

Documento di Valutazione del Rischio

ai sensi del D. Lgs.81/08 Titolo I Capo III e s.m.i.

Ditta:

Istituto Statale Superiore
"MARIE CURIE"

Via Togliatti, 5 – 47039 Savignano Sul Rubicone (Fc)



Data documento	Revisione documento	Motivazione
22/08/2023	00	Emissione documento

RUOLO	NOMINATIVO	FIRMA
DATORE DI LAVORO (D.L.)	Mauro Tosi	
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (R.S.P.P.)	Stefano Cicchetti	
MEDICO COMPETENTE (M.C.)	Dott. Fierro Mauro	
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (R.L.S.)		

* Data certa certificata con invio PEC to PEC (ricevuta di avvenuta consegna allegata).

Indice

Sommario

1.	Criteri Adottati per la Valutazione dei Rischi e Normativa di Riferimento	3
2.	Periodicità Aggiornamento Valutazione dei Rischi	7
3.	Professionalità e risorse utilizzate per la valutazione.....	7
4.	Coinvolgimento figure della sicurezza.....	7
5.	Generalità dell'Azienda	7
6.	Descrizione azienda.....	8
7.	Mansioni	13
8.	Valutazione dei Rischi	16
9.	Dispositivi di Protezione Individuale – Titolo III D. Lgs 81/08 e s.m.i.....	67
10.	Segnaletica – Titolo V D. Lgs. 81/08 e s.m.i.	68
11.	Gestione Emergenze	69
12.	Sorveglianza Sanitaria	70
13.	Manutenzione impianti attrezzature	71
14.	Informazione, formazione ed addestramento dei Lavoratori	71
15.	Piano di adeguamento e miglioramento	73

1. Criteri Adottati per la Valutazione dei Rischi e Normativa di Riferimento

- ✚ I criteri adottati per la valutazione dei rischi sono quelli indicati nei seguenti documenti:
 - Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro
 - Sicurezza e salute sul luogo di lavoro – Guida ad uso delle piccole e medie imprese
 - Linee guida per la valutazione dei rischi nelle piccole e medie imprese (ISPESL)
- ✚ La principale normativa di riferimento per la stesura della presente valutazione è:
 - D.Lgs 345/99 e s.m.i.
 - D.Lgs 151/01 e s.m.i.
 - D.Lgs 81/08 e s.m.i.
 - D.M. 2-3/09/2021 e s.m.i.
- ✚ Il processo di valutazione passa attraverso l'individuazione dei possibili centri di pericolo, la scelta e la stima dei livelli di gravità e di probabilità.
- ✚ Questi due fattori, combinati attraverso una opportuna matrice (matrice dei rischi), restituiscono al valutatore un grado di criticità per ogni rischio analizzato.
- ✚ Questa fase di analisi consente di procedere alla classificazione dei rischi in termini relativi, distinguendo in rischi alti, medi e bassi, facilitando in questo modo il processo decisionale.
- ✚ Nella fase di valutazione occorre pertanto stabilire le priorità di intervento, sia nell'ambito del singolo fattore di rischio, sia fra tutti quelli esaminati tenendo sempre presente in particolare, oltre le scadenze normative introdotte dal D.Lgs.81/08, le scadenze previgenti già superate per le quali l'organo di vigilanza deve applicare le sanzioni previste in caso di inadempimenti che potrà riscontrare ancora prima del termine di scadenza relativo alle innovazioni introdotte dai due decreti sopra citati. La distinzione temporale tra le norme previgenti e quelle prorogate è molto importante per distinguere rispettivamente le misure di tutela attuate da quelle programmabili e attuabili entro i tempi concessi dalle proroghe.
- ✚ Occorre constatare comunque, come nella maggior parte delle aziende, oltre queste due categorie di misure di tutela, vi siano tutte quelle misure che attendono ancora di essere attuate per adempiere alle norme previgenti, per le quali sono stati superati tutti i termini di scadenza.
- ✚ Queste inadempienze, se rilevate dagli organi di vigilanza, comporteranno, comunque, sanzioni amministrative, penali e/o controversie giudiziarie.
- ✚ Il rischio può essere definito come la relazione tra la gravità delle conseguenze di un evento indesiderato e la probabilità che tale evento si realizzi.

La **scala delle Probabilità** fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato; in secondo luogo, all'esistenza di dati statistici noti a riguardo, a livello di azienda o di comparto di attività; infine, un criterio di notevole importanza, è quello del giudizio soggettivo di chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa, che spesso costituisce l'unica fonte di tipo pseudo - statistico disponibile. Tale giudizio può essere misurato in modo indiretto attraverso il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe, secondo una prassi molto interessante utilizzata a riguardo in alcuni paesi anglosassoni.

PROBABILITÀ (P)	CRITERI APPLICATI
Improbabile 1	Estremamente raro, non sono noti episodi già verificatisi L'esposizione al pericolo non esiste nelle normali condizioni di lavoro oppure è molto sporadica Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità
Possibile 2	È raro che possa verificarsi Sono noti solo rari episodi già verificatisi Può presentarsi in determinate circostanze L'esposizione al pericolo è occasionale Il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa
Probabile 3	Non sarebbe strano se il danno si verificasse È noto qualche episodio in cui si è verificato Esiste concordanza di incidenti o di infortuni con la stessa causa I sistemi e le misure applicati per il controllo del rischio non impediscono che il rischio possa manifestarsi in qualche momento data l'esposizione Il verificarsi del danno susciterebbe una modesta sorpresa L'esposizione alla fonte è frequente o interessa un numero sufficiente di persone
Altamente Probabile 4	È il risultato più probabile in caso di esposizione continuata o vi siano interessate molte persone Si verificherà con una certa sicurezza a medio o a lungo termine Sono noti episodi già verificatisi nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili Il danno si verificherà sempre o quasi sempre

La **scala relativa al danno** chiama invece in causa la competenza di tipo sanitario e, come si vede, fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica. La riduzione del rischio può avvenire mediante misure atte a ridurre la probabilità del verificarsi di un determinato danno atteso (adozione di misure di prevenzione) e/o di mitigazione delle eventuali conseguenze (adozione di misure di protezione, atte a diminuire l'entità del danno).

DANNO (D)	CRITERI APPLICATI
Danni molto lievi 1	In generale lesioni o disturbi che non richiedono cure mediche o, anche se le richiedono, non necessitano di ricovero. Ad esempio: Semplici medicazioni Dolore alla testa o altri disturbi lievi che non richiedono interventi Senso di malessere, affaticamento della vista
Lesione Lieve 2	In generale lesioni o disturbi che richiedono cure mediche e che possono in alcuni casi provocare esoneri di breve durata. Ad esempio: Contusioni Escoriazioni Tagli superficiali Distorsioni Irritazioni o piccole ferite superficiali
Lesione Grave 3	Lacerazioni Bruciature estese Commozioni Fratture minori Infermità cronica che conduce a una invalidità minore (sordità, dermatite, asma) Traumi muscolo-scheletrici
Lesione molto grave o mortale 4	Amputazioni Fratture gravi Intossicazioni Lesioni multiple, se una di queste è grave Cancro Infermità croniche che accorciano in modo sensibile la vita Inabilità permanenti Grande invalidità Morte

Quindi per quantificare il rischio e disporre di parametri tali da poter gestire in modo mirato gli eventuali interventi e/o individuare le attività più pericolose, si è calcolato l'**indice di rischio**.

L'indice di rischio deriva dalla moltiplicazione della "**probabilità**" dell'evento sfavorevole e "**danno**" che ne deriva:

$$R = P \times D$$

dove:

R = Rischio

P = Probabilità

D = Danno

Adottate le misure preventive e protettive verrà effettuata la **VALUTAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO (VRR)** come da tabelle successive.

L'assegnazione dei parametri di probabilità e gravità è effettuata tramite una scala di valutazione quali-quantitativa, conformemente a quanto suggerito dal **PROGETTO DI PARERE CEE N. 5196/94 PA**, e riportata nelle tabelle seguenti.

Una volta determinata la probabilità e la gravità, la classificazione del rischio verrà ottenuta dalla combinazione di entrambi i fattori, come indicato nella matrice che segue:

INDICE DI RISCHIO (R)			Probabilità di accadimento (P)			
			1	2	3	4
Entità del possibile danno (D)	Effetti sulla persona		Improbabile	Possibile	Probabile	Altamente probabile
	1	LIEVE Danni molto lievi	1	2	3	4
	2	MEDIO Lesione lieve	2	4	6	8
	3	GRAVE Lesione grave	3	6	9	12
	4	GRAVISSIMO Lesione molto	4	8	12	16

L'indice di rischio individua 16 livelli di rischio, a cui corrispondono diverse tempistiche di programmazione della riduzione del rischio, secondo quanto indicato nella tabella seguente:

Valore	Quantificazione qualitativa del rischio	
1	Basso (da 1 a 3)	L'operazione è considerata accettabile. Gli interventi per ridurre il rischio possono essere programmati a lungo termine.
2	Medio (da 4 a 6)	Obbligo di programmare a medio termine interventi volti alla riduzione del rischio.
3	Alto (da 8 a 16)	Divieto di intraprendere l'operazione. Obbligo di ridurre immediatamente il rischio.

I fattori di rischio sono stati valutati e calcolati secondo le seguenti fasi:

- Valutazione del rischio in assenza di misure di prevenzione e protezione adottate in azienda (**VDR**);
- Valutazione del rischio a seguito delle misure di prevenzione e protezione adottate in azienda o da adottare (**VRR**).

In funzione delle valutazioni emerse si sono individuate le **priorità di intervento sia di tipo tecnico che di tipo organizzativo e procedurale**.

Verranno assegnate, a ciascuna misura preventiva proposta, le priorità di implementazione corrispondente. Allo stesso modo si stabiliranno anche, per ciascuna azione, i controlli e le verifiche necessari per garantirne la corretta implementazione.

Non si stabiliranno azioni correttive per i rischi classificati come irrilevanti o bassi, ma in fase di programmazione è necessario valutare la possibilità di apportare azioni migliorative per eliminarli o ridurli a rischi controllati. L'incidente con rischio di conseguenze mortali, anche se improbabile, va considerato come priorità nella programmazione delle misure di prevenzione.

Le condizioni si stabiliranno in base ai seguenti criteri:

Classificazione del rischio	Osservazioni	Priorità	Tempo di esecuzione	Controllo e verifica
Miglioramento continuo	▪ Non richiede la determinazione di misure con i controlli esistenti	Bassa	1 anno	6 mesi
Misure di riduzione del rischio	▪ Verificare periodicamente l'efficacia delle misure di controllo ▪ Migliorare l'azione preventiva a medio termine ▪ Se le conseguenze sono molto gravi o mortali, il tempo deve essere ridotto e, se necessario, si deve condurre una valutazione specifica per determinare con maggiore precisione le informazioni necessarie per l'adozione di misure	Media	3 mesi	1 mese e mezzo
Rischio intollerabile	▪ Se l'attività viene svolta abitualmente, si devono adottare misure provvisorie immediate e misure definitive per ridurre il rischio a brevissimo termine ▪ Se l'attività non viene svolta abitualmente, non si deve iniziare fino a quando il rischio non è stato ridotto ▪ Valutare quindi l'adozione di misure ▪ Se non è possibile ridurre il rischio, il lavoro deve essere vietato ▪ Richiedere una nuova valutazione dopo la correzione	Alta	Immediato	Immediato

2. Periodicità Aggiornamento Valutazione dei Rischi

La valutazione deve essere aggiornata qualora intervengano modifiche inerenti gli ambienti di lavoro, le attrezzature di lavoro, i processi di lavoro, le sostanze utilizzate, le mansioni dei lavoratori, aggiornamenti legislativi ed in caso di infortuni significativi.

3. Professionalità e risorse utilizzate per la valutazione

La valutazione è stata effettuata dal Datore di Lavoro (DL) in collaborazione con **Reintegra S.R.L.** – Via Monteverdi, 37 – 47122 Forlì (FC).

4. Coinvolgimento figure della sicurezza

Durante il processo di valutazione sono stati coinvolti: il Datore di Lavoro, il Medico Competente, il Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza, i Preposti, gli addetti al Servizio di Gestione delle emergenze (emergenza, lotta antincendio, pronto soccorso).

Al termine della valutazione dei rischi i lavoratori saranno informati delle indicazioni ottenute dal presente lavoro.

5. Generalità dell'Azienda

5.1. Scheda anagrafica

RAGIONE SOCIALE	ISTITUTO STATALE SUPERIORE "MARIE CURIE"
SEDE LEGALE	Via Togliatti, 5 – 47039 Savignano sul Rubicone (FC)
SEDE OPERATIVA ESAMINATA	Via Togliatti, 5 – 47039 Savignano sul Rubicone (FC)
P. IVA	90038920402
CODICE MECCANOGRAFICO	FOIS001002

5.2. Organigramma sicurezza

DATORE DI LAVORO	Mauro Tosi
R.S.P.P.	Stefano Cicchetti
MEDICO COMPETENTE	Dott. Fierro Mauro
R.L.S.	

Nota: Eventuali aggiornamenti all'organigramma aziendale si trovano come allegati alla presente valutazione dei rischi.

6. Descrizione azienda

6.1. Attività aziendale

L'attività oggetto di questa analisi è l'Istituto Scolastico di istruzione superiore statale di secondo grado "Marie Curie" la cui Sede è sita a Savignano sul Rubicone, in Via Togliatti n.5.

L'Istituto "Marie Curie" ha attualmente una fisionomia ben definita con tre indirizzi di studio:

- Liceo Scientifico anche con l'opzione Scienze Applicate,
- Istituto Tecnico Tecnologico Meccanica e Meccatronica
- Istituto Professionale Industria Artigianato Calzaturiero Abbigliamento

6.2. Luoghi di lavoro

La struttura è collocata all'interno di un'area recintata dotata di cortili in erba ben tenuti. L'area in oggetto è costituita da un sistema viario interno, idoneamente asfaltato, che permette di raggiungere tutti i locali della struttura. E' presente una palestra staccata dal corpo principale dell'edificio, che viene utilizzata per le attività di educazione fisica, unitamente a quella presente all'interno dell'edificio.

Descrizione sommaria dei laboratori:

Laboratori d'informatica.

Si tratta di due locali a pianta rettangolare siti al primo piano; gli infissi e i rivestimenti sono i medesimi delle aule per la didattica normale; gli allestimenti interni prevedono tavoli per le postazioni PC.

Laboratorio linguistico.

Si tratta di un locale a pianta rettangolare, posti al secondo piano. Le caratteristiche del vano sono le stesse degli altri locali.

Laboratorio di fisica.

Si tratta di un locale a pianta rettangolare, posto al secondo piano; dotato di porte REI. Il locale è dotato di attrezzature manuali per le esercitazioni.

Laboratorio di chimica e biologia (scienze naturali).

È costituito da un locale situato al secondo piano. Il locale copre una superficie di 120 m² circa con porta REI. Tutti i locali comunicano con il corridoio di piano tramite porte REI (due per laboratorio). Il locale laboratorio di chimica è dotato di banconi adeguati per le esercitazioni dotati di adduzione acqua e gas (a quest'ultimo sono collegati becchi bunsen) e con prese elettriche laterali; in fondo al locale si trova anche una cappa aspirante. Le sostanze presenti sono conservate in armadio a contenimento per infiammabili sito in un ripostiglio; il locale è inoltre dotato di cassetta di pronto soccorso e flacone oculare.

Nel locale di scienze in fondo modelli scientifici sono conservati in armadi con ante a vetro con caratteristiche di sicurezza. Tutti i locali sono coperti da impianto di rivelazione gas periodicamente controllati.

Laboratorio di meccanica. E' un locale posto al piano terra lato sinistro dell'Istituto, con alcune attrezzature:

- n.° 1 pressa oleodinamica
- arredi composti di tavoli e armadi
- n.° 1 spaccato di autoveicolo;

Laboratorio di Tecnologia. E' della stessa dimensione del laboratorio di meccanica, adiacente allo stesso. E' dotato di banconi, armadi che contengono le dotazioni del laboratorio, di n. 6 postazioni P.C., e di alcune macchine:

- n.1 macchina per prove di trazione e rotativo P.C.
- n.1 macchina C.N. (fresatrice)
- n.1 macchina C.N. (tornio)
- n.1 durometro
- n.1 attrezzo x prove Jomini composta da 1 forno a muffola e una attrezzatura per le preparazioni.

Laboratorio Macchine Utensili.

Adiacente al laboratorio di tecnologia, è uno spazio di m² 400 arredato di tavoli da lavoro, armadi e cassettiere da lavoro + le macchine utensili:

- n. 7 torni paralleli;
- n. 1 trapano fresa;
- n. 2 trapani a colonna;
- n. 1 fresatrice universale;
- n. 1 limatrice;
- n. 1 troncatrice;
- n. 1 lapidello x piani;

- n. 1 sega segmentata;
- n. 1 mola.

In una porzione del laboratorio è presente l'aula di saldatura compartimentata con porta REI:

- n. 3 postazioni per l'arco elettrico;
- n. 1 dotazione ossiacetilenica e postazioni T.I.G.
- n. 1 dotazione ossiacetilenica e postazione M.I.G.

Laboratorio di Moda e Calzature.

Il laboratorio è dotato di banchi-postazioni in cui sono installate macchine da cucire

Descrizione sommaria di locali speciali:

Palestre: L'istituto è dotato di due palestre, una in affitto fuori dalla struttura presso il SEVEN e l'altra in dotazione nelle pertinenze dell'istituto.

Biblioteca: Si tratta di un locale, per un totale di circa 120 m2, posto al piano terra e dotato di scaffalature perimetrali e tavoli per la consultazione. Il locale è dotato di n. 2 uscite d'emergenza dirette all'esterno.

Bar: Occupa una area posta all'ingresso del piano terra.

Uffici: Occupano una parte prevalente della manica lunga del piano terra lato destro e sono n. 8 locali adiacenti tra loro, a pianta rettangolare di circa 25 m2 ciascuno, ad eccezione dell'ufficio studenti (circa 50 m2). Tutti i locali comunicano con il corridoio di piano tramite porte apribili nel verso dell'esodo; gli arredi sono costituiti da scaffalature, postazioni dotate di PC, tavoli e sedie.

Sala insegnanti: Si tratta di due locali, posti al primo piano; sono arredati con armadi e schedari e tavoli; sono presenti anche postazioni al videoterminale.

Archivi: All'estremità libera dell'ala destra del piano terra, si trova un locale (1) di circa 35 m2 arredato con scaffali metallici, che costituisce l'archivio d'istituto. Accessibile tramite un serramento REI.

Depositi: Nell'edificio è presente n. 1 magazzino sito nel sottoscala.

