

LICEO SCIENTIFICO STATALE
G.B. GRASSI
Largo Montenero, 3
LECCO

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
(TITOLO I ART. 28 - COMMA 2 DEL D.LGS. 81/08 COME CORRETTO DAL D.LGS. 106/09)

Indice

Argomenti	Pagina
Premessa Valutazione Rischi	3
Report - elenco pericoli	19
Procedura Rischio Gestanti	21
Procedura Rischio Chimico	28
Unità Operativa	45
Elenco Revisioni	47
Organigramma Sicurezza/Ambiente	48
Luoghi Riepilogo	50
Mansioni, Rischi e DPI	52
Mansioni con Rischi specifici	87
Premessa Tossicodipendenza	88
Metodo Tossicodipendenza	89
Mansioni con accertamenti Tossicodipendenza	90
Mansioni con divieto assunzione bevande alcoliche	91
Azioni di miglioramento - specifiche	92
Azioni di miglioramento - azienda	103
Allegati DVR	104
Rischi Mansionali - dettaglio	105
Luoghi - Processi	123
LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI	126
__ Rischi - dettaglio	130
Uffici	155
__ Rischi - dettaglio	156
Edificio scolastico	164
__ Rischi - dettaglio	165
Schede di sicurezza	175
Formazione	181
Pagina Firme	196

PROCEDURA VALUTAZIONE DEI RISCHI

PROCEDURA PER L'IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI, VALUTAZIONE DEI RISCHI E LORO CONTROLLO

1.	SCOPO	2
2.	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
3.	RIFERIMENTI	3
4.	MODALITÀ OPERATIVE.....	4
5.	DEFINIZIONE DELLA GRAVITÀ.....	7
6.	DEFINIZIONE DELLA PROBABILITÀ	8
7.	DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DEL RISCHIO	9
8.	CORRELAZIONE TRA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED INDAGINI SPECIFICHE	13
9.	ELENCO DEI PERICOLI	16

1. SCOPO

La presente procedura definisce le responsabilità, i criteri e le modalità operative inerenti l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori come definiti dall'art. 2 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (dipendenti dell'azienda, visitatori e imprese esterne laddove previsto) nei luoghi di lavoro.

Per Valutazione del Rischio si intende il Processo globale di stima del Livello di Rischio e della decisione conseguente se lo stesso sia accettabile (ridotto al livello previsto dalla Politica della Organizzazione nel pieno rispetto delle prescrizioni legali presenti) da parte della Organizzazione.

Essa definisce, inoltre, le responsabilità, i criteri e le modalità operative relative all'individuazione ed alla programmazione delle misure di prevenzione atte ad eliminare e/o attenuare tali rischi. Tutto ciò al fine di definire e rendere trasparente un sistema che permetta all'azienda di ottimizzare e migliorare costantemente il proprio livello di sicurezza ed igiene attraverso azioni di tipo preventivo.

Inoltre, scopo della presente procedura è quello di provvedere alla rielaborazione immediata del documento di valutazione dei rischi, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, od in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione od a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità (art. 29, comma 3 D.Lgs. 81/08).

A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate nelle ipotesi precedenti il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali.

La valutazione dei rischi e la stesura del documento è stata disposta dal Datore di Lavoro attraverso la collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico Competente, ove previsto dalle normative vigenti (art. 29, comma 1) e la partecipazione di tutti i soggetti responsabili (Dirigenti, Preposti). I Rappresentanti per la Sicurezza di cui all'art. 47, sono stati preventivamente e tempestivamente consultati (art. 29, comma 2). La valutazione dei rischi oggetto della presente procedura risponde a quanto richiesto dall'art. 29 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Il Documento di Valutazione dei Rischi è stato redatto con la collaborazione del gruppo Tecnologie D'impresa – Economie Ambientali - Serteced utilizzando il proprio software ESI. Le informazioni di dettaglio relative a processi, luoghi, prodotti, attrezzature, programmi, piani di azione ed anagrafiche in genere sono gestite all'interno del software e possono venire elaborate laddove richiesto.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente procedura si applica a tutte le attività, fabbricati, impianti e struttura (ruoli e funzioni) relative ai processi effettuati. Il processo di valutazione dei rischi viene applicato per tutte le condizioni ordinarie, straordinarie e di emergenza delle attività effettuate ove risulta presente del personale della organizzazione od ove può accedere personale anche non dipendente direttamente per operare su impianti, strutture e ambienti di lavoro.

