sistema di espansione può essere costituito da:
 - * vaso d'espansione chiuso precaricato, con membrana impermeabile al passaggio dei gas;
 - * sistema d'espansione chiuso automatico con compressore e membrana impermeabile al passaggio dei gas;
 - * sistema d'espansione chiuso automatico, con pompa di trasferimento e membrana impermeabile al passaggio dei gas.

RISCHI DELL'IMPIANTO

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Emissione di inquinanti	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio

Scoppio di apparecchiature in pressione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio
---	--------------------	-----------	-----------

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Emissione di inquinanti	
- I locali che ospitano gli impianti termici sono dotati, se necessario, di sistema di contenimento delle perdite di combustibile	Misura di prevenzione
Fiamme ed esplosioni	
- A servizio degli impianti termici sono disponibili adeguati mezzi di estinzione	Misura di prevenzione
- A servizio degli impianti termici è apposta adeguata segnaletica di sicurezza	Misura di prevenzione
- Gli impianti termici sono controllati e mantenuti secondo le vigenti prescrizioni di legge	Misura di prevenzione
- Gli interventi di controllo e manutenzione degli impianti termici sono sistematicamente registrati	Misura di prevenzione
Scoppio di apparecchiature in pressione	
- I locali di installazione di apparecchi per la climatizzazione e la produzione centralizzata di acqua calda, acqua surriscaldata e/o vapore sono utilizzati correttamente	Misura di prevenzione

IMPIANTO: Impianto di adduzione del gas - Pressioni massime di esercizio minori od uguali a 0,5 MPa

Descrizione impianto

L'impianto del gas è composto da tubazioni che a valle di un contatore collegano le singole apparecchiature utilizzatrici, dai "rubinetti" di intercettazione e dalle predisposizioni per lo scarico dei fumi e per la ventilazione dei locali.

Le tubazioni devono essere realizzate con rame e/o ferro, possono essere vista o sottotraccia e devono essere a tenuta, ossia non devono lasciare fuoriuscire il gas negli ambienti chiusi ed abitati.

Le apparecchiature utilizzatrici (caldaie, scaldabagni, forni, cucine, ecc.) devono rispondere ai requisiti di sicurezza imposti dalla Comunità Europea mantenute da una ditta qualificata.

Sulla tubazione del gas, prima di ogni apparecchio, va posizionato un rubinetto in maniera tale da consentirne l'intercettazione in caso di pericolo comunque per necessità di manutenzione.



a
e
o

RISCHI DELL'IMPIANTO			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Fiamme ed esplosioni	2 - Poco probabile	4 - Gravissimo	8 - Medio
Scoppio di apparecchiature in pressione	2 - Poco probabile	3 - Grave	6 - Medio

MISURE SPECIFICHE DI SICUREZZA PER I RISCHI INDIVIDUATI	
Fiamme ed esplosioni	
- Le tubazioni di distribuzione sono ubicate in zone e posizioni protette	Misura di prevenzione

- Sulle componenti della rete di distribuzione non sono utilizzati lubrificanti e altri materiali incompatibili con il gas	Misura di prevenzione
Scoppio di apparecchiature in pressione	
- I contenitori e le condotte delle reti di distribuzione gas combustibili sono realizzati in conformità alle pertinenti norme tecniche	Misura di prevenzione
- I serbatoi fissi di g.p.l. rispettano le prescrizioni normative di prevenzione incendi	Misura di prevenzione
- Le bombole sono posizionate, trattenute adeguatamente, e movimentate in sicurezza	Misura di prevenzione

IMPIANTO: Impianto di estinzione incendi - Reti di idranti

Descrizione impianto

Le reti di idranti sono installate allo scopo di fornire acqua in quantità adeguata per combattere, tramite gli idranti ed i naspi ad esse collegati, l'incendio di maggiore entità ragionevolmente prevedibile nell'area protetta.



La presenza di altri sistemi antincendio non esclude la necessità di installare una rete di idranti, a meno che l'acqua sia controindicata come estinguente.