Centrale termica: È un ampio locale, 90 m2, a pianta rettangolare accessibile dall'esterno; all'interno si trovano due caldaie E2 alimentate a gas metano di rete, per una potenzialità complessiva superiore alle 100.000 kCal/h.

Locale pompe: all'esterno adiacente al locale caldaie di 40 m2.

Locale macchine ascensori: Si tratta di piccoli locali a piano terra in corrispondenza del vano corsa dell'ascensore; hanno serramenti REI e un impianto elettrico indipendente.

6.3. Layout

Le planimetrie dell'edificio scolastico, comprese le planimetrie di emergenza, sono collocate e conservate c/o l'edificio scolastico.

6.4. Impianti

Gli impianti principali presenti all'interno della struttura sono:

-  Impianto elettrico;
-  Impianto idraulico;
-  Impianto termico;
-  Impianto gas – metano.

6.5. Macchine ed attrezzature

Come indicato all'art. 69 del D.Lgs. 81/08, si intende per attrezzatura di lavoro qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro, mentre si intende per uso di un'attrezzatura di lavoro qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio.

Il datore di lavoro assicura, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

- siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza;
- siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
- siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione.

Le macchine ed apparecchiature comunemente utilizzate in azienda sono:

Area	Tipologia
Aula (aule didattiche, speciali, aula magna, biblioteca, archivio, deposito, bar)	• Aule didattiche - sedie e banchi; - lavagna multimediale. • Aule informatiche - sedili fissi e banchi - postazioni PC; - impianto video; - lavagna luminosa - stampante - Armadi - Proiettore • Archivi - scaffalature. • Deposito - armadi - scaffalature. • Bar - Attrezzature da bar.
Uffici	• Uffici - scaffalature; - scrivanie; - postazioni PC. • Sala insegnanti - postazioni PC; - armadi.
Locali tecnici	• Locale Pompe (esterno) - // • Locale Macchine ascensori - // • Centrale termica (esterna) - //

Area	Tipologia
Laboratori	• Laboratorio di informatica: - postazioni PC; - sedie e banchi. • Laboratorio di chimica e biologia (scienze naturali): - banconi per esercitazioni dotati di adduzione acqua e gas; - attrezzatura specifica di laboratorio (es. capsule petri, bunsen, provette, bilance, ecc.); - sgabelli; - cappa aspiranti; - armadi metallici per prodotti chimici - armadi metallici per sostanze infiammabili (in ripostiglio) - lavandini; - scaffalature. • Laboratorio di lingue: - postazioni PC; - riproduttori di cassette a nastro magnetico - casse elettroacustiche - sedie e banchi. • Laboratorio di fisica - banconi per esercitazioni; - attrezzatura specifica di laboratorio; - armadi; - scaffalature. • Laboratorio moda e calzature - Banchi - Macchine da cucire - Armadietti • Laboratorio di Meccanica - n.1 pressa oleodinamica - Tavoli - Armadi • Laboratorio di Tecnologia - N.1 macchina per prove di trazione e rotativo P.C. - N.1 macchina C.N. (fresatrice) - N.1 macchina C.N. (tornio) - N.1 durometro - N.1 attrezzo per prove Jomini composta da n.1 forno a muffola e n.1 attrezzatura per preparazioni • Laboratorio di Macchine Utensili - N.7 torni paralleli - N.1 trapano fresa - N.2 trapani a colonna - N.1 fresatrice universale - N.1 limatrice - N.1 troncatrice - N.1 lapidello per piani - N.1 sega segmentata - N.1 mola - N.3 postazioni per l'arco elettrico - N.1 dotazione ossiacetilenica e postazioni T.I.G. - N.1 dotazione ossiacetilenica e postazioni M.I.G. • Spogliatoi - Armadietti - Panche • Palestra interna ed esterna - Attrezzature ginniche

Prescrizioni generali comuni a tutte le attrezzature

Attrezzature varie manuali

- ✚ Fornire ai lavoratori istruzioni, formazione e addestramento sulle modalità corrette di utilizzo delle attrezzature, con particolare riferimento agli strumenti da taglio, agli altri utensili pericolosi, all'uso e movimentazione degli stessi.
- ✚ Si verifichi inoltre che i lavoratori utilizzino sempre indumenti ed effetti personali non pericolosi, ovvero:
 - indossare calzature antinfortunistiche adeguate (vedi capitolo D.P.I.);
 - evitare collane e braccialetti, che possono impigliarsi o staccarsi;
 - evitare maniche larghe, abiti eccessivamente abbondanti, guanti larghi al polso, lacci.
- ✚ Impartire precise disposizioni ai lavoratori affinché segnalino sempre le situazioni di potenziale pericolo alle attrezzature, strumenti, utensili da lavoro.
- ✚ Eseguire la necessaria manutenzione per mantenere in efficienza tutte le attrezzature.

Prescrizioni generali di riferimento per tutte le macchine/attrezzature:

- ✚ Il collegamento del cavo di alimentazione alla morsettiera o al quadro elettrico deve essere realizzato con apposito pressacavo o pressatubo, in modo tale da non compromettere il grado di protezione ed evitare che, tirando il cavo o il tubo le connessioni sulla morsettiera siano sollecitate a trazione; Verificare sempre che sia garantito il doppio isolamento (doppia guaina perfettamente chiusa), in particolare a ridosso del quadro macchina e delle prese di corrente;
- ✚ Ogni macchina deve essere dotata di un dispositivo contro il riavviamento spontaneo della stessa a seguito di ripristino dell'alimentazione dopo distacco o black-out;
- ✚ La messa in moto di qualunque macchina deve avvenire soltanto con un'azione volontaria su un organo di comando ben concepito, segnalato (scritta ben visibile, in italiano), che non consenta avviamenti accidentali;
- ✚ Ogni macchina deve essere dotata di uno o più arresti di emergenza, in numero sufficiente per essere sempre raggiungibili dalle varie posizioni di lavoro;
- ✚ I ripari (protezioni) vengono considerati inamovibili (fissi) quando sono mantenuti in posizione mediante:
 - saldatura, oppure
 - elementi di fissaggio (viti, bulloni, ecc.) che richiedono l'uso di utensili per la rimozione.Qualora non siano inamovibili, ma mobili (es. sportelli apribili) tali protezioni devono essere dotate di dispositivi di blocco collegati con gli organi di messa in moto tali da arrestare la macchina all'apertura del riparo e tali altresì da non consentire l'avviamento della stessa se il riparo non è nella posizione di chiusura.
- ✚ Qualora non sia possibile operare in presenza delle previste protezioni, devono essere adottate misure, cautele, procedure alternative per limitare al minimo possibile i rischi di infortuni alla macchina, con particolare riferimento a dispositivi di comando multiplo simultaneo e procedure tali da non consentire pericolosi avvicinamenti delle mani dei lavoratori agli organi pericolosi (es. uso di idonei attrezzi spingitori);
- ✚ Qualunque lavoro di registrazione, modifica, adattamento, riparazione e manutenzione può e deve essere eseguito esclusivamente a macchine ed impianti fermi e da personale opportunamente autorizzato ed addestrato. Non è ritenuto sufficiente mettere la macchina in posizione O = arresto, ma è necessario disinserire meccanicamente la presa dalla linea elettrica o comunque l'alimentazione e dissipare eventuali energie meccaniche residue;
- ✚ Per ognuna delle macchine marcate CE presenti in azienda, si verifichi:
 - la presenza del libretto di istruzioni per l'uso e la manutenzione, scritto in lingua italiana, rilasciato dal costruttore;
 - la presenza della Dichiarazione CE di Conformità della macchina, scritta in lingua italiana e riferita a quella specifica macchina (denominazione, modello, numero di matricola, anno di costruzione) o, se precedente al 1996, la Dichiarazione di rispondenza all'allegato V del D.Lgs. 81/08;
 - la conformità, di fatto, della macchina a quanto descritto e rappresentato graficamente nella documentazione sopra citata, con particolare riferimento alle protezioni e ai dispositivi di sicurezza.
- ✚ Le macchine CE devono essere installate, mantenute ed utilizzate nel rispetto di quanto indicato sul libretto dalla ditta costruttrice.
- ✚ I lavoratori che fanno o faranno uso delle macchine devono ricevere una specifica informazione sui rischi e formazione mirata relativamente alle corrette modalità e procedure di utilizzo, come descritto nella documentazione citata.
- ✚ Per tutte le macchine, fornire adeguate istruzioni al personale (informazione, formazione, addestramento) sulle modalità corrette e più sicure di utilizzo e sui divieti

7. Mansioni

La valutazione dei rischi connessi con l'interazione del singolo addetto con attrezzature, luoghi e sostanze è realizzabile nel dettaglio solo individuando le attività unitarie (o operazioni) sviluppate nell'ambito di ciascuna mansione.

Vengono pertanto individuate le mansioni esercitate dal personale, le unità produttive in cui operano e le principali attività svolte.

Una volta individuate le varie mansioni, le relative attività connesse e le aree di espletamento di tali funzioni, si potrà finalizzare al meglio la valutazione dei rischi, prendendo in considerazione il sistema uomo - macchina - ambiente.

Di seguito si riportano le mansioni svolte dagli addetti dell'azienda (vengono indicate le principali attività svolte):

Mansioni	Lavorazione	Reparto
Docente Tecnico di laboratorio	<u>MANSIONE SPECIFICA: Docente area scientifico-umanistica</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio nelle aule e nei laboratori con compiti di insegnamento. 1. Svolge attività didattico-educativa in aula o nel laboratorio avvalendosi di supporti audio, video e p.c. 2. Con riferimento al docente di educazione fisica, frequenta la palestra e svolge attività ginniche. 3. Intrattiene attività relazionali con alunni e genitori degli alunni 4. Fa uso di arredi ordinari come banchi, sedie, cattedra e lavagna. <u>MANSIONE SPECIFICA: Addetto all'area di informatica</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio nei laboratori di informatica con l'utilizzo di videotermini. 1. Nello svolgimento della sua attività di ausilio alla docenza fa uso delle tipiche attrezzature di laboratorio di informatica con uso di videotermini. 2. Assolve compiti di piccola manutenzione alle macchine 3. Intrattiene attività relazionali con alunni. <u>MANSIONE SPECIFICA: Docente di area chimica, fisica e biologica</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio nelle aule e nei laboratori con compiti di insegnamento. 1. Nello svolgimento della sua attività di docenza in aula e pratica fa uso delle tipiche attrezzature di laboratorio come vetreria, bilance, strumenti scientifici, bunsen ecc..... 2. Nello svolgimento della sua attività fa uso di sostanze di vario genere irritanti, nocive, infiammabili, corrosive, tossiche. 3. Ha accesso e uso al deposito delle sostanze impiegate nel laboratorio. 4. Intrattiene attività relazionali con alunni e genitori degli alunni. <u>MANSIONE SPECIFICA: Addetto all'area chimica, fisica e biologica</u>	Scuola e aule didattiche Laboratori

	Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio nei laboratori con compiti di ausilio alle esercitazioni tecniche. 1. Svolge le proprie mansioni nei laboratori di biologia, chimica e fisica. 2. Nello svolgimento della sua attività di ausilio alla docenza fa uso delle tipiche attrezzature di laboratorio come vetreria, bilance, strumenti scientifici, bunsen ecc..... 3. Utilizzo di videoterminali. 4. Intrattiene attività relazionali con alunni 5. Ha accesso e uso al deposito delle sostanze impiegate nel laboratorio. <u>MANSIONE SPECIFICA: Docente di area meccanica</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio nelle aule e nei laboratori con compiti di insegnamento. 1. Nello svolgimento della sua attività di docenza in aula e pratica fa uso delle tipiche attrezzature di officina/laboratorio come descritto nella parte dei luoghi di lavoro. 2. Nello svolgimento della sua attività fa uso di sostanze di vario genere irritanti, nocive, infiammabili, corrosive, tossiche. 4. Intrattiene attività relazionali con alunni e genitori degli alunni. <u>MANSIONE SPECIFICA: Docente del laboratorio di moda e calzature.</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio nelle aule e nei laboratori con compiti di insegnamento. 1. Nello svolgimento della sua attività di docenza in aula e pratica fa uso delle tipiche attrezzature di laboratorio quali ad esempio le macchine da cucire- 2. Nello svolgimento della sua attività può fare uso di sostanze di vario genere irritanti, nocive, infiammabili, corrosive, tossiche. 4. Intrattiene attività relazionali con alunni e genitori degli alunni <u>MANSIONE SPECIFICA: Docente di Scienze motorie.</u> La mansione è assegnata ai lavoratori che svolgono la propria attività didattico-educativa nelle palestre e/o ambienti sportivi in genere. La mansione presenta una natura dei rischi legati all'uso di attrezzature sportive, all'incendio, caduta, inciampo, contusioni da collisione, microclima, movimentazione manuale carichi, rumore e condizioni climatiche in relazione alle attività svolte all'esterno. Esiste la possibilità di necessità di utilizzo di dispositivi di protezione individuale. a) Svolge attività didattico-educativa in palestra e/o ambienti sportivi interno e/o esterni. b) Intrattiene attività relazionali con alunni e genitori, colleghi c) Fa uso di attrezzature sportive quali spalliera, quadro svedese, funi pertiche cavallina, pedana elastica, aste per il salto in alto, sedie, pesistica varia, attrezzi sportivi in genere, cattedra e lavagna, scrivania, ecc.
--	---

Collaboratore scolastico	Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio all'interno degli ambienti scolastici. 1. Svolge attività di controllo e gestione degli ingressi e delle uscite della scuola. 2. Svolge attività di pulizia dei locali, superfici ed arredi. 3. Risponde alle chiamate telefoniche. 4. Presidia gli spazi comuni. 5. Saltuariamente fa uso di macchine utensili come taglierina, trapano, fotocopiatore, ecc ...	Scuola e aule didattiche Laboratori
Impiegato amministrativo	Provvede alla compilazione e redazione di documenti a fini burocratici ed amministrativi. Riceve utenti e colleghi per i fini e le competenze a cui è preposto. <u>MANSIONE SPECIFICA: Impiegato</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio negli uffici senza utilizzo di videotermini. 1. Provvede alla compilazione e redazione di documenti a fini burocratico-amministrativi. 2. Riceve utenti e colleghi per i fini e le competenze a cui è preposto. <u>MANSIONE SPECIFICA: Impiegato videoterminista</u> Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il loro servizio negli uffici con l'utilizzo di videotermini per più di 20 ore settimanali anche non continuative. 1. Provvede alla compilazione e redazione di documenti a fini burocratico-amministrativi con l'utilizzo di videotermini. 2. Riceve utenti e colleghi per i fini e le competenze a cui è preposto.	Ufficio

8. Valutazione dei Rischi

8.1. Ambienti di lavoro

AREE OMOGENEE
SCUOLA E AULE DIDATTICHE comprese pertinenze cortilizie, palestra, locali tecnici, uffici
LABORATORI

AREA OMOGENEA: SCUOLA E AULE DIDATTICHE

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR					Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR				
				P	D	3	2	1					P	D	3	2	1		
RISCHIO DI NATURA INFORTUNISTICO	RISCHIO CADUTE/URTI/ SCHIACCIAMENTI/ ABRASIONI/ LESIONI MUSCOLARI	- Disattenzione - Movimenti veloci - Inciampo su materiali depositati in aree di transito e spazi di lavoro, arredi e strutture, superfici non perfettamente mantenute - Scivolamento a causa di superfici bagnate/scivolose - Movimentazione materiali	- Personale docente - Impiegato amministrativo	2	2					X	- Formazione degli addetti - Aree di transito e/o spazi di lavoro mantenuti puliti e liberi da ingombri - Segnaletica di sicurezza per delimitare e segnalare le aree di transito e gli spazi di lavoro con eventuale pavimentazione difettosa e/o scivolosa - Prestare sempre massima attenzione ad arredi, passaggi, porte, macchinari ed impianti durante il lavoro - Asciugare immediatamente le superfici bagnate/scivolose o segnalare l'eventuale pericolo - Presenza sicura del materiale e dei carichi prima di iniziare la movimentazione - Accertarsi del peso del carico e del suo baricentro prima di movimentarlo - Divieto di movimentare più carichi in condizioni instabili di equilibrio - Effettuare più movimentazioni dei carichi con minore peso - Movimentare il carico in due persone in caso di peso eccessivo e/o nei casi di carichi instabili - Organizzare la movimentazione riducendo il più possibile i percorsi di spostamento - Divieto di correre durante il lavoro - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzioni, formazione e autorizzazione da parte della Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	/	1	2					X

AREA OMOGENEA: SCUOLA E AULE DIDATTICHE

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR		
				P	D	3	2	1			P	D	3	2	1
	RISCHIO CADUTA DA LIVELLI DIFFERENTI/ CADUTA DALL'ALTO < 2m. (no lavoro in quota)	- Utilizzo di scale manuali - Dislivelli (es. gradini) - Presenza di scale fisse - Attività in piano	- Personale docente - Impiegato amministrativo	2	4	X			- Formazione degli addetti - Utilizzo di scale manuali a norma (UNI EN 131) inferiori a 2 metri di altezza - Scale a mano provviste di sistemi antiscivolo, di ganci di trattenuta per fissare la scala e con pioli fissati ad incastro e non inchiodati - Scale fisse dotate di parapetto/corrimano - Gradini costruiti in materiale antiscivolo e/o dotati di appositi dispositivi antiscivolo - Divieto di svolgere lavori su scale portatili; - Verificare lo stato di manutenzione della scala prima del suo utilizzo (integrità dei pioli, dei correnti, dei sistemi di appoggio); - Salita e discesa della scala devono avvenire a mani sgombre; - Vietato il lavoro in quota, l'attività lavorativa che espone il lavoratore a rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto a piano stabile (ALTEZZA DEI PIEDI); - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione; - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	/	1	4	X		
	RISCHIO CADUTA DA LIVELLI DIFFERENTI/ CADUTA DALL'ALTO > 2m (lavoro in quota)	N.A.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	RISCHIO CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	Presenza di scaffalature	- Personale docente - Impiegato amministrativo	1	3			X	- Formazione degli addetti - Utilizzo di attrezzature a norma (marcatura CE) - Verifiche periodiche e regolare manutenzione sulle attrezzature - Stoccare correttamente il materiale nelle scaffalature - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	/	1	3			X