Oggetto della valutazione dei rischi sono tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, cioè derivanti dalla sistemazione dei luoghi di lavoro, dalla scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato (ex Accordo Europeo 08/10/2004) e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza (ex D.Lgs. 151/01), nonché quelli connessi alle differenze di genere, **all'età, alla provenienza da altri Paesi.**

3. RIFERIMENTI

- Linee guida UNI-INAIL;
- Specification BSI OHSAS 18001;
- Linea guida BSI OHSAS 18002;
- Linea guida BSI 18004;
- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- UNI EN ISO 12100

4. MODALITÀ OPERATIVE

FASE	ATTIVITA'	RESPONSABILE (COLLABORATORE)	ELEMENTI IN INGRESSO	DESCRIZIONE ATTIVITA'	ELEMENTI IN USCITA
A	Individuazione Ruoli e Responsabilità ed assegnazione risorse	Datore di Lavoro	Organigramma aziendale, Job description.	Individuazione degli attori che partecipano alla valutazione dei rischi e loro ruolo/mansione.	Mansionario, Anagrafica.
B	Individuazione dei LUOGHI	Datore di Lavoro (RSPP)	Planimetria dell'azienda con sezioni principali e con la disposizione degli impianti. Indicazioni sul ciclo produttivo (attrezzature e impianti e collocazione, gestione materie prime, stoccaggio materiali sia propri che di terzi).	Suddivisione dell'azienda in aree con caratteristiche omogenee in funzione dell'attività produttiva presente (attrezzature, sostanze, materiali e impianti e conseguenti pericoli omogenei).	Elenco Luoghi, Elenco Sostanze, Prodotti ed Intermedi, Elenco Attrezzature, Impianti, Layout.
C	Individuazione dei PROCESSI	Datore di Lavoro (RSPP)	Attività e ciclo produttivo (gestione delle attrezzature e impianti, gestione materie prime, intermedi, finiti e residui, stoccaggio materiali)	Definizione dei processi che influiscono nella gestione della sicurezza ed igiene. In particolare si classificano i seguenti processi: operativi o diretti: comprendono le attività, prodotti, metodologie operative, effettuate direttamente dai dipendenti dell'organizzazione (lavorazioni in genere...) e gestionali e di supporto: che comprendono le attività gestionali (progettazione, approvvigionamento, imprese esterne, fornitori, formazione...) in condizioni ordinarie, straordinarie e di emergenza.	Elenco dei Processi definiti e delle attività correlate, Prima individuazione dei Gruppi Omogenei di Esposizione.
D	Mappatura delle relazioni LUOGHI – PROCESSI	Datore di Lavoro (RSPP)	Elenco luoghi, Elenco processi e attività, Prescrizioni legali e requisiti di riferimento.	Analisi conseguente alla mappatura dei luoghi e dei processi con la identificazione delle relazioni esistenti.	Elenco Luoghi e Processi correlati.

FASE	ATTIVITA'	RESPONSABILE (COLLABORATORE)	ELEMENTI IN INGRESSO	DESCRIZIONE ATTIVITA'	ELEMENTI IN USCITA
E	Identificazione dei PERICOLI associabili ai LUOGHI-PROCESSI individuati	Datore di Lavoro (RSPP)	Elenco delle materie prime e delle sostanze utilizzate, delle attrezzature presenti. Mappatura delle relazioni luoghi – processi. Lista di riscontro dei pericoli (par. 5). Indagini e dati preesistenti.	Sopralluogo e ricognizione nei luoghi e processi per l'individuazione dei pericoli associati alle attività svolte. Raccolta dei dati relativi a valutazioni di rischio specifiche, indagini di igiene industriale, dati infortunistici.	Individuazione dei pericoli applicabili.
F	Valutazione dei RISCHI	Datore di Lavoro (RSPP) (Medico Competente)	Pericoli applicabili individuati. Schede di sicurezza delle sostanze chimiche, prodotti e caratteristiche degli intermedi. Analisi dei dati da registro degli infortuni. Eventi infortunistici accaduti. Valutazioni delle indagini di igiene ambientale e di sicurezza. Dati di bibliografia. Relazioni sanitarie.	Elaborazione della valutazione del rischio, attraverso la compilazione di specifiche schede (presenti all'interno del software ESI) che, per ogni pericolo, permettono di pesare i fattori di GRAVITÀ (par. 5) e di PROBABILITÀ (par. 6) per la determinazione del LIVELLO DI RISCHIO (par. 7). I risultati devono essere coerenti con le indagini specifiche disposte dalla Organizzazione (par. 8) (indagine fonometrica, igiene industriale, microclima, ...).	Documento di valutazione rischi. Determinazioni dei rischi presenti per accessi esterni. Determinazione preventive specifiche impianti, attrezzature sostanze e processi in genere.
G	Individuazione delle MANSIONI che eventualmente espongono i lavoratori a RISCHI SPECIFICI (art. 28 comma 2 f)	Datore di Lavoro (RSPP) (Medico Competente)	Valutazione dei rischi	All'interno di tutte le schede dei Pericoli è inserita una voce non pesata che permette di includere il Processo valutato nell'elenco delle mansioni che richiedono riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione ed addestramento.	Report di riepilogo inserito all'interno del Documento di valutazione dei rischi.
H	Indicazione delle MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Datore di Lavoro (RSPP)	Documento di valutazione dei rischi	Individuazione delle azioni di miglioramento emerse dalla valutazione dei rischi e predisposizione del piano delle azioni di miglioramento.	Definizione degli Obiettivi, Documento dei piani di azione (riduzione del Rischio e monitoraggi).
I	Programmazione degli INTERVENTI	Datore di Lavoro	Documento dei piani di azione	Individuazione delle figure responsabili per l'attuazione degli interventi, verifica delle fonti disponibili, modalità e tempi di attuazione del programma degli interventi in funzione del livello di Rischio in generale e nello specifico delle singole gravità e probabilità determinate.	Documento di programmazione.