Un fabbricato o un'area sono considerati protetti se l'impianto è esteso all'intero fabbricato o area, con le eccezioni di cui al punto 4.2.2 e le integrazioni di cui al punto 4.2.3 dell' UNI 10779:2007, e se ogni parte del fabbricato o dell'area protetta, è raggiungibile con il getto d'acqua di almeno un idrante o naspo (In generale è ammissibile considerare il getto d'acqua con una lunghezza di riferimento di 5 m).

Tipicamente, le reti di idranti comprendono i seguenti componenti principali:

- alimentazione idrica;
- rete di tubazioni fisse, preferibilmente chiuse ad anello permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio;
- attacco/attacchi di mandata per autopompa;
- valvole di intercettazione;
- idranti e/o naspi.

RISCHI DELL'IMPIANTO			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Urti e compressioni	2 - Poco probabile	2 - Modesto	4 - Basso
Scivolamenti	3 - Probabile	2 - Modesto	6 - Medio

IMPIANTO: Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio

Descrizione impianto

I sistemi fissi automatici di rivelazione d'incendio hanno la funzione di rivelare e segnalare un incendio nel minore tempo possibile.

I sistemi fissi di segnalazione manuale permettono invece una segnalazione, nel caso l'incendio sia rilevato dall'uomo.

In entrambi i casi, il segnale d'incendio è trasmesso e visualizzato in corrispondenza di una centrale di controllo e segnalazione ed eventualmente ritrasmesso ad una centrale di telesorveglianza.



Un segnale di allarme acustico e/o luminoso può essere necessario anche nell'ambiente interessato dall'incendio ed eventualmente in quelli circostanti per soddisfare gli obiettivi del sistema.

Scopo dei sistemi è quindi di:

- favorire un tempestivo esodo delle persone, degli animali nonché lo sgombero di beni;
- attivare i piani di intervento;
- attivare i sistemi di protezione contro l'incendio ed eventuali altre misure di sicurezza.

I componenti dei sistemi fissi automatici di rivelazione d'incendio sono specificati nella UNI EN 54-1.

I sistemi fissi automatici di rivelazione d'incendio, oggetto della presente norma devono in ogni caso comprendere:

- * rivelatori automatici d'incendio (A della figura successiva);
- * punti di segnalazione manuale (D);
- * centrale di controllo e segnalazione (B);
- * apparecchiatura di alimentazione (L);
- * dispositivi di allarme incendio (C).

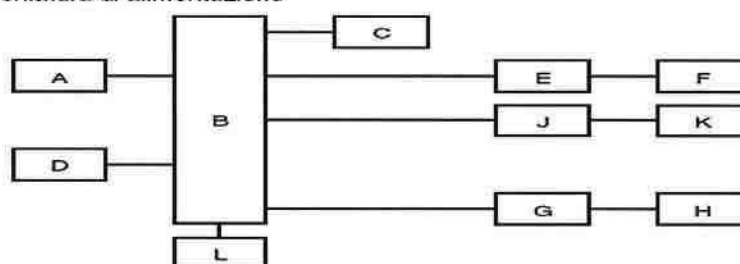
Oltre a tali componenti possono essere collegate al sistema le funzioni E - F, J - K e G - H.

Nei sistemi fissi di sola segnalazione manuale sono assenti i rivelatori automatici d'incendio.

Esempio che illustra i componenti di un sistema di rivelazione e allarme incendio (UNI EN 54-1:1998)

Legenda

- A Rivelatore/i d'incendio
- B Centrale di controllo e segnalazione
- C Dispositivo/i di allarme incendio
- D Punto/i di segnalazione manuale
- E Dispositivo di trasmissione dell'allarme incendio
- F Stazione di ricevimento dell'allarme incendio
- G Comando del sistema automatico antincendio
- H Sistema automatico antincendio
- J Dispositivo di trasmissione dei segnali di guasto
- K Stazione di ricevimento dei segnali di guasto
- L Apparecchiatura di alimentazione



Nota 1 Gli elementi G e H possono richiedere alimentatori separati.