AREA OMOGENEA: SCUOLA E AULE DIDATTICHE

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR					Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR				
				P	D	3	2	1					P	D	3	2	1		
	RISCHIO TAGLI E FERITE	- Utilizzo di attrezzature elettriche - Movimentazione materiali - Contatto accidentale con superfici taglienti (es. vetri rotti) - Contatto accidentale contro spigoli vivi	- Personale docente - Impiegato amministrativo	2	2		X				- Formazione degli addetti - Utilizzo di attrezzature a norma (marcatura CE) - Manutenzione periodica delle attrezzature - Utilizzare le attrezzature in maniera conforme alla propria destinazione d'uso e non rimuovere le protezioni presenti - Maneggiare con molta attenzione gli utensili taglienti - Indirizzare la lama degli utensili taglienti lontano da corpo e mani durante l'utilizzo - Tenere gli utensili in mano con la punta rivolta verso il basso - Divieto di conservare gli utensili taglienti/appuntiti nelle tasche o di abbandonarli in giro - Al termine dell'utilizzo rimettere a posto gli utensili taglienti; - Depositare immediatamente eventuali vetri rotti negli appositi contenitori - Prestare attenzione nel maneggiare sacchetti dei rifiuti che potrebbero contenere vetri rotti e/o oggetti taglienti/acuminati - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	/	1	2				X	
	RISCHIO SCOTTATURE E USTIONI	- Presenza di superfici calde (es. utensili elettrici, macchinari) - Corto-circuito - Incendi	- Personale docente - Impiegato amministrativo	2	2		X				- Formazione degli addetti - Impianto elettrico conforme alla regola d'arte - Utilizzo di attrezzature a norma (marcatura CE) - Manutenzione periodica delle attrezzature - Utilizzo attrezzature in maniera conforme alla propria destinazione d'uso - Divieto di effettuare qualsiasi lavoro in prossimità di conduttori in tensione - Divieto di effettuare collegamenti elettrici improvvisati - Divieto di sovraccaricare le prese di corrente - Evitare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	/	1	2				X	

AREA OMOGENEA: SCUOLA E AULE DIDATTICHE

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR		
				P	D	3	2	1			P	D	3	2	1
	RISCHI ELETTRICI (Contatti diretti)	Elettrocuzione	- Personale docente - Impiegato amministrativo	1	4		X		- Divieto di effettuare qualsiasi attività su parti elettriche - A protezione dei lavoratori e di coloro che possono accedere ai luoghi di lavoro, è prevista la verifica periodica dell’impianto di terra (DPR 462 e s.m.i.) da parte di ente di controllo, la verifica periodica della funzionalità dei dispositivi di protezione (differenziali) - Segnalare immediatamente eventuali guasti o malfunzionamenti di apparecchi elettrici, cavi, prese, prolunghe - Togliere l’alimentazione elettrica della macchina/attrezzatura in caso di intervento di manutenzione/pulizia; - Non sovraccaricare le prese - Limitare l’uso delle prolunghe elettriche; - Divieto di manomissione dell’impianto o degli apparecchi - Marcatura CE attrezzatura - Formazione e informazione	/	1	4		X	
	RISCHI ELETTRICI (contatti indiretti)	Elettrocuzione	- Personale docente - Impiegato amministrativo	1	4		X		- Divieto di utilizzo spine prive di messa a terra - Divieto di realizzare connessioni mediante adattatori che non garantiscono la messa a terra - Divieto di effettuare qualsiasi lavoro in prossimità di conduttori in tensione; - Verifica periodica dell’impianto di terra (DPR 462 e s.m.i.) da ente di controllo o organismo abilitato - Togliere l’alimentazione elettrica della macchina/attrezzatura in caso di intervento di manutenzione/pulizia; - Formazione e informazione - Marcatura CE attrezzatura	/	1	4		X	
	RISCHIO SCHIZZI	Presenza di sostanze chimiche	- Personale docente - Impiegato amministrativo	1	3			X	- Obbligo di usare i DPI previsti - Utilizzare i prodotti per gli usi e nelle modalità previste dal produttore; - Divieto di pulire le attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato; - Evitare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	- Guanti EN 455 (pulizie) - DPI previsti dalle singole SDS	1	2			X

AREA OMOGENEA: SCUOLA E AULE DIDATTICHE

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab. P	Danno D	VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab. P	Danno D	VRR		
						3	2	1					3	2	1
	RISCHIO PROIEZIONE DI SCHEGGE E FLUIDI	• N.A.	/	/	/	/	/	/	• /	/	/	/	/	/	/
	RISCHIO INVESTIMENTI	• N.A.	/	/	/	/	/	/	• /	/	/	/	/	/	/
	RISCHIO INCIDENTI STRADALI	• N.A.	/	/	/	/	/	/	• /	/	/	/	/	/	/
	RISCHIO IN ITINERE	• Incidenti stradali durante il tragitto casa/lavoro e lavoro/casa	- Personale docente - Impiegato amministrativo	2	4	X			• Uso di veicoli conformi alle direttive del Codice della Strada, omologati secondo le prescrizioni della legislazione nazionale • Operazioni di manutenzione periodica e sostituzione dei componenti difettosi • Rispetto del Codice della Strada • Divieto di assumere alcolici e sostanze psicotrope • Utilizzo delle cinture di sicurezza • Divieto di applicare adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida	/	2	3	X		
	RISCHIO RIBALTAMENTO / ROVESCIAMENTO	• N.A.	/	/	/	/	/	/	• /	/	/	/	/	/	/

AREA OMOGENEA: LABORATORI

AREA OMOGENEA: LABORATORI																
TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR			
				P	D	3	2	1			P	D	3	2	1	
RISCHIO DI NATURA INFORTUNISTICO	RISCHIO CADUTE/URTI/ SCHIACCIAMENTI/ ABRASIONI/ LESIONI MUSCOLARI	- Disattenzione - Movimenti veloci - Inciampo su materiali depositati in aree di transito e spazi di lavoro, arredi e strutture, superfici non perfettamente mantenute - Scivolamento a causa di superfici bagnate/scivolose - Scivolamento dovuto dalla presenza di materiale organico accidentalmente rovesciato - Movimentazione materiali	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	2	4	X			- Formazione degli addetti e uso DPI - Aree di transito e/o spazi di lavoro mantenuti puliti e liberi da ingombri - Segnaletica di sicurezza per delimitare e segnalare le aree di transito e gli spazi di lavoro con eventuale pavimentazione difettosa e/o scivolosa - Prestare sempre massima attenzione ad arredi, passaggi, porte, macchinari ed impianti durante il lavoro - Asciugare immediatamente le superfici bagnate/scivolose o segnalare l'eventuale pericolo - Pulire immediatamente in caso di rovesciamento di materiale organico - Presa sicura del materiale e dei carichi prima di iniziare la movimentazione - Accertarsi del peso del carico e del suo baricentro prima di movimentarlo - Divieto di movimentare più carichi in condizioni instabili di equilibrio - Divieto di movimentare carichi nel caso in cui la pavimentazione dovesse presentarsi scivolosa/bagnata - Effettuare più movimentazioni dei carichi con minore peso - Movimentare il carico in due persone in caso di peso eccessivo e/o nei casi di carichi instabili - Utilizzare correttamente transpallet - Organizzare la movimentazione riducendo il più possibile i percorsi di spostamento - Divieto di correre durante il lavoro - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	- Scarpe da lavoro (senza puntale rinforzato)	1	4	X			

AREA OMOGENEA: LABORATORI

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR		
				P	D	3	2	1			P	D	3	2	1
	RISCHIO CADUTA DA LIVELLI DIFFERENTI/ CADUTA DALL'ALTO < 2m. (no lavoro in quota)	- Utilizzo di scale manuali (es. allestimento scaffalature, prelievo materiale) - Dislivelli (es. gradini) - Presenza di scale fisse - Attività in piano	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	2	4	X			- Formazione degli addetti e uso DPI - Utilizzo di scale manuali a norma (UNI EN 131) inferiori a 2 metri di altezza - Scale a mano provviste di sistemi antiscivolo, di ganci di trattenuta per fissare la scala e con pioli fissati ad incastro e non inchiodati - Scale fisse dotate di parapetto/corrimano - Gradini costruiti in materiale antiscivolo e/o dotati di appositi dispositivi antiscivolo - Divieto di svolgere lavori su scale portatili; - Verificare lo stato di manutenzione della scala prima del suo utilizzo (integrità dei pioli, dei correnti, dei sistemi di appoggio); - Salita e discesa della scala devono avvenire a mani sgombre; - Vietato il lavoro in quota, l'attività lavorativa che espone il lavoratore a rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto a piano stabile (ALTEZZA DEI PIEDI); - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione; - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	- Scarpe da lavoro (senza puntale rinforzato)	1	4	X		
	RISCHIO CADUTA DA LIVELLI DIFFERENTI/ CADUTA DALL'ALTO > 2m (lavoro in quota)	N.A.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	RISCHIO CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	Presenza di scaffalature	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	2	4	X			- Formazione degli addetti - Utilizzo di attrezzature a norma (marcatura CE) - Verifiche periodiche e regolare manutenzione sulle attrezzature - Stoccare correttamente il materiale nelle scaffalature - Non effettuare movimentazioni brusche - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	- Scarpe da lavoro (senza puntale rinforzato)	1	4	X		

AREA OMOGENEA: LABORATORI

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR					Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR				
				P	D	3	2	1	P	D			3	2	1				
	RISCHIO TAGLI E FERITE	- Utilizzo di utensili manuali taglienti e/o acuminati (es. coltelli, forbici) - Utilizzo di attrezzature elettriche - Utilizzo di utensili manuali ed elettrici - Utilizzo di macchine manuali ed elettriche - Movimentazione materiali - Contatto accidentale con superfici taglienti (es. vetri rotti) - Contatto accidentale contro spigoli vivi	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	3	4	X				- Formazione, informazione ed addestramento degli addetti ed utilizzo DPI - Utilizzo di attrezzature a norma (marcatura CE) - Manutenzione periodica delle attrezzature - Utilizzare le attrezzature in maniera conforme alla propria destinazione d'uso e non rimuovere le protezioni presenti - Maneggiare con molta attenzione gli utensili taglienti - Indirizzare la lama degli utensili taglienti lontano da corpo e mani durante l'utilizzo - Tenere gli utensili in mano con la punta rivolta verso il basso - Divieto di conservare gli utensili taglienti/appuntiti nelle tasche o di abbandonarli in giro - Al termine dell'utilizzo rimettere a posto gli utensili taglienti; - Depositare immediatamente eventuali vetri rotti negli appositi contenitori - Prestare attenzione nel maneggiare sacchetti dei rifiuti che potrebbero contenere vetri rotti e/o oggetti taglienti/acuminati - Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzione, formazione e autorizzazione da parte della Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	PER LABORATORIO MECCANICO- LAB. MACCHINE UTENSILI - LAB.TECNOLOGIA ⋮ - Guanti contro rischio meccanico - Scarpe antinfortunisti che - Tuta da lavoro Sia per docenti che per studenti	2	3	X					
	RISCHIO SCOTTATURE E USTIONI	- Presenza di superfici calde (es. utensili elettrici, macchinari) - Corto-circuito - Incendi	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	2	3	X				- Formazione degli addetti ed uso DPI - Impianto elettrico conforme alla regola d'arte - Utilizzo di attrezzature a norma (marcatura CE) - Manutenzione periodica delle attrezzature - Utilizzo attrezzature in maniera conforme alla propria destinazione d'uso - Divieto di effettuare qualsiasi lavoro in prossimità di conduttori in tensione - Divieto di effettuare collegamenti elettrici improvvisati - Divieto di sovraccaricare le prese di corrente - Evitare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	PER LABORATORIO MECCANICO- LAB. MACCHINE UTENSILI - LAB.TECNOLOGIA ⋮ - Guanti protettivi - Indumenti protettivi	1	3	X					

AREA OMOGENEA: LABORATORI

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.	Danno	VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.	Danno	VRR		
				P	D	3	2	1			P	D	3	2	1
	RISCHI ELETTRICI (Contatti diretti)	Elettrocuzione	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	1	4		X		- Divieto di effettuare qualsiasi attività su parti elettriche - A protezione dei lavoratori e di coloro che possono accedere ai luoghi di lavoro, è prevista la verifica periodica dell'impianto di terra (DPR 462 e s.m.i.) da parte di ente di controllo, la verifica periodica della funzionalità dei dispositivi di protezione (differenziali) - Segnalare immediatamente eventuali guasti o malfunzionamenti di apparecchi elettrici, cavi, prese, prolunghie - Togliere l'alimentazione elettrica della macchina/attrezzatura in caso di intervento di manutenzione/pulizia; - Non sovraccaricare le prese - Limitare l'uso delle prolunghie elettriche; - Divieto di manomissione dell'impianto o degli apparecchi - Marcatura CE attrezzatura - Formazione e informazione	/	1	4		X	
	RISCHI ELETTRICI (contatti indiretti)	Elettrocuzione	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	1	4		X		- Divieto di utilizzo spine prive di messa a terra - Divieto di realizzare connessioni mediante adattatori che non garantiscono la messa a terra - Divieto di effettuare qualsiasi lavoro in prossimità di conduttori in tensione; - Verifica periodica dell'impianto di terra (DPR 462 e s.m.i.) da ente di controllo o organismo abilitato - Togliere l'alimentazione elettrica della macchina/attrezzatura in caso di intervento di manutenzione/pulizia; - Formazione e informazione - Marcatura CE attrezzatura	/	1	4		X	
	RISCHIO SCHIZZI	Presenza di sostanze chimiche (operazioni di pulizia o attività nel laboratorio chimico, fisico e meccanico)	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	2	4	X			- Obbligo di usare i DPI previsti - Predisposizione della cartellonistica di pericolo - Divieto di pulire le attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato; - Divieto di utilizzo di prese elettriche dove è già collegato un altro utilizzatore; - Evitare l'uso di riduttori, spine o prese multiple; - Evitare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	- Guanti EN 455 (pulizie) - DPI previsti dalle singole SDS	1	4		X	

AREA OMOGENEA: LABORATORI

TIPOL OGIA DI RISCH IO	RISCHIO	Cause	Mansioni esposte	Probab.		VDR			Misure di prevenzione e protezione necessarie	Dispositivi di protezione individuali adottati	Probab.		VRR		
				P	D	3	2	1			P	D	3	2	1
	RISCHIO PROIEZIONE DI SCHEGGE E FLUIDI	Utilizzo di attrezzature in grado di causare proiezione di materiali e frammenti	- Tecnico di laboratorio (meccanica)	2	4	X			- Obbligo di usare i DPI previsti - Attrezzature munite dei sistemi e dispositivi protettivi previsti dal costruttore - Attrezzature sottoposte a regolare manutenzione - Impiego secondo usi previsti dal costruttore - Corrette procedure di utilizzo - Evitare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; - Segnalare qualsiasi anomalia al Preposto o alla Direzione	Visiera di sicurezza o Occhiali di protezione Guanti monouso	/	/	X	X	X
	RISCHIO INVESTIMENTI	N.A.	- /	/	/	X	X	X	/	/	/	/	X	X	X
	RISCHIO INCIDENTI STRADALI	N.A.	/	/	/	X	X	X	/	/	/	/	X	X	X
	RISCHIO IN ITINERE	Incidenti stradali durante il tragitto casa/lavoro e lavoro/casa	- Tecnico di laboratorio - Collaborator e scolastico	2	4	X			- Uso di veicoli conformi alle direttive del Codice della Strada, omologati secondo le prescrizioni della legislazione nazionale - Operazioni di manutenzione periodica e sostituzione dei componenti difettosi - Rispetto del Codice della Strada - Divieto di assumere alcolici e sostanze psicotrope - Utilizzo delle cinture di sicurezza - Divieto di applicare adesivi o altro che riducano il campo visivo durante la guida	/	2	3		X	
	RISCHIO RIBALTAMENTO / ROVESCIMENTO	N.A.	/	/	/	X	X	X	/	/	/	/	X	X	X

8.2. Attrezzature munite di VDT

Il lavoro al videoterminale, strumento sempre più diffuso in ambito lavorativo ma anche nella vita privata, può comportare specifiche tipologie di rischi, evidenziati nell'ex art. 174 D.Lgs. 81/08 e s.m.i., che di seguito si riportano:

- **rischi per la vista e per gli occhi;**
- **problemi legati alla postura e all'affaticamento fisico e mentale;**
- **condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.**

Il Datore di lavoro, pertanto, deve procedere a valutare tali rischi che sono connessi alla concezione del posto di lavoro. L'art. 173 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. definisce "lavoratore", ovvero colui che sarà destinatario di una serie di specifiche misure di tutela, tra le quali la sorveglianza sanitaria e la formazione, *"il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175"*.

Il lavoratore così definito, per comune accezione, è chiamato anche "Videoterminalista"; mentre l'attrezzatura munita di videoterminale, per brevità, sarà nel seguito indicata anche con il termine "VDT".

Nel seguito, sono esaminati i rischi richiamati dall'art. 174 del Decreto:

Rischi per la vista e per gli occhi:

Tale rischio è correlato, in particolare, alla visione ravvicinata, statica e protratta nel tempo sul monitor. Assume rilevanza, pertanto, la distanza dello schermo dagli occhi (consigliata tra 50 e 70 cm), il permanere dello sguardo sul monitor senza cambio della direzione della visione verso altri oggetti ed infine, il perdurare nel tempo di tale modalità d'impiego della vista. L'impegno visivo, in generale, è funzione del tipo di compito lavorativo che può richiedere una focalizzazione più o meno intensa e stabile dello sguardo sul monitor. I disturbi oculo-visivi, reversibili nel loro complesso, che possono comparire a seguito di affaticamento visivo, consistono in *bruciore, lacrimazione, senso di corpo estraneo, ammiccamento frequente, fastidio alla luce, pesantezza visione annebbiata, visione sdoppiata, stanchezza alla lettura*. Anche l'illuminazione insufficiente oppure abbagliante, con presenza di riflessi sul piano di lavoro o sul monitor o caratterizzata da elevati contrasti o disomogeneità d'illuminamento nel campo visivo, può essere fonte di affaticamento per gli occhi.

Considerazioni sull'impegno visivo:

L'operatore inquadra lo schermo, la tastiera e il mouse connessi all'attrezzatura munita di VDT, per effettuare un'operazione di ricerca sul monitor. L'operatore può vagare con lo sguardo senza ritmi o tempi imposti. Al riguardo occorre precisare che la tastiera viene utilizzata per trascrivere o per l'immissione dei dati e il mouse per la conferma dei comandi. La grandezza e la definizione dei caratteri è tale da consentire una rapida e sicura lettura senza apprezzabili sforzi. L'impegno visivo prolungato e ravvicinato potrebbe essere la causa di possibili effetti negativi sulla funzione visiva e sull'occhio.

A tale riguardo per la scelta del monitor, fin dall'inizio per la postazione è stata adottata la tecnologia LCD (display a cristalli liquidi a bassa emissione), che consente:

- una migliore definizione dell'immagine, stabile ed esente da sfarfallii;
- una migliore sistemazione del piano di lavoro;
- una riduzione dei riflessi sullo schermo sia per effetto della superficie piatta, sia per la facile orientabilità rispetto alle sorgenti di luce dovuta alle contenute dimensioni.