FASE	ATTIVITA'	RESPONSABILE (COLLABORATORE)	ELEMENTI IN INGRESSO	DESCRIZIONE ATTIVITA'	ELEMENTI IN USCITA
J	Riesame dell'EFFICACIA	Datore di Lavoro (RSPP)	Variazioni Processi, Attività e Requisiti di riferimento. Indagini specifiche e Non Conformità in genere. Conseguimento degli obiettivi. Documento di valutazione dei rischi. Documento di programmazione. Riscontri audit e monitoraggi.	Verifica dell'efficacia degli interventi rivalutazione dei rischi.	Aggiornamento continuo della Valutazione dei Rischi e dei piani di azione.
K	Riesame della Valutazione dei Rischi	Datore di Lavoro (RSPP) (Medico Competente)	Variazioni Processi, Attività e Requisiti di riferimento. Indagini specifiche e Non Conformità in genere. Conseguimento degli obiettivi. Documento di valutazione dei rischi. Documento di programmazione. Riscontri audit e monitoraggi.	La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali.	Aggiornamento continuo della Valutazione dei Rischi e dei piani di azione.

5. DEFINIZIONE DELLA GRAVITÀ

All'interno della scheda di ogni pericolo la gravità è classificata in funzione dei danni prevedibili in seguito all'esposizione al Rischio:

DANNO LIEVE	1	lesioni e/o disturbi lievi	i danni comportano brevi tempi di recupero (< 10 gg) e senza invalidità
DANNO MODERATO	2	lesioni e/o disturbi di modesta entità	i danni comportano tempi di recupero di media durata (< 40 gg) e/o lievi invalidità permanenti
DANNO GRAVE	3	lesioni e/o patologie gravi	i danni comportano lunghi tempi di recupero (> 40 gg) e/o gravi invalidità permanenti

La Gravità ha origine dai fattori che determinano le:

CARATTERISTICHE INTRINSECHE

- ✓ Dell'impianto, del luogo, del processo, dell'attività, del prodotto (es. caratteristiche chimico-fisiche);
- ✓ Delle modalità specifiche dell'uso eventuale di un prodotto (es. sotto pressione) e/o delle modalità specifiche di lavorazione;
- ✓ Dell'altezza di lavoro o delle attrezzature, ...

e viene determinata anche a fronte delle misure di PROTEZIONE in uso, suddivise fra:

INTERVENTI ALLA FONTE

- ✓ Presenza di elementi di protezione (carter, barriere, compartimentazioni antincendio), di riduzione rumore o vibrazioni (cabine, silenziatori, schermi, trattamenti fonoassorbenti, sistemi antivibranti);
- ✓ Impianti di messa a terra, antideflagranti o a protezione delle scariche atmosferiche;
- ✓ Aspirazioni o ventilazioni;
- ✓ Segregazione di lavorazioni, ...

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALI / SISTEMI DI CONTROLLO

- ✓ Adozione o presenza di dispositivi di protezione collettiva od individuale;
- ✓ Strumenti ed attrezzature di sicurezza, sistemi per la limitazione del danno (es. primo soccorso aziendale) strumenti di pronto intervento per emergenze / incidenti / infortuni;
- ✓ Allarmi antincendio o d'esplosività, ...

6. DEFINIZIONE DELLA PROBABILITÀ

All'interno della scheda di ogni pericolo la probabilità di accadimento dell'evento è classificata:

IMPROBABILE 1	Evento non prevedibile	Non sono note situazioni di eventi accaduti; le misure di prevenzione adottate fanno ritenere una situazione sotto controllo.
POCO PROBABILE 2	Non si può escludere totalmente la possibilità di accadimento	Evento che risulta possibile solo a fronte di dati desunti da letteratura; le misure di prevenzione sono tali che la situazione necessita di attenzione nella gestione del Rischio.
PROBABILE 3	L'evento non si può escludere	Sono noti episodi accaduti nell'organizzazione; le misure di prevenzione sono ritenute non pienamente adatte a gestire il Rischio.