Nota 2 Le linee che collegano i diversi componenti indicano i flussi di informazione e non le interconnessioni fisiche.

(fonte UNI)

RISCHI DELL'IMPIANTO			
RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

IMPIANTO: Ascensore o Elevatore**Descrizione impianto**

Per ascensore si intende un apparecchio elevatore con installazione fissa che serve piani definiti mediante una cabina che si sposta lungo guide rigide e la cui inclinazione sull'orizzontale è superiore a 15 gradi, destinato al trasporto di persone o cose.

Gli ascensori o elevatori (definizione dell'ultima direttiva comunitaria, la Direttiva Ascensori, del 29 giugno 1995 recepita in Italia con il D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999) possono essere elettrici (a fune) oppure oleodinamici.

L'ascensore elettrico moderno è composto principalmente dai seguenti elementi:

1. Macchinario di sollevamento (detto anche argano)
2. Cabina passeggeri
3. Contrappeso (che ha funzioni anche di bilanciamento con conseguente riduzione della potenza elettrica impegnata e dei consumi energetici)
4. Funi di trazione
5. Quadro elettrico di manovra
6. Dispositivi di sicurezza comprendenti: Limitatore di velocità, Paracadute.

L'ascensore oleodinamico moderno è composto principalmente dai seguenti elementi:

1. Centralina idraulica
2. Cilindro e pistone
3. Cabina passeggeri
4. Quadro elettrico di manovra
5. Dispositivi di sicurezza comprendenti: Paracadute, Valvola di blocco.

I due azionamenti si differenziano nel modo con cui viene imposto il movimento. Con un ascensore elettrico è il macchinario di sollevamento che trasmette il movimento alle funi che reggono la cabina per mezzo dell'attrito sulla puleggia di frizione; il motore elettrico funziona in entrambe le direzioni di marcia: salita e discesa.

Con un ascensore oleodinamico è la centralina idraulica che fornisce l'energia ad un fluido a mezzo di una pompa di tipo volumetrico e di una serie di valvole (generalmente un olio con speciali additivi) che muove a sua volta il pistone permettendogli di fuoriuscire dal cilindro; in questo caso il motore elettrico funziona quando la cabina va in salita poiché in discesa è la forza di gravità a muoverla.

**RISCHI DELL'IMPIANTO**

RISCHIO	Probabilità	Danno	Entità
Elettrocuzione	1 - Improbabile	3 - Grave	3 - Basso

IMPIANTO: Estintori a polvere**Descrizione impianto**

Estintore a polvere che può essere del tipo pressurizzato con aria o azoto. L'erogazione viene effettuata con tubo flessibile e ugello erogatore o con bomboletta di anidride carbonica in cui l'erogazione viene effettuata con tubo flessibile e pistola ad intercettazione.

Nessun rischio individuato.

IMPIANTO: Estintori ad anidride carbonica**Descrizione impianto**

Estintori impiegati per fuochi di classe B, C e su apparecchiature elettriche sotto tensione.

Nessun rischio individuato.

ALLEGATI

1. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO GESTANTI
2. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO STRESS E LAVORO CORRELATO
3. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO COVID-19
4. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO ELETTRICO
5. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO ELETTROMAGNETICO
6. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO VIDEOTERMINALI
7. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO ERGONOMICO
8. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI
9. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE
10. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO BIOLOGICO
11. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO MICROCLIMATICO
12. DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO
13. RELAZIONI SOPRALUOGHI PERIODICI PLESSI
14. ORGANIGRAMMA SICUREZZA ANNO SCOLASTICO IN CORSO
15. PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE
16. OPUSCOLI INFORMATIVI E NEWSLETTER R.S.P.P.

CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi:

- è stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08;
- è soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal Datore di Lavoro con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza, del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	Dott.ssa Varrone Renata	
RSPP	Ing. Gerbotto Erica	
Medico competente	Dott. Ghiglione Andrea	
RLS	Sig.ra Muscatiello Laura	

Robilante, 01/10/2021