Tutti gli operatori godono durante l'orario di una pausa di 15 minuti, ogni due ore di lavoro

Tale interruzione è da ritenersi un elemento di riduzione del rischio per la vista e per gli occhi.

Problemi legati alla postura e all'affaticamento fisico e mentale:

I **problemi legati alla postura** possono dipendere dalle caratteristiche del posto di lavoro ma sono anche influenzate dall'uso più o meno corretto della postazione da parte dell'utilizzatore. Essi riguardano principalmente la posizione assunta dal rachide lombare e cervicale in dipendenza, rispettivamente, del corretto appoggio della schiena sul sedile e della linea dello sguardo rispetto al monitor. **L'affaticamento fisico** è causato dal protrarsi di contrazioni muscolari statiche (fatica muscolare). Ciò può accadere, ad esempio, nel caso che un sedile non sia dotato di schienale costringendo la persona ad un'ininterrotta tensione muscolare a livello lombare ed altresì nel caso di prolungate digitazioni senza la possibilità di avere un appoggio degli avambracci. Rilevanza ha anche la fissità posturale e la possibilità o meno di effettuare piccoli spostamenti e accomodamenti sul sedile stesso.

La **fatica o stress mentale**, nel lavoro al VDT, è connesso a diversi fattori, tra cui assume rilevanza la preparazione professionale al compito da svolgere, la ripetitività e monotonia delle operazioni, la possibilità di avere un supporto tecnico in caso di problematica che insorgesse durante il lavoro con il sistema.

Condizioni ergonomiche e di igiene ambientale

Condizioni ergonomiche sfavorevoli possono essere determinate dalla mancanza di possibilità di adattamento tra l'antropometria del lavoratore e postazione di lavoro con riguardo alla sedia, al piano di lavoro, alle attrezzature che devono essere facilmente utilizzabili. Al riguardo risulta di fondamentale importanza che il lavoratore disponga di sedili regolabili, per adeguare la propria posizione seduta rispetto al piano di lavoro. Il microclima, la presenza di fattori ambientali potenzialmente irritanti quali polveri fumi, possono aumentare il rischio per l'organo della vista

Considerazioni inerenti gli operatori connessi alle condizioni ergonomiche e d'igiene ambientale.

In azienda tutte le postazioni di lavoro sono dotate di sedili regolabili che consentono all'operatore di utilizzare la postazione di lavoro senza assumere posture incongrue. Nel rispetto della normativa vigente, il fumo è bandito da tutti gli ambienti di lavoro e la presenza di polveri è ridotta, non essendovi lavorazioni che ne producono ed è comunque mantenuta entro limiti contenuti mediante la giornaliera pulizia degli ambienti garantita da specifici contratti.

Valutazione del rischio	
Esposizione al VDT	Mansioni esposte ▶ Personale Docente ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Collaboratore scolastico
L'analisi condotta, evidenziando la presenza di lavoratori che svolgono un'attività al VDT inferiori alle 20 ore settimanali , ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
Esposizione al VDT	Mansioni esposte: ▶ Impiegato amministrativo
L'analisi condotta, evidenziando la presenza di lavoratori che svolgono un'attività al VDT superiori alle 20 ore settimanali , ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO NON TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti; ▪ Condizioni di illuminazione naturale a artificiale della postazione e dello schermo tali da evitare fenomeni di abbagliamento e riflesso; ▪ Postazioni di lavoro conformi (scrivanie, sedie, ecc.); ▪ Effettuare una pausa di circa 15minuti ogni due ore al vdt (pausa pranzo a parte) ▪ Controllare periodicamente l'integrità delle postazioni di lavoro (scrivanie, sedie, ecc.) ▪ Controllare periodicamente la stabilità delle immagini a monitor e lo stato dei collegamenti elettrici; ▪ Controllare periodicamente le attrezzature (monitor, lampade, ecc.); ▪ Sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti al rischio; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.3. Microclima

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono l'esposizione a condizioni microclimatiche sfavorevoli e/o stress termico comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo a:

- Irritazione delle vie aeree e degli occhi;
- Irritazioni cutanee;
- Disturbi nervosi come mal di testa, nausea, sonnolenza, irritabilità, allergie.

Le cause possono essere:

- Cattiva progettazione dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento;
- Temperature alte/basse;
- Abbigliamento non idoneo;
- Umidità alta;
- Ridotto movimento dell'aria;
- Svolgimento di attività lavorative in ambienti soggetti a condizioni meteorologiche avverse (sole, pioggia, umidità, ecc.);

Svolgimento di attività lavorative in ambienti a temperature estremamente basse/alte (all'interno di celle frigo, in prossimità di forni, ecc.).

Valutazione del rischio	
Microclima	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
Le principali attività vengono svolte all'interno dei locali, dove le condizioni microclimatiche sono adeguate in quanto è possibile il riscaldamento in inverno ed il raffrescamento in estate (es. impianto di aria condizionata); Solamente il personale docente addetto alle attività di educazione fisica può svolgere attività in outdoor presso il campo sportivo scolastico. Tuttavia, tale attività non viene svolta in modo sistemico e perlopiù in condizioni climatiche favorevoli. Sulla base dell'analisi delle attività, delle mansioni individuate, dei criteri sopra specificati e della valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati, il rischio in oggetto risulta: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti; ▪ Impianto di aspirazione/riscaldamento mantenuto in perfetta efficienza mediante controlli periodici; ▪ Adeguata ventilazione dei locali; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.4. Movimentazione manuale dei Carichi

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono la movimentazione manuale dei carichi (operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, abbassare, spingere, tirare, portare o spostare un carico), per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

Secondo quanto previsto dall'Art. 168 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Datore di Lavoro valuta se possibile, preliminarmente, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione e tiene conto in particolare delle caratteristiche del carico in base all'allegato XXXIII al Titolo VI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'Allegato XXXIII specifica, inoltre, che le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, abbassamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'articolo 168, comma 3 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

La norma ISO 11228-1 in particolare fa riferimento alla movimentazione manuale per le azioni di sollevamento, abbassamento e trasporto (NIOSH).

La valutazione preliminare viene specificata nella norma ISO 11228 edizione 2022, ed in base ai risultati osservati, si applicano i criteri della intera serie di NORME ISO e, nella valutazione dei rischi, si adotta la seguente griglia di valori di riferimento (Tabella 1):

ETA' POPOLAZIONE	MASCHI	FEMMINE
<i>Da 20 a 45 anni</i>	25	20
<i>Fino a 20 anni e oltre i 45 anni</i>	20	15

Tabella 1: Massimi pesi sollevabili (masse di riferimento) in condizioni ideali di sollevamento secondo il genere e l'età suggeriti dalle norme internazionali recepite dalla norma italiana.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
Movimentazione manuale di carichi	
Lo studio delle attività svolte dalle mansioni oggetto di analisi non ha evidenziato una presenza continuativa di attività che espongono i lavoratori a movimentazione manuale di carichi. Saltuariamente possono essere movimentati carichi di peso superiore ai kg 3 (ad esempio materiali per la pulizia dei locali, risme di carta ecc.). Tuttavia, tali compiti vengono svolti con periodicità occasionale e sporadica comportando un sollevamento dei carichi che non supera i limiti di Legge. Pertanto, è possibile giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione di sollevamento/ movimentazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Sollevare il carico mantenendo la schiena eretta, facendo forza sulle gambe; ▪ Non piegare la schiena per afferrare un carico posto in basso, ma le gambe; ▪ Durante il sollevamento mantenere il carico il più possibile vicino al corpo; ▪ Alternare le attività lavorative che comportano movimentazione manuale con attività che non richiedano particolare sforzo all'apparato dorso lombare; ▪ Nel caso di pesi difficili da movimentare (carichi troppo pesanti, ingombranti, che si piegano, difficili da afferrare, ecc.) effettuare il sollevamento e la movimentazione in 2 persone; ▪ Non effettuare torsioni del busto nel sollevare o trasportare un carico; ▪ Evitare strappi o sforzi concentrati; ▪ Evitare di sollevare i carichi al di sopra delle spalle; ▪ Utilizzare, per quanto possibile, gli ausili meccanici a disposizione (ove presenti); ▪ Non correre e seguire il percorso più breve possibile con i carichi in mano; ▪ Prima della movimentazione verificare quanto pesa il carico; ▪ Se il carico supera il valore limite (25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne) non effettuare il sollevamento da soli (utilizzare un ausilio meccanico oppure chiedere aiuto ai colleghi); ▪ Se la temperatura esterna dell'oggetto è troppo calda o troppo fredda è necessario utilizzare indumenti protettivi; ▪ Valutare le caratteristiche del carico: se pericoloso manovrarlo con cautela e secondo le specifiche istruzioni ricevute; ▪ Valutare la stabilità del contenuto; se il peso non è distribuito uniformemente dentro il contenitore o si sposta nel trasporto, può derivarne pericolo; ▪ Evitare di movimentare oggetti il cui ingombro preclude la visibilità; ▪ Evitare di trasportare oggetti camminando su pavimenti scivolosi o sconnessi; ▪ Evitare di movimentare oggetti in spazi ristretti; ▪ Evitare di movimentare pesi indossando indumenti o calzature inadeguate; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - Guanti di protezione	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito. Ad oggi le condizioni presenti al momento della valutazione effettuata nel 2018 tramite metodo NIOSH risultano invariate. Si riportano pertanto le stesse conclusioni.	

8.5. Movimentazione manuale dei Carichi – Azioni di spinta e trascinamento (traino)

Secondo quanto previsto dall'Art. 168 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Datore di Lavoro valuta se possibile, preliminarmente, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione e tiene conto in particolare delle caratteristiche del carico in base all'allegato XXXIII al Titolo VI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'Allegato XXXIII specifica, inoltre, che le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'articolo 168, comma 3 del D. Lgs. 81/08.

La norma ISO 11228-2 in particolare fa riferimento alla movimentazione manuale per le azioni di Spinta e Traino (Snook e Ciriello).

La valutazione preliminare viene specificata nel Technical Report ISO TR 12295:2014, applicativo della intera serie di norme ISO 11228.

Valutazione del rischio	
Traino e spinta	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Impiegato amministrativo
L'analisi condotta ha evidenziato l' assenza di attività che espongono i lavoratori a traino e spinta, è pertanto, possibile giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
Valutazione del rischio	
Traino e spinta	Mansioni esposte ► Collaboratore scolastico
L'analisi condotta ha evidenziato la presenza di attività saltuarie che potrebbero esporre i lavoratori al rischio da traino e spinta in quanto la movimentazione avviene con utilizzo di carrelli a spinta manuale; l'attrezzatura, per lo più prodotti di pulizia e detersione, viene utilizzata per poche ore al giorno ed in maniera discontinua, è pertanto possibile giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE Per le mansioni esposte al rischio: ▪ Informazione sui rischi specifici derivanti dalla mansione esposta al rischio; ▪ Informazione sulle corrette procedure di lavoro; ▪ Introduzioni di interruzioni o pause; ▪ Informazione sul corretto uso delle pause dal lavoro; ▪ Adeguata formazione ed addestramento in merito alla mansione da svolgere; ▪ Adeguata distribuzione del carico di lavoro; ▪ Adeguata rotazione del personale in caso di rischio elevato; ▪ Movimentare (trascinare o spingere) il carico mantenendo la schiena eretta e accompagnandosi con la forza delle gambe; ▪ mantenere il carrello/ausilio meccanico il più possibile vicino al corpo; ▪ non movimentare da soli pesi eccessivi ma in due; ▪ non effettuare torsioni del dorso nel trainare o spingere un carico; ▪ tutte le rotazioni e gli spostamenti devono essere effettuati con le gambe; ▪ evitare strappi o sforzi concentrati; ▪ non correre e fare il percorso più breve possibile con i carrelli/ausili meccanici; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - Scarpe antinfortunistiche - Guanti di protezione	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.6. Movimenti ripetitivi

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono movimenti ripetitivi comportano patologie delle strutture osteoarticolari, muscolo-tendinee e nervo-vascolari degli arti superiori.

Secondo quanto previsto dall'Art. 168 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., il Datore di Lavoro valuta se possibile, preliminarmente, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione e tiene conto in particolare delle caratteristiche del carico in base all'allegato XXXIII al Titolo VI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'Allegato XXXIII specifica inoltre che le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'articolo 168, comma 3 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

La norma ISO 11228-3 in particolare fa riferimento alla movimentazione manuale per le attività di Movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza (OCRA).

La valutazione preliminare viene specificata nel Technical Report ISO TR 12295:2014, applicativo della intera serie di norme ISO 11228.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ Personale Docente ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Collaboratore scolastico ▶ Impiegato
Movimenti ripetitivi	
L'analisi del ciclo lavorativo ha permesso di individuare l'attività di utilizzo del videoterminale, tipicamente svolta dall'impiegato amministrativo, come potenziale fonte di rischio per i movimenti ripetitivi. Tuttavia, l'attività non si presta ad un'analisi sufficientemente rigorosa in quanto i parametri tipici quali la velocità di battitura, l'incidenza dell'utilizzo del mouse, ecc. sono subordinati al tipo di lavoro svolto (posta elettronica, compilazione o scrittura documenti, consultazione del web, ecc.) ed in quanto lo svolgimento dell'attività può essere più o meno continuo in funzione di vari fattori collaterali (telefonate ricevute o effettuate, interazione con altri lavoratori o clienti o fornitori, consultazione di documenti vari, necessità di lavoro svolto fuori ufficio, pause, ecc.). L'altra attività tipica che potrebbe rappresentare un rischio è quella di pulizia e di uso dell'attrezzatura di lavoro (ad esempio: PC); a seguito dello studio effettuato, si è riscontrato che tale attività non ha una frequenza ed una periodicità continuativa ed inoltre, viene svolta per un lasso di tempo limitato. Ulteriore attività che potrebbe rappresentare un rischio è quella di pulizia; a seguito dello studio effettuato, si è riscontrato che tale attività non ha una frequenza ed una periodicità continuativa ed inoltre, viene svolta per un lasso di tempo limitato. È, pertanto, possibile giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti; ▪ effettuare una pausa di circa 15minuti ogni due ore (pausa pranzo a parte); ▪ Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzioni, formazione e autorizzazione da parte della Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI -	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.7. Rumore – Titolo VIII Capo II D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., è stato valutato il rumore durante lo svolgimento delle attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- ✓ il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- ✓ i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- ✓ tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore;
- ✓ gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente;
- ✓ le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- ✓ l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- ✓ il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale;
- ✓ le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- ✓ la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

LEX [dB (A)]	Obblighi del Datore di Lavoro	Obblighi del Lavoratore
LEX < 80 (RISCHIO MOLTO BASSO)	Valutare la rumorosità durante il lavoro anche in base a dati di letteratura.	Nessun obbligo specifico.
80 ≤ LEX < 85 (RISCHIO BASSO)	Informare e formare i lavoratori sullo specifico rischio. Sottoporre a controllo sanitario i lavoratori che ne facciano richiesta. Implementare misure tecniche ed organizzative per la riduzione dell'esposizione al rumore dei lavoratori. Mettere a disposizione gli otoprotettori.	Nessun obbligo specifico.
LEX ≥ 85 (RISCHIO MEDIO-ALTO)	Informare e formare i lavoratori sullo specifico rischio. Sottoporre a controllo sanitario i lavoratori. Implementare misure tecniche ed organizzative per la riduzione dell'esposizione al rumore dei lavoratori. Perimetrare, sottoporre ad accesso limitato i luoghi in cui vengono superati gli 85 dB(A) munendoli di apposita segnaletica. Esigere l'uso degli otoprotettori.	Sottoporsi ai controlli sanitari. Utilizzare gli otoprotettori.
LEX^I ≥ 87	Bloccare l'attività ed implementare immediatamente appropriate misure tecniche ed organizzative per ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori.	

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo		
Esposizione al rumore			
La presenza del rischio da rumore è legata all'utilizzo delle apparecchiature e delle macchine elettriche nell'ambiente di lavoro presso l'istituto (es.: lavapavimenti, stampanti, fotocopiatrici) e all'uso di attrezzature nei laboratori di meccanica, macchine utensili e tecnologia. Per quanto riguarda l'elenco delle attrezzature dell'attività si rimanda al relativo paragrafo. Fermo restando le macchine/attrezzature e le procedure di lavoro attualmente presenti e Utilizzando i criteri sopra riportati si giunge alla conclusione che nell'attività si può fondatamente ritenere che per tutti i lavoratori l'esposizione personale al rumore (LEX,8h) non supera i valori inferiori di azione, pertanto non si ritiene necessario ricorrere a misurazioni strumentali dei livelli di rumore. L'analisi condotta, dunque, tenendo in considerazione quanto di chiarato dal datore di lavoro e rilevando che le mansioni possono prevedere attività con attrezzature rumorose ma che tali attività sono saltuarie e di breve durata, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti; ▪ Privilegiare nella scelta delle nuove attrezzature quelle con potenza acustica più bassa; ▪ Manutenzione periodica di impianti ed attrezzature; ▪ Attenersi alle istruzioni fornite dal datore di lavoro; ▪ Comunicare tempestivamente il mal funzionamento o aumento della rumorosità delle attrezzature; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione. DPI - Messa a disposizione di Tappi espandibili E-A-R Soft 21 – 21 dB SNR (per attrezzature con possibili picchi rumorosi sopra gli 80 DB come ad es. la MOLA) <tr><td colspan="2"> NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito. </td></tr>		NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.			

8.8. Vibrazioni – Titolo VIII Capo III D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono esposizione continuativa a vibrazioni comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in particolare relativamente a:

Sistema mano-braccio

Può causare una malattia professionale detta Sindrome di Raynaud (anche conosciuta come fenomeno del dito bianco). Si tratta di una alterazione vaso-plastica della microcircolazione delle mani per esposizione a vibrazioni e favorita da esposizione alle basse temperature e dal fumo di sigaretta. L'insorgenza di questa patologia è correlata ai tempi ed all'entità di esposizione.

Si definiscono i seguenti valori limite di esposizione e valori di azione:

- **Valore limite di esposizione giornaliero**

Normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a 5 m/s^2 mentre su periodi brevi è pari a 20 m/s^2 ;

- **Valore d'azione giornaliero**

Normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, che fa scattare l'azione, è fissato a $2,5 \text{ m/s}^2$.

Corpo intero

Può causare dolori e disturbi al rachide dorso-lombare, oltre che impedimento a manovrare con precisione.