Il fattore della probabilità è determinato a fronte delle metodologie di gestione della PREVENZIONE normalmente adottate, suddivise nelle seguenti famiglie:

SISTEMI DI PROTEZIONE, MISURA E CONTROLLO

- ✓ Frequenza conosciuta di eventi non desiderati quali incidenti, danni o non conformità;
- ✓ Valutazione ed analisi di impianti, macchine e loro certificazioni salute e sicurezza;
- ✓ Pianificazione e gestione di valutazioni specifiche ambientali e/o igiene industriale;
- ✓ Uso e Conformità degli impianti, processi attività a specifiche di sicurezza di riferimento anche attraverso liste di riscontro.

PROCEDURE – PRASSI OPERATIVE

- ✓ Procedure e istruzioni operative di gestione del Rischio ed, in particolare, esistenza di programmi di manutenzione;
- ✓ Piani di emergenza per ogni Rischio;
- ✓ Audit sulla presenza, disponibilità, rintracciabilità ed efficacia di procedure di gestione del Rischio, di disponibilità di documentazione facilmente rintracciabile.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE, ADDESTRAMENTO, COINVOLGIMENTO

- ✓ Formazione, e sua verifica, del personale addetto in particolare delle conoscenze operative;
- ✓ Informazione del personale;
- ✓ Presenza e qualità della segnaletica / cartellonistica;
- ✓ Segnalazioni di miglioramento su iniziativa del personale;
- ✓ Presenza di supporti informativi e loro qualità.

NOTA: in alternativa si può considerare la voce di valutazione GESTIONE SISTEMICA che, in forma compatta, raccoglie e sostituisce le voci di cui sopra: l'organizzazione ha la possibilità di scegliere, in via preliminare, se valutare nel dettaglio le voci precedenti o solamente quest'ultima giustificando la scelta.

7. DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DEL RISCHIO

Ogni scheda di valutazione è composta da una sezione Gravità e da una sezione Probabilità.

Di seguito è riportata, a titolo esemplificativo, la schermata del software ESI relativa alla sezione di Valutazione dei Rischi con riferimento al Pericolo "Caduta dall'alto".

DETERMINAZIONE DELLA GRAVITÀ

Per ogni singola riga si determina il livello di Gravità (G=1, 2, 3) mettendo il flag sulla colonna corrispondente, con la possibilità di inserire nella colonna NOTE informazioni di dettaglio che giustificano/integrano la scelta effettuata.

Seleziona il livello di gravità/probabilità per ogni pericolo selezionato.

Unità Operativa: Area produzione
Attività produttive

CAUTION

^ Caduta dall'alto [3,6944]

	0	Rischio specifico			
Rischio specifico che richiede riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento?	////	////	<input type="checkbox"/>		Crea Piano Azione
FATTORE DI GRAVITA'/ DI PROTEZIONE	G1 Lieve	G2 MODESTO	G3 GRAVE	NOTE	
1.5 Caratteristiche intrinseche					
Altezza di lavoro	< 0,5 m	0,5 - 2 metri (od altezza maggiore di 2 metri da terra, ma inferiore a 2 metri dal piano di calpestio)	<input checked="" type="checkbox"/> > 2 metri e obbligo di dispositivi contro le cadute dall'alto	nota di spiegazione della risposta selezionata	Crea Piano Azione
Condizioni ambientali	in ambiente confinato e buone condizioni microclimatiche	<input checked="" type="checkbox"/> in ambiente confinato con condizioni ambientali severe	in ambiente esterno		Crea Piano Azione
Tipologia di lavoro	<input type="checkbox"/> sorveglianza (controlli occasionali e/o sporadici presso impianti o strutture)	<input type="checkbox"/> transito (luogo di passaggio per operazioni di processo anche esterno alla lavorazione)	<input type="checkbox"/> lavorazione fissa (luogo di lavoro che necessita continuamente o saltuariamente il presidio del processo da parte dell'addetto)		Crea Piano Azione
1.2 interventi alla fonte					
Mezzi utilizzati per l'attività in altezza	strutture fisse: scale, andaoie, passerelle, ...	scale portabili, piattaforme elevatrici, cestelli, linee vita fisse, ...	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature/apprestamenti da allestire: ponte su ruote, ponteggio, linee vita provvisorie, lavoro su funi, ...		Apri Piano Azione
Dispositivi di protezione adottati	<input checked="" type="checkbox"/> prevalenza di Dispositivi di Protezione Collettiva (parapetti, reti, ...)	utilizzo promiscuo di D.P.C. e D.P.I.	prevalenza di Dispositivi di Protezione Individuale (linee vita, imbracature, dispositivi retrattili, ...)		Crea Piano Azione
Attrezzature utilizzate, in funzione della tipologia di lavoro, altezza, frequenza, tempo di utilizzo, ...	<input type="checkbox"/> idonee, di proprietà od integrate con noleggi idoneamente valutati e gestiti	////	<input type="checkbox"/> non idonee		Crea Piano Azione
	G2	P1	L4	Descrizione della situazione che si sta valutando	
	DANNO MODERATO	IMPROBABILE	BASSO/IRRILEVANTE		