Si definiscono i seguenti valori limite di esposizione e valori di azione:

- **Valore limite di esposizione giornaliero**

Normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a $1,0 \text{ m/s}^2$ mentre su periodi brevi è pari a $1,5 \text{ m/s}^2$;

- **Valore d'azione giornaliero**

Normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, è fissato a $0,5 \text{ m/s}^2$.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Collaboratore scolastico
Esposizione alle vibrazioni	
Le fonti potenziali delle vibrazioni è individuata nelle attrezzature / mezzi utilizzati. Per quanto riguarda l’elenco delle attrezzature dell’attività si rimanda al capitolo relativo. Sistema mano-braccio e Sistema corpo intero Valutando i tempi di esposizione (compresi interventi e utilizzi non sistematici e saltuari, manutenzioni e simili) e i livelli di accelerazione si può ritenere che per i lavoratori il livello di esposizione alle vibrazioni nelle 8 ore [A(8)], sia per il sistema mano-braccio sia per il sistema corpo intero, risulta ampiamente inferiore al livello d’azione giornaliero di esposizione e comunque tale da non provocare danni alla salute. A tale conclusione, fermo restando le macchine/attrezzature attualmente presenti e le procedure di lavoro utilizzate, si è giunti utilizzando i seguenti criteri (secondo le “Indicazioni operative per la prevenzione del rischio da Agenti Fisici ai sensi del Decreto Legislativo 81/08” – Portale Agenti Fisici dell’INAIL”): - esame della tipologia delle attrezzature e dati dei costruttori - confronti con situazioni analoghe - dati di letteratura tecnica (banche dati) - esame di procedure di lavoro, turni e tempistiche di lavoro - le usuali condizioni di lavoro L’analisi condotta, tenendo in considerazione quanto di chiarato dal datore di lavoro e rilevando che le mansioni possono prevedere l’utilizzo con attrezzature in grado emettere vibrazioni al sistema mano-braccio (es. aspirapolvere) ma che tali attività sono saltuarie e di breve durata, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
/	
DPI	
- /	
NOTE	
Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.9. Campi elettromagnetici – Titolo VIII Capo IV D.Lgs 81/08 e s.m.i.

In caso di esposizione a campi elettromagnetici, occorre proteggere i lavoratori dagli effetti nocivi a breve termine (conosciuti) nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte e dall'assorbimento di energia, nonché da correnti di contatto.

Si intendono per:

- "campi elettromagnetici"**: campi magnetici statici e campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici variabili nel tempo di frequenza inferiore o pari a 300 GHz
- "valori limite di esposizione"**: limite all'esposizione a campi elettromagnetici che sono basati direttamente sugli effetti sulla salute accertati e su considerazioni biologiche. Il rispetto di questi limiti garantisce che i lavoratori esposti ai campi elettromagnetici sono protetti contro tutti gli effetti nocivi per la salute conosciuti
- "valori di azione"**: l'entità dei parametri direttamente misurabili, espressi in termini di intensità di campo elettrico (E), intensità di campo magnetico (H), induzione magnetica (B) e densità di potenza (S), che determina l'obbligo di adottare una o più delle misure specificate nel presente titolo.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte
Esposizione a campi elettromagnetici	► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► impiegato amministrativo

Si riporta di seguito l'elenco delle sorgenti di campi elettromagnetici individuate all'interno della realtà aziendale:

- apparati luminosi (lampade)
- computer ed attrezzature informatiche con/senza trasmissione wireless (es. wi-fi)
- attrezzature da ufficio
- cellulari e cordless
- utensili elettrici manuali e portatili
- operazioni di saldatura mediante saldatrici elettriche portatili
- quadri elettrici

Per quanto riguarda le seguenti sorgenti:

- *apparati luminosi (lampade)*
- *computer ed attrezzature informatiche con/senza trasmissione wireless (es. wi-fi)*
- *attrezzature da ufficio*
- *cellulari e cordless*
- *quadri elettrici a bassa tensione di normale distribuzione (intensità di corrente di fase ≤ 100 A)*
- *utensili elettrici manuali e portatili*

trattandosi di **SORGENTI GIUSTIFICABILI** sulla base di quanto riportato nelle Linee Guida – Indicazioni operative approvate il 13/02/2014 e/o sulla base delle valutazioni di carattere tecnico riportate al paragrafo 6.1 *Sorgenti giustificabili* della presente relazione, **la condizione espositiva non comporta apprezzabili rischi per la salute (RISCHIO BASSO).**

Per quanto riguarda **le operazioni di saldatura mediante saldatrici elettriche portatili** (sorgente non giustificabile, con livello di rischio non trascurabile a priori), la valutazione del rischio si è basata su quanto riportato in alcuni manuali di istruzione e su quanto riportato nella scheda di misura relativa ad una similare saldatrice ad arco (TIG) del PAF – Portale Agenti Fisici.

Per questioni comunque cautelative, si stabilisce che:

- **per distanze inferiori a 0,1 m**, ci può essere il superamento dei livelli di azione stabiliti dalla Direttiva 2004/40/CE (lavoratori);
- **per distanze comprese tra 0,1 e 0,4 m**, non vi è il superamento dei livelli di azione stabiliti dalla Direttiva 2004/40/CE (come dimostrato dai rilievi strumentali) ma vi può essere il superamento dei livelli di riferimento della popolazione;
- **per distanze superiori a 0,4 m**, non vi è il superamento né dei livelli di azione stabiliti dalla Direttiva 2004/40/CE (lavoratori), né dei livelli di riferimento della popolazione.

Considerato tuttavia che l'attività di saldatura è saltuaria e che i tempi di esposizione sono molto contenuti, si può ragionevolmente ritenere che, per i soggetti "ordinari" non sensibili, **il rischio possa essere considerato BASSO.**

Per quanto riguarda **i quadri elettrici con intensità di corrente di fase > 100 A** (sorgente non giustificabile, con livello di rischio non trascurabile a priori), la valutazione del rischio si è basata su rilievi eseguiti in realtà analoghe. Dai rilievi considerati, è emerso che già a distanza di 1 m dalla sorgente, vi è il rispetto dei valori limite

previsti dalla normativa, e pertanto si può ragionevolmente ritenere che, per i soggetti "ordinari" non sensibili, **il rischio possa essere considerato BASSO.**

Evidenziando inoltre i seguenti aspetti:

- Presenza di impianto elettrico di rete a norma,
 - Presenza di attrezzature elettriche/elettroniche a bassa emissione elettromagnetica,
- e utilizzando i criteri sopra riportati si giunge alla conclusione che nell'attività si può fondamentalmente ritenere che per tutti i lavoratori la natura e l'entità dei rischi connessi con i campi elettromagnetici è ampiamente inferiore ai "valori di azione".

L'analisi condotta, tenendo in considerazione quanto dichiarato dal datore di lavoro, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio:

RISCHIO TRASCURABILE

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Preferire, anche in occasioni di sostituzioni, attrezzature conformi alle normative in materia di emissioni EM;
- Le postazioni di lavoro, in particolare quelle occupate con continuità, siano il più possibile decentrate da fonti potenziali di emissioni EM;
- Disattivare impianti ed attrezzature quando non utilizzate;
- Seguire le misure di tutela generali;
- Divieto di effettuare operazioni per le quali non siano state ricevute istruzioni, formazione e autorizzazione da parte della Direzione;
- Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.
- Si consiglia comunque in via cautelativa di apporre all'ingresso dei laboratori dove si effettua saldatura, i seguenti cartelli:



**CAMPO
ELETTROMAGNETICO**



Vietato l'accesso ai portatori
di dispositivi cardiaci impiantabili attivi



Vietato l'accesso ai portatori
di impianti metallici

- Nel caso siano presenti Lavoratori particolarmente sensibili, sarà cura del Datore di lavoro effettuare, in collaborazione col Medico Competente, una valutazione del rischio approfondita.

DPI

- /

NOTE

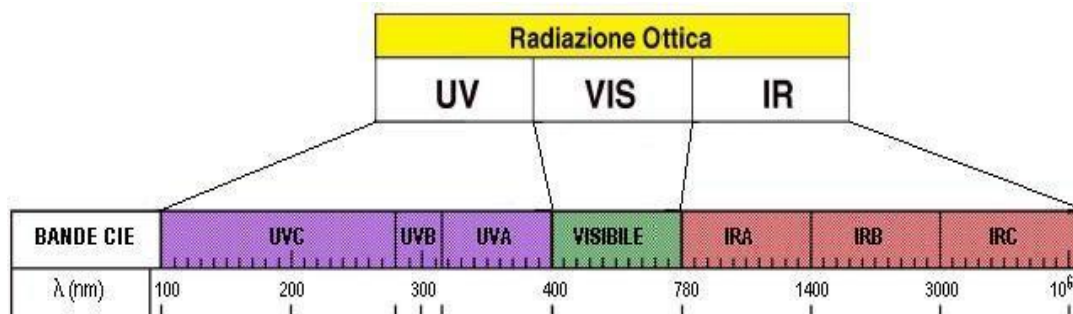
Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito e non si ritiene necessario ricorrere a misurazioni strumentali.

Per qualsiasi specifica si rimanda alla valutazione specifica del rischio oggetto di analisi mediante le norme tecniche specifiche del 12/06/2018.

8.10. Radiazioni ottiche artificiali – Titolo VIII Capo V D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono esposizione a radiazioni ottiche artificiali comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo agli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

Alle radiazioni ottiche si associa quella porzione dello spettro elettromagnetico che va dall'ultravioletto (UV) all'infrarosso (IR), passando per il visibile (VIS).



Il Titolo VIII del D. Lgs. n. 81 del 30 aprile 2008 e s.m.i., al Capo V definisce i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la sicurezza derivanti dall'esposizione a radiazioni ottiche artificiali. Anche secondo questo capo il datore di lavoro deve valutare i rischi considerando dei valori limite per le radiazioni elettromagnetiche della lunghezza d'onda compresa tra 100 nm e 1 mm.

Valutazione del rischio	► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio (tranne docente meccanica) ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
Esposizione a ROA	Mansioni esposte
L'analisi condotta, tenendo in considerazione quando di chiarato dal datore di lavoro ed evidenziando la presenza di sorgenti all'interno della struttura riconducibili all'illuminazione naturale degli ambienti e ai monitor dei PC. Le attrezzature sopra indicate sono definibili "esenti" e "sicure" come indicato nel punto C.5, parte 6: Radiazioni ottiche artificiali, del documento Linee Guida ISPEL rev. 05/12/2022, in quanto non generatrici di rischi per gli utenti. Questo ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti; ▪ Manutenzione periodica delle attrezzature; ▪ Schermatura delle aree di lavoro in cui vengono eseguite le attività di saldatura/taglio al plasma con idonee schermature (teli oscuranti); ▪ Utilizzare le attrezzature in modo conforme a quanto previsto dai libretti di uso e manutenzione; ▪ Impostare i parametri di saldatura/taglio in modo da minimizzare le emissioni di ROA; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito e non si ritiene necessario ricorrere a misurazioni strumentali.	
Valutazione del rischio	► Tecnico di laboratorio - docente area meccanica
Esposizione a ROA	
L'analisi condotta, tenendo in considerazione quando di chiarato dal datore di lavoro ha evidenziato come principale sorgente l'attività di saldatura. Sempre nel campo delle radiazioni non coerenti devono essere considerate le attività di saldatura, in quanto sorgenti di radiazioni ottiche artificiali evidenziate da sovraesposizione elevata, come risulta dalla tabella 8.1 delle Linee Guida ISPEL aggiornate il 11/03/2010. Misurazioni e determinazione della durata dell'esposizione sono del tutto superflue per l'operatore, in quanto notoriamente con qualsiasi corrente di saldatura e su qualsiasi	

supporto i tempi entro i quali si raggiunge una sovraesposizione per il lavoratore addetto risultano nell'ordine delle decine di secondi, come, peraltro, conferma il punto 5.12 delle Linee Guida ISPESL aggiornate il 11/03/2010. Nel caso che l'operatore sia assistito da altro lavoratore appare opportuno prudenzialmente considerare quest'ultimo al medesimo livello di sovraesposizione. Con riferimento all'art. 217 dlgs 81/08 per questa attività, svolta prevalentemente presso il magazzino/officina con sporadici interventi esterni, la misura tecnica che raggiunge lo scopo di contenere l'esposizione appare la fornitura agli addetti – operatore ed aiutante – di dispositivi di protezione costituiti da schermi inattinici dei quali è obbligatorio l'utilizzo in qualsiasi operazione, anche di durata limitatissima.

Nel caso di interventi ove vi sia presenza di altre persone la misura migliore è costituita dall'allontanamento dei non addetti e se ciò non fosse possibile devono essere predisposti schermi intercettatori.

In ogni caso deve essere esposta la segnaletica specifica.



In sintesi finale la valutazione evidenzia:

- le operazioni di saldatura costituiscono fonte di rischio di sovraesposizione a fronte del quale la misura di sicurezza è costituita dall'obbligatorio uso di DPI adeguati sia per l'operatore, sia per l'eventuale aiutante. In caso di attività in luogo con presenza di persone non addette, predisposizione di schermi intercettatori, salva la miglior misura costituita dall'allontanamento dei non addetti.
- Per gli addetti alle operazioni di saldatura, ancorché limitate, il medico competente valuterà l'opportunità di accertamenti specialistici specifici.

Lo stesso medico dovrà segnalare eventuali soggetti appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

Ai lavoratori devono essere fornite informazioni specifiche di cui all'art. 184 dlgs 81/08.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Informazione e formazione degli addetti;
- Manutenzione periodica delle attrezzature;
- Schermatura delle aree di lavoro in cui vengono eseguite le attività di saldatura/taglio al plasma con idonee schermature (teli oscuranti);
- Utilizzare le attrezzature in modo conforme a quanto previsto dai libretti di uso e manutenzione;
- Impostare i parametri di saldatura/taglio in modo da minimizzare le emissioni di ROA;
- Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione;
- Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.

DPI

- indossare indumenti e maschere protettive
- maschere da saldatore con vetri inattinici a gradazione variabile da 11 DIN a 13 DIN a seconda delle necessità e delle sensibilità dei singoli individui)
- sono di seguito elencati i gradi di protezione DIN raccomandati per il procedimento di saldatura con elettrodi rivestiti in relazione alle correnti erogate: grado 10 fino a 80A; grado 11 da 80 a 180A; grado 12 da 180 a 300A; grado 13 da 300 a 480A; grado 14 oltre i 480A;
- Guanti, scarpe e vestiti ignifughi per la protezione dalle radiazioni, dalle scorie e dalle scintille incandescenti

NOTE

Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito e non si ritiene necessario ricorrere a misurazioni strumentali.

8.11. Agenti chimici - Titolo IX Capo I D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Lo svolgimento di attività lavorative che prevede esposizione ad agenti chimici pericolosi comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in base a:

- Proprietà chimiche;
- Livello, modalità e durata dell'esposizione.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte
Esposizione ad agenti chimici	► Personale Docente ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
I rischio chimico è correlato principalmente alle operazioni di sostituzione toner nelle stampanti e di pulizia degli ambienti, per frazioni del turno lavorativo, tutti i giorni della settimana. Il rischio è dunque legato alla manipolazione dei prodotti che possono contenere sostanze chimiche, come lo sono i detergenti, i disinfettanti, gli sgrassanti, i disincrostanti. I prodotti impiegati sono generalmente classificati come:  corrosivi (GHS 05)  irritanti - nocivi (GHS 07) Le potenziali conseguenze per la salute dei lavoratori consistono in dermatiti irritative e allergiche localizzate soprattutto alle mani, ai polsi, agli avambracci. L'analisi condotta, valutando i seguenti aspetti: ▪ Classificazione di pericolo ▪ Frasi di rischio ▪ Quantità utilizzate ▪ Livello, modalità e durata dell'esposizione ha permesso di giungere alla seguente valutazione: RISCHIO IRRILEVANTE PER LA SALUTE, RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti e uso DPI; ▪ Scelta di prodotti, dove possibile, non classificati pericolosi; ▪ Ricerca sul mercato di prodotti equivalenti a minore pericolosità tramite confronto dei fornitori; ▪ Consegna ai lavoratori delle schede di sicurezza; ▪ Controllo periodico delle schede di sicurezza dei prodotti per controllarne l'aggiornamento e verificare l'idoneità dei DPI utilizzati; ▪ Stoccaggio dei prodotti chimici all'interno di appositi armadietti dedicati; ▪ Utilizzare i DPI in dotazione; ▪ Prendere visione delle schede di sicurezza dei prodotti; ▪ Divieto di mischiare prodotti chimici diversi; ▪ Apertura delle finestre e porte durante le attività di pulizia al fine di ventilare il più possibile l'ambiente; ▪ Conservare i prodotti chimici nei propri contenitori chiusi; ▪ Leggere attentamente le etichette dei prodotti prima dell'utilizzo; ▪ Stoccare i prodotti chimici all'interno degli appositi armadietti; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione. DPI - Guanti EN 455 - Altri DPI previsti ed indicati nelle singole SDS dei prodotti NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	
Valutazione del rischio	Mansioni esposte
Esposizione ad agenti chimici	► Tecnico di laboratorio – - Docente laboratorio chimico
I rischio chimico è correlato alle operazioni di utilizzo di prodotti chimici nel laboratorio di chimica, per frazioni del turno lavorativo, in giorni prestabiliti. I prodotti impiegati sono generalmente classificati come:	



corrosivi (GHS 05)



irritanti - nocivi (GHS 07)



tossico



pericoloso per l'ambiente



infiammabile

L'analisi condotta, pertanto, prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

- Classificazione di pericolo
- Frasi di rischio
- Quantità utilizzate
- Livello, modalità e durata dell'esposizione

ha permesso di giungere alla seguente valutazione:

RISCHIO PRESENTE

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Informazione e formazione degli addetti e uso DPI;
- Scelta di prodotti, dove possibile, non classificati pericolosi;
- Ricerca sul mercato di prodotti equivalenti a minore pericolosità tramite confronto dei fornitori;
- Consegna ai lavoratori delle schede di sicurezza;
- Controllo periodico delle schede di sicurezza dei prodotti per controllarne l'aggiornamento e verificare l'idoneità dei DPI utilizzati;
- Stoccaggio dei prodotti chimici all'interno di appositi armadietti dedicati;
- Utilizzare i DPI in dotazione;
- Prendere visione delle schede di sicurezza dei prodotti;
- Divieto di mischiare prodotti chimici diversi;
- Apertura delle finestre e porte durante le attività di pulizia al fine di ventilare il più possibile l'ambiente;
- Conservare i prodotti chimici nei propri contenitori chiusi;
- Leggere attentamente le etichette dei prodotti prima dell'utilizzo;
- Stoccare i prodotti chimici all'interno degli appositi armadietti;
- Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione;
- Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.