Stampa

< Indietro

Avanti >

Fine

Algoritmo di calcolo:

- per ogni famiglia di fattori (Caratteristiche intrinseche, Interventi alla fonte, Protezioni individuali/sistemi di controllo) viene calcolata la media aritmetica G_i delle righe compilate;
- ad ogni famiglia di fattori è associato un peso che ne identifica l'importanza/criticità. Tale valore, variabile per ogni Pericolo e contenuto nel software ESI, è stato definito per riflettere la significatività che ciascuna famiglia ha nel contribuire alla determinazione della Gravità (anche sulla base di riferimenti legislativi e normativi vigenti);
- il sistema, automaticamente, calcola la media pesata dei singoli G_i arrotondando il risultato all'unità inferiore in caso di parte decimale < 0,5; all'unità superiore in caso di parte decimale $\geq 0,5$.

DETERMINAZIONE DELLA PROBABILITÀ

Per ogni singola riga si determina il livello di Probabilità (P=1, 2, 3) mettendo il flag sulla colonna corrispondente, con la possibilità di inserire nella colonna NOTE informazioni di dettaglio che giustificano/integrano la scelta effettuata.

Valutazione rischi: Criteri

Seleziona il livello di gravità/probabilità per ogni pericolo selezionato.

FATTORE DI PROBABILITA' / DI PREVENZIONE	P1 IMPROBABILE	P2 POCO PROBABILE	P3 PROBABILE	NOTE	Rischio Esposizione
Gestione pericolo					
Gestione sistematica del pericolo (liste di riscontro, programmi di manutenzioni, procedure/istruzioni, audit, formazione, ...)	<input type="checkbox"/> completa	<input type="checkbox"/> parziale	<input type="checkbox"/> scarsa		Crea Piano Azione
Sistemi di protezione, misura e controllo					
Valutazione attraverso liste di riscontro specifiche	<input checked="" type="checkbox"/> completa sulla totalità delle posizioni presenti e assenza o limitatezza di criticità	effettuata parzialmente o presenza di criticità	scarsa		Crea Piano Azione
Esito e Prescrizioni da Sorveglianza Sanitaria (non idoneità, limitazioni)	<input checked="" type="checkbox"/> assenti	presenti, ma andamento stabile	aumento nel corso degli ultimi anni		Crea Piano Azione
Danni/incidenti noti	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	<input checked="" type="checkbox"/> sono accaduti infortuni di lieve entità (< 40 gg)	sono accaduti infortuni significativi (> 40 gg) all'interno dell'organizzazione		Crea Piano Azione
Procedure - prassi operative					
Programmi di manutenzioni e ispezioni	preventivi e pianificati	<input checked="" type="checkbox"/> anche preventivi, ma non pianificati	non preventivi		Apri Piano Azione
Procedure/Istruzioni di lavoro (P.I.M.U.S. in caso di ponteggi)	<input checked="" type="checkbox"/> coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate	di tipo generale	assenza o solo verbali		Crea Piano Azione
Audit	<input type="checkbox"/> programmati ed effettuati ad intervalli regolari	<input type="checkbox"/> effettuati occasionalmente senza pianificazione	<input type="checkbox"/> non attuati		Crea Piano Azione
Formazione, informazione, addestramento, coinvolgimento					
Formazione sul rischio, tenendo					
G2	P1	L4	Descrizione della situazione che si sta valutando		
DANNO MODERATO	IMPROBABILE	BASSO / IRRILEVANTE			

Stampa

< Indietro

Avanti >

Fine

Algoritmo di calcolo:

- per ogni famiglia di fattori (Sistemi di protezione/misura e controllo, Procedure - Prassi operative);
- Formazione/Informazione/Addestramento/coinvolgimento) viene calcolata la media aritmetica P_i delle righe compilate;
- ad ogni famiglia di fattori è associato un peso che ne identifica l'importanza/criticità. Tale valore, variabile per ogni Pericolo e contenuto nel software ESI, è stato definito per riflettere la significatività che ciascuna famiglia ha nel contribuire alla determinazione della Probabilità;
- il sistema, automaticamente, calcola la media pesata dei singoli P_i arrotondando il risultato a:
 - l'unità inferiore in caso di parte decimale $< 0,5$;
 - l'unità superiore in caso di parte decimale $\geq 0,5$.

DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

Calcolati i valori di Gravità e Probabilità il sistema determina in modo automatico il Livello di Rischio in base alla matrice sotto riportata:

Gravità Probabilità	DANNO LIEVE 1	DANNO MODERATO 2	DANNO GRAVE 3
IMPROBABILE 1	MOLTO BASSO L5	BASSO L4	MEDIO L3
POCO PROBABILE 2	BASSO L4	MEDIO L3	ALTO L2
PROBABILE 3	MEDIO L3	ALTO L2	MOLTO ALTO L1

Riepilogo e quadro delle tempistiche dei piani di azione (riferimenti BS 18004:2008 – si veda *)

Livello		caratteristiche e misure di gestione intervento
L5	MOLTO BASSO	<p>Rischio accettabile anche in assenza della predisposizione di azioni specifiche e di gestione puntuale sistemica. Non necessitano misure di intervento, né particolari registrazioni, occorre sorvegliare solo le eventuali modifiche delle attività/processi.</p> <p><i>(*) "Rischio accettabile. Non sono richieste azioni aggiuntive, occorre garantire il mantenimento dei controlli."</i></p>
L4	BASSO	<p>Sostanziale rispetto dei requisiti previsti in ogni condizione. Mantenimento del controllo del Rischio ed opportuno monitoraggio. Interventi possibili solo nell'assenza di costi aggiuntivi. In particolare, ma non a titolo esaustivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro; fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate; riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti; riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione; misure igieniche adeguate; riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione; sorveglianza sanitaria ove previsto dalla normativa (es: Videoterminalisti) <p><i>(*) "Non sono richiesti controlli aggiuntivi a meno che possano essere implementati con bassi costi (in termini di tempo, denaro, impegno). Le azioni per ridurre ulteriormente questi rischi hanno priorità bassa. Dovrebbero essere attuati interventi minimali per assicurare il mantenimento dei controlli."</i></p>
L3	MEDIO	<p>Situazione con possibili carenze tecniche/gestionali. Valutare interventi per la riduzione del rischio, in relazione ai costi di attuazione. Applicazione di specifica sorveglianza raccogliendo anche riscontri di tipo sanitario. In particolare prestare attenzione alla gestione della protezione in caso di possibilità di gravi danni (G3). Nel caso di G3 o P3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Garantire un costante controllo e piani per la riduzione del Rischio; ⇒ Predisporre ed applicare un programma di <i>misure tecniche od organizzative</i> volte a ridurre al minimo l'esposizione, considerando in particolare:

		<p>a. adozione di altri metodi di lavoro che implicano un livello di Rischio minore;</p> <p>b. scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere;</p> <p>c. progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;</p> <p>d. adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione;</p> <p>e. adozione di misure tecniche per il contenimento del Rischio;</p> <p>f. opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;</p> <p>g. riduzione del Rischio mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.</p> <p><i>(*) "Dovrebbero essere effettuate considerazioni sul fatto che il rischio può essere ridotto, ma devono essere considerati i costi delle misure addizionali. Tali interventi dovrebbero essere implementati entro un periodo di tempo definito. Dovrebbero essere attuati interventi minimali per assicurare il mantenimento dei controlli, in modo particolare se i livelli di rischio sono associati a conseguenze dannose."</i></p>
L2	ALTO	<p>Carenza diffusa dei requisiti di sicurezza anche gestionali.</p> <p>Necessità prioritaria di misure specifiche di prevenzione e protezione del Rischio. Controllo di igiene industriale e di sorveglianza sanitaria dettagliati e periodici con verifica dei dati.</p> <p>Predisposizione ed applicazione con sollecitudine di piani per la riduzione del Rischio e controllo costante sullo stato di attuazione/applicazione.</p> <p>In particolare il programma di <i>misure tecniche o organizzative</i> volte a ridurre l'esposizione dovrà considerare gli elementi di intervento indicati al punto precedente (L3).</p> <p><i>(*) "Sforzi sostanziali dovrebbero essere fatti per ridurre il rischio. Le misure di riduzione dovrebbero essere implementate urgentemente entro un periodo di tempo definito e potrebbe essere necessario considerare di sospendere o limitare l'attività, o applicare controlli intermedi dei rischi, fino al completamento delle azioni definite. Potrebbe essere necessario allocare risorse considerevoli per controlli aggiuntivi. Dovrebbero essere effettuate considerazioni sul fatto che il rischio può essere ridotto, ma devono essere tenuti in considerazione i costi delle misure addizionali. Tali interventi dovrebbero essere implementati entro un periodo di tempo definito. Dovrebbero essere attuati interventi minimali per assicurare il mantenimento dei controlli, in modo particolare se i livelli di rischio sono associati a conseguenze molto/estremamente dannose."</i></p>
L1	MOLTO ALTO	<p>Situazione fuori controllo e/o inottemperanze legislative gravi e non di tipo burocratico.</p> <p>Necessità urgente e immediata di eliminazione o riduzione del Rischio. Programmazione immediata di interventi di adeguamento e controllo costante sullo stato di attuazione.</p> <p>Sorveglianza sanitaria dettagliata e periodica.</p> <p>In particolare se, nonostante l'adozione delle misure sopra citate, si individuano esposizioni superiori ai valori limite di esposizione occorrerà provvedere alla:</p> <p>a. adozione di misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite;</p> <p>b. individuazione delle cause del superamento;</p> <p>c. modifica delle misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.</p> <p><i>(*) "Il rischio è inaccettabile. Sono necessari miglioramenti sostanziali nel controllo dei rischi, così da ridurli a un livello accettabile. L'attività lavorativa dovrebbe essere fermata finché i controlli dei rischi non sono implementati in modo tale da ridurre il rischio affinché non sia più così alto. Se non è possibile ridurre il rischio l'attività lavorativa dovrebbe rimanere proibita."</i></p>