DPI

Per collaboratori scolastici addetti alle operazioni di pulizia:

- Guanti EN 455
- Altri DPI previsti ed indicati nelle singole SDS dei prodotti

Per tecnici di laboratorio (**):

- Guanti EN 455
- Altri DPI previsti ed indicati nelle singole SDS dei prodotti;
- Occhiali di protezione;
- Camice da lavoro.

-

- (**) Estendere l'uso dei DPI in uso in laboratorio anche agli studenti coinvolti nelle attività didattiche.

NOTE

Viste le quantità dichiarate in uso durante l'anno per ogni prodotto utilizzato e la presenza di dispositivi quali cappe aspiranti, anche applicando il Movaris nelle condizioni peggiori di utilizzo, si valuta il rischio trascurabile. I prodotti chimici in uso nel/i laboratorio/i potrebbero variare. È fatto obbligo del DL dare informazione di eventuali cambiamenti nei prodotti in uso ai fini di aggiornare la già menzionata valutazione dei rischi

8.12. Agenti cancerogeni e mutageni - Titolo IX Capo II D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in considerazione del possibile utilizzo di prodotti, sostanze, preparati considerati cancerogeni così come definiti all'art. 234 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Agente cancerogeno: sostanze e preparati che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza.

- Categoria 1: Sostanze note per gli effetti cancerogeni sull'uomo. Esistono prove sufficienti per stabilire un nesso causale tra esposizione alla sostanza e sviluppo di tumori (H350, H350i).
- Categoria 2: Sostanze che dovrebbero considerarsi cancerogene per l'uomo. Esistono elementi sufficienti per ritenere verosimile che l'esposizione alla sostanza possa provocare lo sviluppo di tumori (T, H350, H350i).

Agente mutageno: sostanze e preparati che per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza.

- Categoria 1: Sostanze note per gli effetti mutageni sull'uomo (H340).
- Categoria 2: Sostanze che dovrebbero considerarsi mutagene per l'uomo (H340).

Valutazione del rischio	
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Mansioni esposte ► /
L'analisi condotta, evidenziando che nel ciclo produttivo non sono presenti lavorazioni che esponano i lavoratori a rischio cancerogeno o mutageno , ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ /	
DPI /	
NOTE /	

8.13. Amianto - Titolo IX Capo III D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono esposizione ad amianto comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori legati ad operazioni quali manutenzione, rimozione, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Esposizione all’ amianto	
L’analisi condotta, evidenziando che nel ciclo produttivo non sono presenti lavorazioni che esponano i lavoratori a all’amianto, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ /	
DPI /	
NOTE /	

8.14. Agenti Biologici - Titolo X D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

- **Gruppo 1:** un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- **Gruppo 2:** un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche
- **Gruppo 3:** un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;
- **Gruppo 4:** agente che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
Esposizione ad agenti biologici	
Nell’ambito della presente valutazione del rischio sono stati considerati i seguenti elementi: a) Attività condotte in ambienti affollati (Esposizione a epidemie stagionali quali influenza, etc.); b) Presenza di impianti di condizionamento/idrici per il rischio legionellosi (rischio legionellosi); c) Pulizie servizi igienici/Rifiuti (Esposizione a infezione da salmonelle, virus epatite A, etc.); d) Utilizzo di attrezzature manuali (es. utilizzo di coltelli, cutter, etc. - rischio contaminazione tetanica); e) Assistenza a soggetti con disabilità (Insegnanti di sostegno) L’analisi condotta ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Utilizzo di idonei DPI; ▪ Utilizzo di indumenti protettivi; ▪ Formazione specifica dei lavoratori; ▪ Periodica pulizia e disinfezione degli ambienti di lavoro; ▪ Lavorazioni di sezionamento carni svolte su carni certificate secondo la normativa vigente in materia; ▪ Procedure per la manutenzione ordinaria e pulizia delle apparecchiature; ▪ Gestione del layout dei locali di lavoro: dislocazione delle materie prime e delle attrezzature in modo da ridurre al minimo gli spostamenti di materie e i passaggi degli operatori; ▪ Posizionamento dei contenitori dei rifiuti organici lontano dalle postazioni per cui non sono strettamente necessari; ▪ Azione formativa e di sensibilizzazione del personale dipendente sul rischio biologico; ▪ Utilizzo dei DPI specifici nello svolgimento delle operazioni in caso di sensibilizzazione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - Guanti monouso EN 455 - Mascherina monouso (per Insegnanti di sostegno)	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.15. Posture scorrette

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono l'assunzione di una non corretta posizione può comportare disturbi muscolo-scheletrici, che si manifestano sotto forma di senso di peso, fastidio, dolore, intorpidimento e rigidità nei confronti di collo, schiena, spalle, braccia e mani.

Essi sono spesso la conseguenza della degenerazione dei rischi della colonna vertebrale, dell'affaticamento muscolare o dell'infiammazione delle strutture tendinee.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
Esposizione a posture scorrette	
Le attività eseguite alternano la postura eretta e quella seduta. Tuttavia, l’analisi condotta, tenendo in considerazione i seguenti fattori: ▪ Presenza di postazioni ergonomiche, ▪ Utilizzo di attrezzature ed arredi conformi alle disposizioni tecniche, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione degli addetti; ▪ Presenza di postazioni ergonomiche; ▪ Utilizzo di attrezzature ed arredi conformi alle disposizioni tecniche; ▪ Controllo periodico dell’integrità delle postazioni di lavoro (scrivanie, sedie, ecc.); ▪ Appoggiare totalmente il dorso allo schienale in caso di prolungata postura assisa; ▪ Durante le attività di scrittura, inclinare il busto in avanti, a livello delle anche, posando bene i gomiti sul piano di lavoro; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.16. Radiazioni naturali

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono esposizione a radiazioni ottiche comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo agli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Esposizione a radiazioni naturali	
L’analisi condotta, evidenziando l’assenza di attività lavorative svolte con continuità all’esterno, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ /	
DPI - /	
NOTE /	

8.17. Radiazioni ionizzanti

Lo svolgimento di attività lavorative che prevedono esposizione a radiazioni ionizzanti comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo a:

- Possibilità di danneggiamento della funzione riproduttiva (gonadi), in quanto il patrimonio genetico può essere danneggiato dalla esposizione a radiazioni;
- Aggressione del midollo osseo, in quanto le cellule del sangue sono molto sensibili a questo tipo di radiazioni, e la pelle, che può essere danneggiata degenerando in malattie neoplastiche.

Una corretta applicazione dei principi di radioprotezione determina un rischio (cioè, una probabilità del verificarsi di eventi indesiderabili) più basso o quanto meno confrontabile con quelli derivanti da altre attività lavorative.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Esposizione a radiazioni ionizzanti	
L'analisi condotta, evidenziando l'assenza di fattori di rischio, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE /	
DPI - /	
NOTE /	

8.18. Illuminazione

Lo svolgimento di attività lavorative che in presenza di inadeguate condizioni di illuminamento comporta rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori con particolare riguardo a:

- Bruciori, pruriti, anniebbiamenti;
- Cefalee, astenopia, iperemia.

Le principali cause sono:

- Cattiva progettazione illuminotecnica;
- Scarsa pulizia dei punti luce;
- Schermatura dei punti luce con arredi;
- Scarsa manutenzione dei punti luce.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo
Esposizione a illuminazione non adeguata	
L'analisi condotta, evidenziando la presenza di idonee condizioni di illuminazione, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Ambienti di lavoro con luce naturale e artificiale adeguata a salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori; ▪ Regolare pulizia dei corpi illuminanti; ▪ Regolare manutenzione e sostituzione dei punti luce non funzionanti; ▪ Corpi illuminanti non schermati da arredi o altro materiale in grado di ridurre l'illuminazione degli ambienti di lavoro; ▪ Divieto di effettuare qualsiasi operazione per la quale non si sia stati istruiti, formati e autorizzati dalla Direzione; ▪ Segnalare qualsiasi anomalia al preposto e/o alla Direzione.	
DPI - /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.19. Gas Radon

Il **radon è un gas naturale inerte** che può essere ritenuto un "killer silenzioso": è un cancerogeno certo per l'uomo, nel 1988 è stato classificato come agente cancerogeno del gruppo 1.

Il Datore di Lavoro deve provvedere alla valutazione dell'esposizione al rischio Radon qualora vi sia la presenza di:

- Luoghi di lavoro sotterranei (locale o ambiente con almeno tre pareti sotto il piano di campagna, indipendentemente dal fatto che queste siano a diretto contatto con il terreno circostante o meno).
- Luoghi di lavoro in locali semi sotterranei o situati al piano terra, localizzati in aree considerate prioritarie stabilite a livello regionale;
- Specifiche tipologie di luoghi di lavoro identificate nel Piano Nazionale d'azione radon;
- Stabilimenti termali.
- Permanenza dei lavoratori in ambienti sotterranei o seminterrati superiore alle 10 ore al mese

Per qualsiasi approfondimento si fa riferimento al D.Lgs 101 del 31/07/2020 e s.m.i. ed al D.Lgs. 203/2022 del 25/11/2022 e s.m.i., di seguito si riportano i limiti normativi:

Tipologia	D.lgs. 101/2020	D.lgs. 230/95
Luoghi di lavoro	300 Bq/m ³	500 Bq/m ³
Abitazioni esistenti	300 Bq/m ³	non considerate
Abitazioni costruite dopo il 31/12/2024	200 Bq/m ³	non considerate

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Esposizione a gas radon	
L'analisi condotta, valutando i seguenti aspetti: ▪ mancanza di ambienti sotterranei o seminterrati ha permesso di giungere alla seguente valutazione: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ /	
DPI - /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.20. Incendio - D.M. 03.09.2021 e s.m.i.

Inquadramento dell'attività

Considerato che ai sensi del D.M. 3/9/21 (MINICODICE) sono considerati "**luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio (BRI)**" quelli in cui risultano rispettati tre requisiti:

Requisito 1: Attività non soggette a controllo prevenzione incendi (Allegato I DPR 151/11)

Requisito 2: Attività non dotate di specifica RTV (Regola Tecnica Verticale)

Requisito 3: Presenza di tutti i requisiti aggiuntivi Allegato I DM 3/9/21:

- a. con affollamento complessivo ≤ 100 occupanti;
- b. con superficie lorda complessiva ≤ 1000 m²;
- c. con piani situati a quota compresa tra -5m e 24m;
- d. ove non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative
- e. ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- f. ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

Rilevata l'assenza di almeno uno dei requisiti obbligatori, si può considerare l'attività in oggetto come a
si può considerare l'attività in oggetto come a:

**NON BASSO RISCHIO
D'INCENDIO**

Gestione della sicurezza antincendio (GSA) in esercizio ed in emergenza

Ai sensi del D.M. 3/9/21 Art.2 C.1, il Datore di Lavoro deve adottare le misure di gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza, in funzione dei fattori di rischio incendio presenti presso la propria attività, secondo i criteri indicati negli allegati I e II.

Piano di emergenza

Il D.M 3/9/21 Art.2 C.2 dispone che quando l'attività ha determinate caratteristiche il datore di lavoro debba predisporre un **piano di emergenza** in cui sono riportate le misure di gestione della sicurezza antincendio in emergenza, tali caratteristiche sono:

- ⇒ luoghi di lavoro ove sono occupati almeno dieci lavoratori;
- ⇒ luoghi di lavoro aperti al pubblico caratterizzati dalla presenza contemporanea di più di cinquanta persone, indipendentemente dal numero dei lavoratori;
- ⇒ luoghi di lavoro che rientrano nell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.

Considerato che l'attività in questione **rientra** nei casi sopra indicati, ai sensi del D.M 3/9/21 Art.2 C.4, il datore di lavoro **è obbligato a redigere il piano di emergenza**.

Formazione degli addetti della squadra antincendio

L' Allegato III del D.M. 02.09.2021 e s.m.i. individua tre gruppi di percorsi formativi in funzione della complessità dell'attività e del livello di rischio.

Trattandosi di attività inquadrabile nel livello 2, la formazione degli addetti è evidenziata nella seguente tabella:

ATTIVITÀ	FORMAZIONE	AGGIORNAMENTO
Attività di livello 3 Ricadono in tale fattispecie almeno le seguenti attività: a) stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105; b) fabbriche e depositi di esplosivi; c) centrali termoelettriche; d) impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili; e) impianti e laboratori nucleari; f) depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 20.000 m²; g) attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m²; h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee; i) interporti con superficie superiore a 20.000 m²; j) alberghi con oltre 200 posti letto; k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani; l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 1.000 persone presenti; m) uffici con oltre 1.000 persone presenti; n) cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri; o) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi; p) stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera s) del medesimo decreto legislativo; sono esclusi i rifiuti inerti come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.	CORSO DI TIPO 3-FOR: CORSO DI FORMAZIONE ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ' DI LIVELLO 3 (durata 16 ore, compresa verifica di apprendimento)	CORSO DI TIPO 3-AGG: CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI ANTINCENDIO IN ATTIVITÀ' DI LIVELLO 3 (durata 8 ore).

IDONEITA' TECNICA:

Si riporta l'elenco dei luoghi di lavoro ove si svolgono attività per le quali, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, è previsto che i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, conseguano l'attestato di idoneità tecnica di cui all'articolo 3 del decreto-legge 1° ottobre 1996, n. 512:

- a) stabilimenti di "soglia inferiore" e di "soglia superiore" come definiti all'articolo 3, comma 1, lettere b) e c) del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105;
- b) fabbriche e depositi di esplosivi;
- c) centrali termoelettriche;
- d) impianti di estrazione di oli minerali e gas combustibili;
- e) impianti e laboratori nucleari;
- f) depositi al chiuso di materiali combustibili aventi superficie superiore a 10.000 m²;
- g) attività commerciali e/o espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 5.000 m²;
- h) aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m²; metropolitane in tutto o in parte sotterranee;
- i) interporti con superficie superiore a 20.000 m²;
- j) alberghi con oltre 100 posti letto; campeggi, villaggi turistici e simili con capacità ricettiva superiore a 400 persone;
- k) strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno; case di riposo per anziani;
- l) scuole di ogni ordine e grado con oltre 300 persone presenti;
- m) uffici con oltre 500 persone presenti;
- n) locali di spettacolo e trattenimento con capienza superiore a 100 posti;
- o) edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre con superficie aperta al pubblico superiore a 1.000 m²;
- p) cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 metri;
- q) cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi;
- r) stabilimenti ed impianti che effettuano stoccaggio di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera aa) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché operazioni di trattamento di rifiuti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Misure da implementare

L'azienda valuterà l'opportunità di indagare il rischio in questione in maniera più approfondita mediante specifica Valutazione del Rischio di Incendio ai sensi del D. Lgs.81/2008 e D.M. 03.09.2021, al fine di adottare eventuali ulteriori misure di prevenzione e protezione.

8.21. Atmosfere a carattere Esplosivo - Titolo XI D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Ad un esame visivo e sulla base di Valutazioni già effettuate in situazioni analoghe, della letteratura di settore nonché delle tipologie di lavoro effettuate dall'azienda, si evidenzia che nessuna delle aree dell'attività sono **classificabili secondo la normativa AT.EX.**

Valutazione del rischio	
Esposizione ad atmosfere di carattere esplosivo	Mansioni esposte ▶ Personale Docente ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Impiegato amministrativo ▶ Collaboratore scolastico
Considerando la presenza di Becchi Bunsen alimentati a gas metano presso i laboratori tecnici, e l'utilizzo di gas ad uso civile, si ritiene che il rischio da atmosfere esplosive rimanga a livelli accettabili. RISCHIO ACCETTABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE • L'impianto del gas sia realizzato a regola d'arte (provvisto di dichiarazione di conformità e relative prove di tenuta) • La termocoppia di blocco gas in caso di spegnimento della fiamma sia efficiente, manutenzionata e verificata regolarmente • Sia verificata periodicamente l'integrità dei tubi di adduzione e rispettate le relative scadenze di sostituzione • Sia presente adeguata areazione come previsto da norme UNI - CIG. • Le valvole di adduzione siano regolarmente chiuse al termine delle sessioni di utilizzo – tale adempimento deve essere oggetto di specifica sorveglianza al termine dei turni di lavoro Mantenere informazione e formazione ed il periodico controllo sul mantenimento dei provvedimenti adottati	
DPI /	
NOTE Mantenendo le attuali condizioni di utilizzo risulta giustificabile non effettuare ulteriori analisi in merito.	

8.22. Rischi da differenze di genere, età e provenienza da altri Paesi

8.22.1. Lavoratori stranieri

Nell'istituto scolastico **possono operare lavoratori stranieri**. Ciò può determinare rischi legati soprattutto alla mancata comprensione delle disposizioni aziendali e delle procedure di lavoro. I lavoratori occupati ormai da tempo hanno dimostrato comunque di aver ben appreso le disposizioni aziendali in merito a salute e sicurezza sul luogo di lavoro.

Qualora si assumessero ulteriori lavoratori non italiani, ci si accerterà che questi comprendano la lingua italiana; Nel caso si evidenziasse mancanza o difficoltà di comprensione, si provvederà nell'ordine:

- ✓ Verificare la presenza, in azienda vi è un altro lavoratore della stessa nazionalità del neoassunto e che comprenda e parli la lingua italiana ed effettuare la informazione e formazione del neoassunto facendo tradurre di volta in volta.
- ✓ Utilizzare un interprete esterno
- ✓ Verificare l'esistenza manuali scritti nella lingua del lavoratore neoassunto.
- ✓ Fare ricorso, comunque, per quanto possibile a testi con illustrazioni in modo tale da rendere più agevole la comprensione delle informazioni, delle procedure, degli obblighi e divieti.

8.22.2. Lavoratori in età avanzata (over 55 anni)

Nell'istituto scolastico **possono essere presenti** lavoratori in età avanzata; L'età può costituire un fattore non trascurabile nell'ambito del sistema di prevenzione e protezione aziendale.

La politica aziendale è quella di:

- ✓ Coinvolgere il candidato nell'affidamento di compiti e mansioni, in particolare per attività che possono comportare ritmi elevati, stress, fatica
- ✓ Limitare lavori faticosi o ritmi elevati
- ✓ Privilegiare attività e mansioni che valorizzino l'esperienza e la maturità del lavoratore
- ✓ Limitare lavori che possono indurre gradi di stress
- ✓ Privilegiare, ove possibile, attività e mansioni che impieghino il lavoratore anche nell'addestramento, affiancamento e formazione di lavoratori meno esperti
- ✓ Coinvolgere il candidato nell'affidamento di compiti e mansioni, in particolare per attività che richiedono cambi di orario, ambiente, colleghi e variazioni in genere che possono ripercuotersi sulla gestione del tempo privato

8.23. Lavoratrici in gravidanza - D. Lgs. 151/01 e s.m.i.

La tutela della salute e della sicurezza delle lavoratrici in gravidanza è regolata dal D.Lgs. 151/01 e s.m.i. che, tra l'altro, individua una serie di lavorazioni e attività incompatibili con lo stato di gravidanza.