8. CORRELAZIONE TRA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED INDAGINI SPECIFICHE

I dati relativi alla valutazione del Rischio risultano correlati con le valutazioni ed i risultati dell'igiene industriale, di indagini ambientali, dei risultati della sorveglianza sanitaria e/o di eventuali incidenti o quasi incidenti o valutazioni specifiche.

In particolare, laddove possibile, la valutazione è stata disposta anche attraverso il confronto con i dati di esposizione e biologici, eventualmente previsti dalla legislazione e/o normativa tecnica vigente, quali:

- TLV Threshold Limit Values (valori limite di soglia);
- BEI Biological Exposure Indices (indici biologici di esposizione IBE);
- INDICI DI RISCHIO previsti dal N.I.O.S.H.

Il D.Lgs.81/08 e s.m.i. prevede inoltre, per alcune categorie di pericoli, che la valutazione sia accompagnata da misurazione e calcolo dei livelli di esposizione. Tali pericoli sono i seguenti:

- Rumore D.Lgs. 81/08 titolo VIII capo II;
- Vibrazioni D.Lgs. 81/08 titolo VIII capo III;
- Campi elettromagnetici D.Lgs. 81/08 titolo VIII capo IV;
- Radiazioni ottiche D.Lgs. 81/08 titolo VIII capo V;
- Amianto D.Lgs. 81/08 titolo IX capo III;
- Polveri di legno duro D.Lgs. 81/08 titolo IX capo II;
- Agenti cancerogeni D.Lgs. 81/08 titolo IX capo II (Allegato XLIII);
- Agenti chimici Pericolosi D.Lgs. 81/08 titolo IX capo I (Allegato XXXVIII - Allegato XL);
- Agenti chimici e fisici (in genere) ACGIH/USA/ISO;
- Movimentazione carichi ISO 11228 (PARTI 1/2/3).

Di seguito si riportano le **correlazioni indicative** tra i livelli di rischio ed i risultati di igiene industriale.

Il livello di rischio indicato nella tabella di correlazione sotto riportata, viene verificato nella specifica scheda di valutazione motivando una eventuale discrepanza nel risultato.

Per quanto riguarda la valutazione del Rischio chimico ai sensi del D.Lgs. 81/08, si veda l'allegato - Rischio Chimico, contenente la procedura specifica.

CORRELAZIONE INDICATIVA LIVELLO DI RISCHIO E RISULTATI IGIENE INDUSTRIALE

PERICOLO	L5	L4	L3	L2	L1
Amianto	Non rilevabile	$\leq 0,1$	$0,1 < IR \leq 0,6$	$0,6 < IR \leq 1$	> 1
Chimico: Agenti cancerogeni/mutageni	Non rilevabile	$\leq 0,1$	$0,1 < IR \leq 0,6$	$0,6 < IR \leq 1$	> 1
Chimico: Inalazione (valore rapportato al limite per 40 ore su 8 ore /giorno)	Non rilevabile	$\leq 0,1$	$0,1 < IR \leq 0,6$	$0,6 < IR \leq 1$	> 1
Ergonomia movimenti ripetitivi e sovraccarico biomeccanico arti superiori (Check list/ OCRA)	$< 7,5$ $< 2,2$	$7,6 - 11$ $2,3 - 3,5$	$11,1 - 14$ $3,6 - 4,5$	$14,1 - 22,5$ $4,6 - 9$	$> 22,6$ $> 9,1$
Ergonomia movimentazione manuale dei carichi (NIOSH) (rif. norma ISO 1005)	Indice di sollevamento (IS) o indice di sollevamento composito (ISC) $\leq 0,85$		$0,85 < IS$ o $ISC < 1$	Indice di sollevamento (IS) o indice di sollevamento composito (ISC) ≥ 1	
Ergonomia e movimentazione manuale dei carichi: sollevamento e trasporto (rif. norma ISO 11228 - 1)	$LI < 0,85$ Area Verde	$0,85 \leq LI < 1,0$ (Area Gialla)	$1,0 \leq LI < 2,0$ Area Rosso Basso	$2,0 \leq LI < 3,0$ Area Rosso Medio	$LI \geq 3,0$ Area Rosso Intenso (Violetto)
Ergonomia e movimentazione manuale dei carichi: traino-spinta (rif. norma ISO 11228 - 2)	VERDE		ROSSO		