La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana. Tuttavia, condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più in gravidanza o nel periodo del puerperio e dell'allattamento.

Molte attività lavorative possono costituire per la lavoratrice in gravidanza-puerperio-allattamento una condizione di pregiudizio o di rischio per la sua salute o per quella del bambino.

In generale, per tutte le lavoratrici è previsto il divieto di adibirle al lavoro nei due mesi antecedenti e nei tre mesi successivi al parto (congedo di maternità). In particolari condizioni è facoltà della lavoratrice chiedere la flessibilità del periodo del congedo di maternità (1 mese prima e 4 mesi dopo il parto).

Le lavoratrici in gravidanza-puerperio-allattamento non possono essere adibite a lavori pericolosi, faticosi ed insalubri così come individuati dalla normativa di riferimento.

Qualora ricorrano tali circostanze, la lavoratrice deve essere allontanata dal rischio lavorativo, assegnandola ad altra mansione compatibile oppure, qualora non fosse possibile lo spostamento di mansione, con l'interdizione al lavoro.

L'analisi e le conclusioni sono sintetizzate nella seguente scheda:

MANSIONE	Lavorazioni vietate	ANALISI CONCLUSIONE
► Personale Docente ► Impiegato amministrativo	Postura assisa fissa	Interdizione dell'attività lavorativa secondo normale periodo di astensione: due mesi prima e tre mesi dopo
	Senza possibilità di alternare attività di vdr con altre o di pause aggiuntive	Un mese anticipato, rispetto al normale periodo di astensione: tre mesi prima e tre mesi dopo
► Personale Docente ► Tecnico di laboratorio ► Collaboratore scolastico ► Impiegato amministrativo	Stazione eretta prolungata	Interdizione dell'attività lavorativa dall'accertamento dello stato di gravidanza e fino a tre mesi dopo il parto
	Movimentazione manuale carichi quando l'indice NIOSH risulta >0,85	Interdizione dell'attività lavorativa dall'accertamento dello stato di gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto
	Microclima	
	Esposizione al Rumore (laboratorio di meccanica)	Interdizione dell'attività lavorativa dall'accertamento dello stato di gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto se il livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX) è $\geq$ di 80 Db
	Impiego di prodotti pericolosi per la salute (laboratorio di chimica e pulizie)	Interdizione dell'attività lavorativa dall'accertamento dello stato di gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto

- ❖ In base a tali rischi, il datore di lavoro ha l'obbligo di individuare le condizioni di lavoro compatibili con lo stato di gravidanza e il periodo di allattamento delle lavoratrici e conseguentemente cambiare le mansioni delle lavoratrici a rischio o modificare l'orario di lavoro delle stesse (art.11 e 12 d.lgs151/01 e s.m.i.).
- ❖ Qualora non siano possibili le suddette opzioni dovrà allontanare immediatamente la lavoratrice gravida e/o in allattamento e darne contestuale comunicazione scritta alla Direzione Provinciale del Lavoro al fine di ottenere il provvedimento autorizzativo di astensione per rischio lavorativo.

8.24. Stress lavoro – correlato

Per stress lavorativo si intende la reazione emotiva, cognitiva, comportamentale e fisiologica ad aspetti avversi e nocivi del contenuto, dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro.

È uno stato caratterizzato da livelli elevati di eccitazione e ansia, spesso accompagnati a senso di inadeguatezza (burnout) con conseguenti risvolti psicologici.

Le cause principali di questa sindrome sono:

- Carico di lavoro
- Orario di lavoro
- Reperibilità sul lavoro
- Ripetitività e monotonia
- Inadeguatezza delle attrezzature

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ Personale Docente ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Collaboratore scolastico ▶ Impiegato amministrativo
Stress lavoro – correlato	
L'analisi condotta, evidenziando i seguenti aspetti: - Ambiente di lavoro in cui non sono presenti situazioni di rischio infortunistici e/o trasversali tali da comportare situazioni di stress nei lavoratori; - Organizzazione aziendale, caratterizzata da carichi di lavoro ed orari chiari e condivisi con i lavoratori; - Assenza di situazioni o elementi che possano fare prefigurare situazioni di mobbing, ovvero forme di molestia o violenza psicologica su uno o più lavoratori; ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO NON TASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Obiettivi aziendali e ruolo di ciascun lavoratore definiti chiaramente; ▪ Sostegno adeguato da parte della Direzione ai singoli individui e ai team di lavoro; ▪ Gestione delle attività in modo coerente, organizzato e controllato; ▪ Miglioramento continuo dell'organizzazione, dei processi, delle condizioni e dell'ambiente di lavoro; ▪ Formazione dei lavoratori ai fini di un miglioramento della consapevolezza e della comprensione nei confronti dello stress, delle possibili cause e del modo in cui affrontarlo e/o adattarsi al cambiamento; ▪ Segnalare al referente e alla direzione eventuali situazioni di rischio, anche presunte; ▪ Favorire e stimolare i rapporti tra i colleghi di lavoro, anche tramite aumento dei livelli di comunicazione.	
DPI - /	
NOTE Per qualsiasi specifica si rimanda alla valutazione specifica del rischio oggetto di analisi mediante le norme tecniche specifiche.	

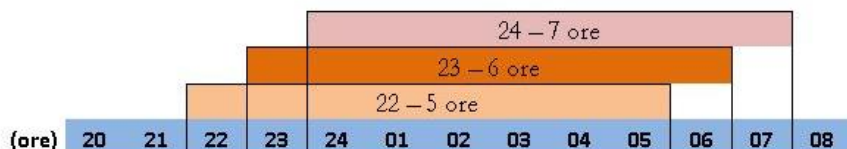
8.25. Lavoro notturno

Il lavoro notturno rappresenta un fattore di rischio in sé.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs 532/99 e s.m.i., il prestare la propria attività lavorativa in qualità di lavoratore notturno costituisce, ipso facto, senza necessità dell'ulteriore presenza di altri fattori, un fattore di rischio specifico.

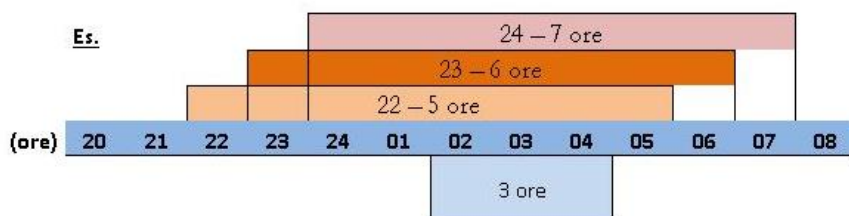
▪ Lavoro notturno

Prestazione effettuata per un periodo di almeno sette ore consecutive che comprende l'intervallo di tempo tra la mezzanotte e le cinque del mattino.



▪ Lavoratore notturno

1. qualsiasi lavoratore che durante il periodo notturno svolga almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale;
2. qualsiasi lavoratore che svolga durante il periodo notturno una parte del suo orario di lavoro, per almeno tre ore di lavoro notturno per un minimo di ottanta giorni lavorativi all'anno; il suddetto limite minimo è riproporzionato in caso di lavoro a tempo parziale" (orientativamente 1/3 dei giorni lavorativi annuali come 2 turni a settimana o 7 turni al mese).



Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Lavoro nel periodo notturno	
L’analisi condotta, evidenziando l’assenza di fattori di rischio, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
DPI - /	
NOTE	

8.26. Lavoratori minori

La protezione dei lavoratori minorenni è regolata dal D.Lgs. 345/99 e successive modifiche e integrazioni (in particolare D.Lgs. 262/2000).

I fattori di rischio dovuti alla presenza di minori sono gli stessi analizzati per gli altri lavoratori, ma risultano amplificati sia in relazione al rischio personale del minore che a quello arrecabile dal minore agli altri lavoratori.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /	
Presenza lavoratori minorenni		
L'analisi condotta, evidenziando l'assenza di lavoratori minorenni(**), ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio:		
RISCHIO ASSENTE		
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
In caso di assunzione di un minore:		
▪ Valutazione specifica alla mansione; ▪ Identificazione delle attività vietate legate alla mansione.		
DPI		
- /		
NOTE		
(**) NOTA BENE: non sono normalmente previsti lavoratori minori, tuttavia, qualora gli alunni svolgeranno attività riconducibili alle mansioni analizzate nel presente documento si applicheranno le medesime misure di prevenzione e protezione indicate ed in vigore.		

8.27. Spazi confinati

Per "spazio confinato" si intende un qualsiasi luogo/ambiente limitato, che non è stato progettato e costruito per essere occupato in permanenza da persone, né destinato ad esserlo, ma che all'occasione, può essere occupato temporaneamente per l'esecuzione di interventi lavorativi. Uno "spazio confinato" è caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui il pericolo di morte o di infortunio grave è molto elevato, a causa della presenza di sostanze, agenti chimici o condizioni di pericolo (ad es. mancanza di ossigeno).

Gli spazi confinati sono facilmente identificabili proprio per la presenza di aperture di dimensioni ridotte, come nel caso di:

- Serbatoi;
- Silos;
- Recipienti adibiti a reattori;
- Sistemi di drenaggio chiusi;
- Reti fognarie.

Altri tipi di spazi confinati, non altrettanto facili da identificare, ma ugualmente pericolosi, potrebbero essere:

- Cisterne aperte;
- Vasche;
- Camere di combustione all'interno di forni;
- Tubazioni;
- Ambienti con ventilazione insufficiente o assente.

Alcuni ambienti possono comportarsi da spazi confinati durante lo svolgimento delle attività lavorative cui sono adibiti o durante la loro costruzione, fabbricazione o successiva modifica.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Presenza di ambienti confinati	
L'analisi condotta, non essendo presenti in azienda ambienti che rispondano anche solo in parte alle suddette caratteristiche, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
▪ / ▪	
DPI	
- / -	
NOTE	
/	

8.28. Rischi da interferenze - Lavori dati in Appalto (Art. 26 D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)

In caso di lavori da effettuarsi presso la sede aziendale e ceduti in appalto ad altre aziende, si provvederà alla redazione del D.U.V.R.I.

8.29. Esposizione a fumo passivo

Ai sensi della normativa vigente è vietato fumare nei luoghi pubblici chiusi compresi i luoghi di lavoro.

Sussiste in azienda identico divieto tra le norme e procedure previste per ridurre il rischio "incendio"

Il fumo è un agente riconosciuto **cancerogeno** per l'uomo e pertanto **il rischio da "fumo passivo"** deve obbligatoriamente essere preso in considerazione e valutato dal datore di lavoro che deve mettere in atto le misure necessarie ad eliminarlo.

Per quanto sopra il Datore di Lavoro, pur riconoscendo ai lavoratori dediti al fumo la possibilità di fumare all'esterno dei locali di lavoro in orario lavorativo con frequenze comunque stabilite e trattate a parte ribadisce il Divieto di Fumare **all'interno di tutti i luoghi di lavoro ivi compresi servizi, bagni, spogliatoi.**

A tale proposito in azienda si è individuato un responsabile del rispetto del divieto di fumo, nella persona del Datore di lavoro.

Il **Responsabile** informa tutti i lavoratori del divieto di fumare e delle procedure da rispettare.

In considerazione di quanto detto in azienda il rischio di esposizione a fumo passivo **non è presente.**

8.30. Alcool e lavoro

Il Provvedimento 16 Marzo 2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, pubblicato in Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n.75 del 30/3/2006 ha identificato le attività lavorative che comportino un rischio elevato di infortunio sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di terzi ai sensi dell' Art.15 della Legge 30 Marzo 2011, n. 125, pubblicata in G.U. n. 90 del 18 Aprile 2001 (legge quadro in materia di Alcool e problemi alcool correlati).

Si contano una settantina di mansioni identificate come pericolose per se e per gli altri, tra le quali:

- Attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento di lavori pericolosi (gas tossici, generatori di vapore, fuochi artificiali, fitosanitari, impianti nucleari, ascensori);
- Dirigenti e Preposti al controllo dei processi produttivi a rischio di incidenti rilevanti;
- Sovrintendenza ai lavori previsti dagli articoli 236 e 237 dell'ex decreto del Presidente della Repubblica 27 Aprile 1955, n. 547;
- Mansioni sanitarie svolte in strutture pubbliche e private;
- Vigilatrice di infanzia o infermiere pediatrico;
- Attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private;
- Mansioni comportanti l'obbligo del porto d'armi;
- Mansioni inerenti le attività di trasporto con patente di guida categoria B, C, D, E;
- Manovratori agli scambi o di apparecchi di sollevamento, personale marittimo;
- Piloti d'aeromobile, controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
- Addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
- Addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;
- Addetto e responsabile della produzione, confezionamento, detenzione, trasporto e vendita di esplosivi;
- Lavoratori addetti ai comparti dell'edilizia e attività in quota, oltre i due metri di altezza;
- Capi forno e conduttori addetti ai forni di fusione;
- Tecnici di manutenzione degli impianti nucleari;
- Operatori e addetti a sostanze potenzialmente esplosive e infiammabili, settore idrocarburi;
- Tutte le mansioni che si svolgono in cave o miniere.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ Personale Docente ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Collaboratore scolastico ▶ Impiegato amministrativo
Alcool e lavoro	
L'analisi condotta, tenuto conto della presenza di attività che richiedono la necessità di sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO PRESENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione ai lavoratori ▪ Divieto di assunzione di alcool sul posto di lavoro ▪ Lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria.	
DPI - /	
NOTE /	

8.31. Sostanze stupefacenti

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano durante la seduta del 18 Settembre 2008 ha sancito l'accordo per l'accertamento di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti da parte dei lavoratori impegnati in attività di trasporto passeggeri e merci pericolose, e in altre mansioni individuate nell'allegato 1 dell'Intesa del 30 Ottobre 2007; Il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, ha elaborato un documento che individua le procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope nei lavoratori che svolgono mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi. Nello stesso accordo è stato approvato il documento recante «Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi». Le procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti e/o psicotrope nei lavoratori sono state predisposte allo scopo di definire ed attivare misure di sicurezza rivolte a tutelare l'incolumità del lavoratore stesso e di terze persone. Pertanto, i principi generali a cui aspirare e su cui strutturare le procedure operative dovranno essere dettati da collettività, che prevedano la non idoneità di tali lavoratori allo svolgimento di mansioni a rischio nel caso in cui sostanze stupefacenti e/o psicotrope, indipendentemente o meno dalla presenza o meno di dipendenze. Le procedure sono inoltre finalizzate ad escludere o identificare la condizione di tossicodipendenza e l'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope, al fine di assicurare un regolare svolgimento delle mansioni lavorative a rischio. Le procedure devono essere effettuate in modo tale da garantire la privacy, il rispetto e la dignità della persona sottoposta ad accertamento e non devono in alcun modo rappresentare strumenti persecutori lesivi della libertà individuale o tesi ad allontanare arbitrariamente la persona dalla sua attività lavorativa. Il datore di lavoro comunica al medico competente, per iscritto, i nominativi dei lavoratori da sottoporre ad accertamento di assenza di tossicodipendenza e di assunzione di sostanze stupefacenti e/o psicotrope in base alla lista delle mansioni considerate nell'Allegato di cui all'Intesa C.U. 30 Ottobre 2007.

Allegato 1 – MANSIONI CHE COMPORTANO PARTICOLARI RISCHI PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITÀ E LA SALUTE DEI TERZI

- 1) Attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:
 - a) Impiego di gas tossici (art.8 del regio decreto 1927 e successive modificazioni);
 - b) Fabbricazione e uso di fuochi d'artificio (di cui al regio decreto 6 maggio 1940, n.635) e posizionamento e brillamento mine (di cui al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n.302);
 - c) Direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970, n.1450, e s.m.).
- 2) Mansioni inerenti le attività di trasporto:
 - a) Conducenti di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria C, D, E, e quelli per i quali è richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
 - b) Personale addetto direttamente alla circolazione dei treni e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario che espliciti attività di condotta, verifica materiale rotabile, manovra apparati di sicurezza, formazione treni, accompagnamento treni, gestione della circolazione, manutenzione infrastruttura e coordinamento e vigilanza di una o più attività di sicurezza;
 - c) Personale ferroviario navigante sulle navi del gestore dell'infrastruttura ferroviaria con esclusione del personale di camera e di mensa;
 - d) Personale navigante delle acque interne con qualifica di conduttore per le imbarcazioni da diporto adibite a noleggio;
 - e) Personale addetto alla circolazione e a sicurezza delle ferrovie in concessione e in gestione governativa, metropolitane, tramvie e impianti assimilati, filovie, autolinee e impianti funicolari, aerei e terrestri;
 - f) Conducenti, conduttori, manovratori e addetti agli scambi di altri veicoli con binario, rotaie o di apparecchi di sollevamento, esclusi i manovratori di carriponte con pulsantiera a terra e di monorotaie;
 - g) Personale marittimo di prima categoria delle sezioni di copertura e macchina, limitatamente allo Stato maggiore e sottufficiali componenti l'equipaggio di navi mercantili e passeggeri, nonché il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare, dei pontoni galleggianti, adibito ad attività offshore e delle navi posatubi;
 - h) Controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
 - i) Personale certificato dal registro aeronautico italiano;
 - j) Collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
 - k) Addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
 - l) Addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci.
- 3) Funzioni operative proprie degli addetti e dei responsabili della produzione, del confezionamento, della detenzione, del trasporto e della vendita di esplosivi.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Sostanze stupefacenti	
L'analisi condotta, evidenziando l'assenza di attività rientranti nell'Intesa C.U. del 30 Ottobre 2007, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Divieto di assunzione di sostanze stupefacenti sul posto di lavoro	
DPI - /	
NOTE /	

8.32. Aggressione

Con il termine "aggressione" si intende la violenza fisica da parte di un essere umano verso un altro essere umano. L'ambiente gioca un ruolo importante in quanto può provocare stress psichico nelle persone ed indurre alterazioni, seppur momentanee, nella biochimica cerebrale.

Lavorare in gruppo può portare tanti benefici, sia sotto il profilo professionale (dai colleghi più esperti possono imparare i segreti del mestiere) sia sotto il profilo umano.

Indubbiamente la compagnia sul posto di lavoro porta più benefici che inconvenienti; sempre che non si crei, per le svariate ragioni, un conflitto profondo fra colleghi. In questa evenienza il rischio che il posto di lavoro si trasformi in un covo di vipere nel migliore dei casi e in un ring nel peggiore, è assolutamente concreto.

Inoltre, si possono creare diverbi anche con la clientela con possibilità di reazioni inaspettate ed imprevedibili da parte degli stessi.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ Personale Docente ▶ Tecnico di laboratorio ▶ Collaboratore scolastico ▶ Impiegato amministrativo
Aggressione	
L'analisi condotta, considerando che la mansione oggetto di analisi prevede l'attività di contatto col pubblico, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO NON TRASCURABILE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ Informazione e formazione; ▪ Tenere aggiornati gli indirizzi e i numeri di telefono a cui rivolgersi in casi di emergenza; ▪ Affrontare i conflitti interni rivolgendosi al datore di lavoro; ▪ Il datore di lavoro si assume la responsabilità di risolvere le situazioni che possono venirsi a creare all'interno degli ambienti di lavoro; ▪ Comunicare immediatamente al referente e alla direzione eventuali litigi; ▪ Tenere un comportamento adeguato alla situazione.	
DPI - /	
NOTE /	

8.33. Lavoro in solitudine

In via generale è possibile definire "solitario" un lavoratore o una lavoratrice che svolgano la propria attività senza una sorveglianza, un'interrelazione diretta o la presenza ravvicinata di altri soggetti.

In altri casi il compito può trasformarsi in solitario per effetto di cause esterne quali, ad esempio, il protrarsi oltre il normale orario di lavoro.

Altri lavori particolari possono risultare in apparenza non isolati ma presentare difficoltà di comunicazione, di movimento o altre limitazioni segreganti o di impedimento visivo così importanti da determinare lo stesso effetto.

Valutazione del rischio	Mansioni esposte ▶ /
Lavoro in solitudine	
L'analisi condotta, evidenziando l'assenza di fattori di rischio, ha permesso di giungere alla seguente valutazione del rischio: RISCHIO ASSENTE	
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ▪ / ▪	
DPI - /	
NOTE /	

9. Dispositivi di Protezione Individuale – Titolo III D. Lgs 81/08 e s.m.i.

È stato predisposto l'uso di DPI solamente quando i rischi presenti non siano stati sufficientemente ridotti con altre misure e mezzi preventivi

I lavoratori sono informati, formati e addestrati all'uso dei DPI

I DPI sono conservati in luoghi e modi adeguati

I Lavoratori ricevono adeguata informazione / formazione sui DPI

I Dispositivi di protezione Individuale previsti per le lavorazioni effettuate in azienda sono riassunti nella seg. tabella:

MANSIONE (ATTIVITÀ)	D.P.I.
Tecnico di laboratorio(**)	Guanti monouso EN 455 Mascherine monouso Camici da laboratorio Occhiali di protezione DPI previsti dalle singole SDS dei prodotti chimici Docente Area meccanica: Tappi auricolari monouso Maschere da saldatore con vetri inattinici a gradazione variabile da 11 DIN a 13 DIN a seconda delle necessità e delle sensibilità dei singoli individui) Gradi di protezione DIN: grado 10 fino a 80A; grado 11 da 80 a 180A; grado 12 da 180 a 300A; grado 13 da 300 a 480A; grado 14 oltre i 480A; Guanti, scarpe e vestiti ignifughi per la protezione dalle radiazioni, dalle scorie e dalle scintille incandescenti
Collaboratore scolastico	Guanti monouso EN 455 DPI previsti dalle singole SDS dei prodotti di pulizia
Personale Docente	/
(**) NOTA BENE: qualora gli studenti vengano coinvolti in attività di laboratorio sono tenuti ad indossare medesimi dispositivi di protezione individuale previsti per la mansione descritta e dalle singole schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.	

10. Segnaletica – Titolo V D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

L'Azienda, al fine di evidenziare particolari situazioni di pericolo che non possono essere evitate o sufficientemente limitate con misure, metodi o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva, sta pianificando l'installazione di idonea segnaletica.

Misure di riduzione del rischio

Verificare che la cartellonistica di sicurezza sia sempre presente, visibile e chiara.

A seguire un elenco, non esaustivo, dei principali cartelli (minimi indispensabili):

Segnaletica	Significato	Posizionamento
  A) B)	Vietato fumare	Cartello A): posizione all'ingresso e/o in luogo ben visibile (Legge 3 del 16/01/03) Cartello B): posizionato in tutti gli ambienti di lavoro
 NON SPEGNERE CON ACQUA	Divieto di spegnere con acqua	Sui quadri elettrici
	Dispositivi di protezione individuale: obbligo indossare la mascherina	Indicare l'obbligo di fare uso dei D.P.I. elencati al capitolo specifico.
 	Uscita di emergenza Punto di raccolta	Posizionato ad indicare le uscite di emergenza "PUNTO DI RACCOLTA", all'esterno
	Cassetta primo soccorso	Ad indicare la posizione della Cassetta di Primo Soccorso
	Presidi antincendio	Posizionato in corrispondenza dei presidi di primo intervento antincendio (estintori)
  interruttore elettrico generale MANOVRARE SOLO IN CASO D'INCENDIO	Presidi antincendio	"ALLARME ANTINCENDIO", a ridosso dei pulsanti di allarme "INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE", presente all'esterno dei locali, da utilizzare solamente in caso di incendio
 valvola Metano MANOVRARE SOLO IN CASO D'INCENDIO	Presidi antincendio	"VALVOLA INTERCETTAZIONE GAS", a ridosso della valvola principale esterna
 IN CASO DI INCENDIO NON USARE L'ASCENSORE USARE LE SCALE	Presidi antincendio	In corrispondenza delle porte dell'ascensore

11. Gestione Emergenze

Sono presenti adeguate procedure per l'evacuazione e la gestione delle situazioni di emergenza.

Ai sensi del D.M. 02-09-2021 e s.m.i., sono stati nominati lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze in numero adeguato ed adeguatamente formati

Trattandosi di attività a rischio di **incendio non basso**, sono disposte le seguenti misure per la gestione delle eventuali emergenze:

- ✓ Nomina degli addetti al servizio di prevenzione protezione da incendi
- ✓ Formazione degli addetti mediante la frequentazione dei corsi previsti dal DM 02-09-2021 e s.m.i. di durata adeguata al livello di attività:
 - Attività di Livello 2: corso TIPO 2-FOR (8h) – aggiornamento quinquennale TIPO 2-AGG (5h)

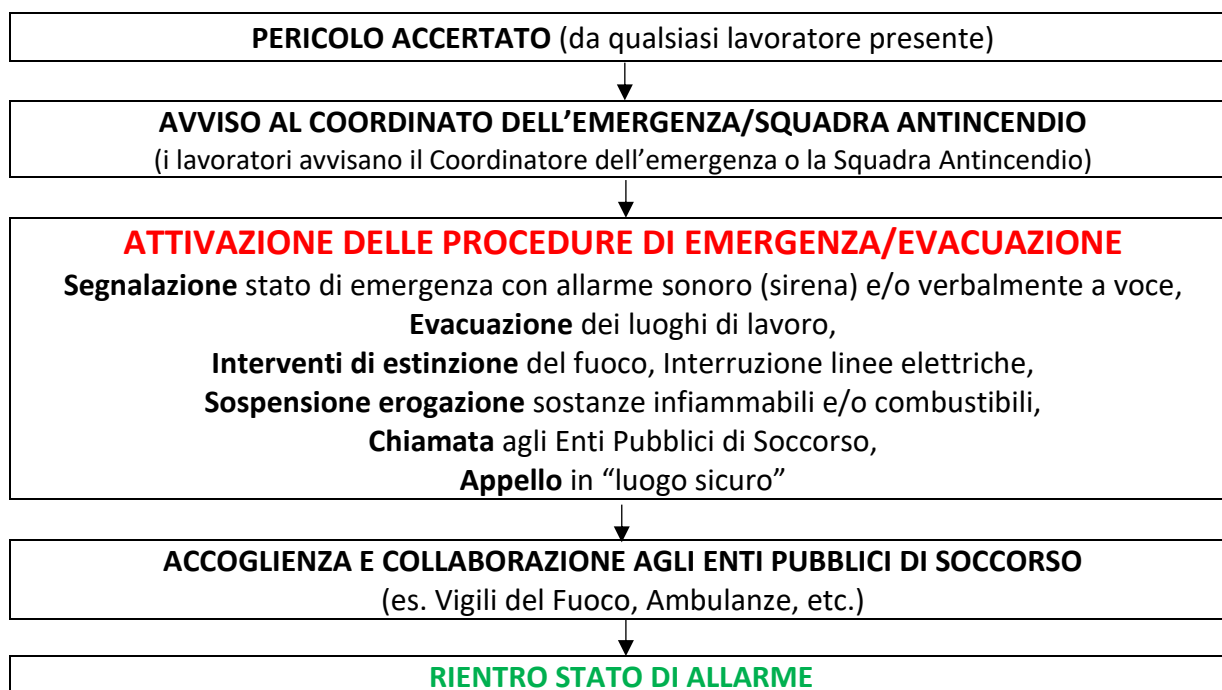
Per quanto attiene alle emergenze sanitarie, in base ai criteri stabiliti dal D.M. 388/03 e s.m.i., l'attività viene classificata nel

- **gruppo B:** avendo più di 3 lavoratori e **non avendo** lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a 4.

Sono disposte le seguenti misure per la gestione delle eventuali emergenze:

- ✓ Cassetta di Primo Soccorso
- ✓ Mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio sanitario nazionale
- ✓ Nomina degli Addetti al Primo Soccorso
- ✓ Formazione degli addetti mediante la frequentazione dei corsi previsti dal DM 03/88 e s.m.i. di durata adeguata (12 ore) ed aggiornamento triennale (4 ore)

FLUSSO OPERATIVO DI EMERGENZA



12. Sorveglianza Sanitaria

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal Medico Competente:

- a) Nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- b) Qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal Medico Competente correlata ai rischi lavorativi.

La sorveglianza sanitaria comprende:

- a) Visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- b) Visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal Medico Competente;
- c) Visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal Medico Competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- d) Visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
- e) Visita medica:
 - Alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
 - Visita medica preventiva in fase pre-assuntiva;
 - 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;

Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal Medico Competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL. La scelta dei dipartimenti di prevenzione non è incompatibile con le disposizioni dell'articolo 39, comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Le visite mediche non possono essere effettuate:

- a) Per accertare stati di gravidanza;
- b) Negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

Le visite mediche, a cura e spese del Datore di Lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal Medico Competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcool-dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio di cui all'articolo 25, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/08, secondo i requisiti minimi contenuti nell'ALLEGATO 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall'articolo 53.

Il Medico Competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- a) Idoneità;
- b) Idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
- c) Inidoneità temporanea;
- d) Inidoneità permanente.

Nei casi sopra citati, il Medico Competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.

Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

Avverso i giudizi del Medico Competente, ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva, è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

A seguito di analisi e valutazione dei rischi aziendali, **si è riscontrata** la necessità di nomina del **Medico Competente** e di conseguente **sorveglianza sanitaria**.

13. Manutenzione impianti attrezzature

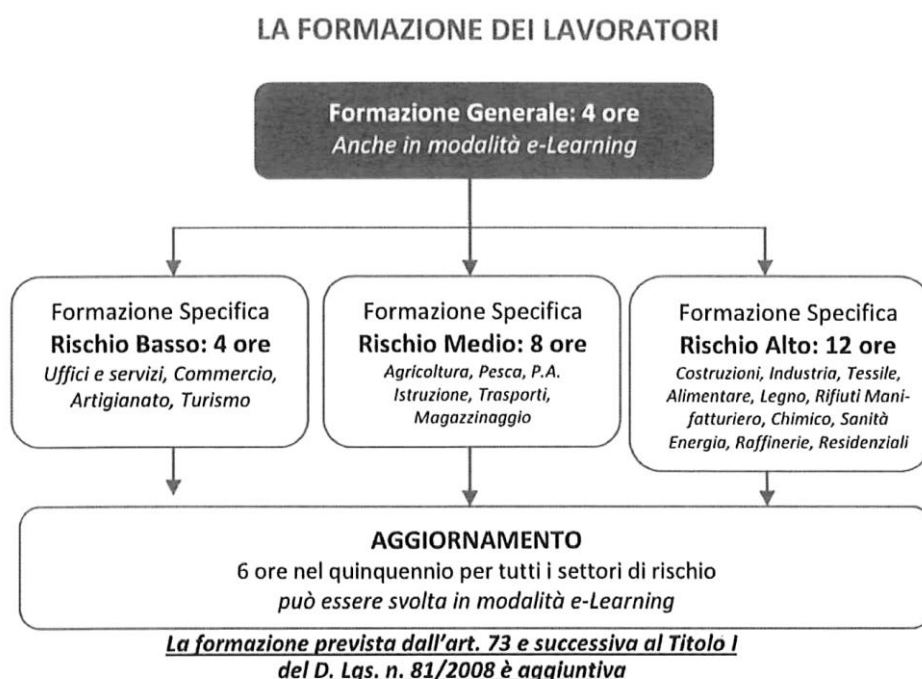
Al momento viene effettuata una adeguata manutenzione su macchine ed attrezzature, detta manutenzione, effettuata con l'ausilio di apposite schede di controllo, avviene seguendo le indicazioni dei libretti e/o le norme di legge vigenti.

14. Informazione, formazione ed addestramento dei Lavoratori

Come stabilito dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Titolo I, Capo III, Sezione IV, "Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza"

Formazione iniziale per tutti i lavoratori

- In base a quanto previsto dall'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011 sulla formazione del personale in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, riassunto nello schema qui riportato



Formazione addetti all'utilizzo di attrezzature particolari**Ulteriori azioni formative**

🚦 Oltre a quanto sopra indicato, si applicano le seguenti azioni formative:

soggetti interessati	Azioni	Formatore
Lavoratori neoassunti	Informazione / formazione sui rischi connessi all'attività specifica aziendale Informazione sui rischi specifici della mansione svolta Formazione specifica sulle procedure di lavoro con dimostrazioni pratiche e prove pratiche eseguite, sotto sorveglianza, dal neoassunto. Tempi: all'assunzione	lavoratore esperto
Lavoratori già in forza	Formazione/informazione al fine di effettuare un richiamo generale sulle procedure di lavoro, obblighi e divieti; nell'occasione saranno ripresi anche argomenti evidenziati dall'analisi degli infortuni. Tempi: almeno una volta all'anno e in occasione di cambiamenti sostanziali, eventi particolari ecc.	R.S.P.P. / risorsa esterna
Lavoratori già in forza (cambio di mansione)	Al momento, né per i prossimi anni sono prevedibili cambi di mansione, nel caso si procederà come segue: Informazione sui rischi specifici della nuova mansione svolta e formazione/addestramento sulle procedure di lavoro come sopra Tempi: prima di essere adibiti alla nuova mansione	R.S.P.P. / risorsa esterna
Lavoratori già in forza (introduzione nuovi processi o macchinari)	Valutazione preliminare dei rischi a cura del D.L. (con ausilio R.S.P.P. ed eventuali consulenti esterni) Determinazione delle procedure di lavoro a cura del D.L. (R.S.P.P. ed eventuali consulenti esterni) Informazione sui rischi specifici e formazione/addestramento sulle procedure di lavoro. Tempi: prima di essere adibiti ai nuovi macchinari o processi produttivi.	come sopra e/o mediante corsi organizzati con enti formatori

15. Piano di adeguamento e miglioramento

Il decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i., insiste in più disposizioni sulla centralità del programma di miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, che il datore di lavoro deve costantemente garantire nel tempo di svolgimento delle diverse attività lavorative.

Nella scelta degli interventi la priorità deve essere data alle misure di protezione collettiva, che eliminano o riducono al minimo il rischio all'origine, sfruttando le più recenti conoscenze acquisite dal progresso tecnico. Il ricorso alla protezione individuale deve essere limitato a quelle condizioni in cui i rischi non possano essere ridotti altrimenti: in tal caso i lavoratori esposti, che devono essere in numero minore possibile, vanno dotati di dispositivi di protezione comodi ed in grado di non interferire con altre misure di tutela.

Necessario e fondamentale completamento degli interventi preventivi è costituito dall'informazione, dalla formazione e dall'addestramento dei lavoratori che devono percepire i rischi, le loro conseguenze ed adottare le giuste precauzioni agendo in sicurezza. In particolare la formazione deve essere impartita sia ai nuovi lavoratori sia a quelli già assunti da tempo, ogni qual volta si modificano le pratiche o l'attrezzatura di lavoro, quando ci si appresta ad una nuova lavorazione o quando viene introdotta una nuova tecnologia.

Il piano di interventi è riportato in dettaglio come parte integrante del documento di valutazione dei rischi, in cui sono evidenziati i tempi e gli esecutori dell'intervento.

PIANO DI ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO				
Misure di intervento	Tempo di attuazione	Responsabile attuazione	Attuato	Note
Mantenimento del programma di manutenzione periodica dell'impianto di illuminazione (con particolare attenzione all'illuminazione di emergenza).	Costante	Datore di Lavoro / Azienda esterna		
Continuare ad effettuare la verifica dell'impianto di messa a terra da parte di personale qualificato	Secondo la periodicità prevista	Datore di Lavoro / Azienda esterna		
Procedere con il mantenimento della manutenzione degli estintori, Luci di emergenza, porte di emergenza, impianto elettrico a cura di personale qualificato	Secondo la periodicità prevista	Datore di Lavoro Manutenzione Ditte esterne		
Verificare che siano costantemente mantenute libere le vie di esodo all'interno di tutta l'azienda; tali zone non devono essere nemmeno momentaneamente invase da materiale in deposito	Costante	Datore di Lavoro / Lavoratori		
Controllare costantemente il contenuto della cassetta di primo soccorso come da Decreto del Ministero della Salute 15 luglio 2003, n. 388, allegato 1	Semestrale	Datore di Lavoro / Addetti incaricati		
Verificare che la segnaletica aziendale (minima indispensabile) sia sempre in buono stato di efficienza, visibile e chiara e eliminare segnaletica obsoleta.	Costante	Datore di Lavoro		
Procedere alla compilazione del registro controlli presidi antincendio con sorveglianza interna secondo cadenza prevista e manutenzione periodica svolta da ditta esterna specializzata.	Costante	Datore di Lavoro / Addetti incaricati		
Mantenere aggiornata la formazione sulla sicurezza generale e specifica di tutti i lavoratori	Secondo la periodicità prevista	Datore di Lavoro		
Mantenere aggiornata la formazione dell'RSPP Datore di Lavoro	Secondo la periodicità prevista	Datore di Lavoro		
Mantenere aggiornata la formazione per gli Addetti alle Emergenze di Primo Soccorso	Secondo la periodicità prevista	Datore di Lavoro		
Mantenere aggiornata la formazione per gli Addetti alle Emergenze Antincendio	Secondo la periodicità prevista	Datore di Lavoro		