CORRELAZIONE DEL LIVELLO DI GRAVITA' CON I RISULTATI DI IGIENE INDUSTRIALE

Nell'ambito di quanto previsto dall'articolo 181 del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro valuta l'esposizione dei lavoratori agli agenti fisici durante il lavoro prendendone in considerazione il livello di esposizione; di seguito si riporta la correlazione del livello di gravità con i risultati ottenuti:

PERICOLO	G1	G2	G3
Campi elettrici o magnetici (rif. D.Lgs. 81/08, Titolo VIII capo IV)	Campo Elettrico inferiore del 50% del Valore Limite di Azione; Induzione Magnetica inferiore del 50% del Valore Limite di Azione	50% - 100% del valore di azione	Superato il valore di azione (MAI > dei valori limite di esposizione I)
Campi elettromagnetici (rif. D.Lgs. 81/08, Titolo VIII capo IV)	inferiore del 50% del valore di azione o giustificabile (CEI EN 50499)	50% - 100% del valore di azione	Superato il valore di azione (MAI > dei valori limite di esposizione I)
Illuminazione (rif. 5.3 della norma UNI EN 12464-1)	Illuminamento superiore o uguale al valore raccomandato	///	Illuminamento inferiore al valore raccomandato
Microclima (benessere) (rif. norma UNI EN ISO 7730 - indice PPD)	PPD inferiore o uguale al 20 %	PPD compreso tra 20% e il 50%	PPD superiore al 50 %
Microclima (stress in ambienti severi caldi) (rif. norma UNI EN 27243:1996- indice WBGT)	WBGT inferiore del 90% del valore di riferimento	WBGT compreso tra 90% e il 100% del valore di riferimento	WBGT superiore del valore di riferimento
Microclima (stress in ambienti severi freddi) (rif. norma UNI EN ISO 11079 - indice IREQ (Required insulation))	Isolamento vestiario > $IREQ_{Neutral}$ (Abbigliamento adeguato - vedi criterio valutativo fornito dalla norma)	$IREQ_{Min} \leq$ Isolamento vestiario <= $IREQ_{Neutral}$ (Abbigliamento eccessivo - vedi criterio valutativo fornito dalla norma)	Isolamento vestiario < $IREQ_{Min}$ (Indumenti non adeguati- vedi criterio valutativo fornito dalla norma)

PERICOLO	G1	G2	G3
Radiazioni ionizzanti - Concentrazione (rif. D.lgs 230 art. 68 del 1995) la classificazione è a cura dell'Esperto Qualificato	< 1/3 del limite di dose annuo per tipo di esposizione	> 1/3 ma < del valore di dose annuo per tipo di esposizione	> valore di dose annuo per tipo di esposizione
Radon - Livello di esposizione annuale (rif. D.lgs 26 maggio 2000 n. 241) - Livello di Azione (500 Bq/m3)	Concentrazione < 80% del livello di azione	Concentrazione compresa fra l'80% ed il 100% del Livello di Azione	Concentrazione > Livello di Azione
Rumore (rif. D.Lgs. 81/08, Titolo VIII capo II)	$L_{ex,8h} < 80$ dBA	$80 \text{ dBA} \leq L_{ex,8h} \leq 85$ dBA	$L_{ex,8h} > 85$ dBA
Vibrazioni meccaniche - Corpo Intero (rif. D.Lgs. 81/08, Titolo VIII capo III) Esp. Giornaliera A(8)	$A(8) < 0,25$ m/s ²	$0,25 \leq A(8) \leq 0,5$ m/s ²	$A(8) > 0,5$ m/s ² - (MAI > 1,0 m/s ² / PB 1,5 m/s ²)
Vibrazioni meccaniche - Sistema Mano Braccio (rif. D.Lgs. 81/08, Titolo VIII capo III) Esp. Giornaliera A(8)	$A(8) < 1$ m/s ²	$1 \leq A(8) \leq 2,5$ m/s ²	$A(8) > 2,5$ m/s ² - (MAI > 5,0 m/s ² / PB 20 m/s ²)

9. ELENCO DEI PERICOLI

Di tutti i pericoli sotto indicati se ne valuta l'applicabilità.

Nel caso in cui il pericolo sia presente si procede alla valutazione del rischio come riportato nei punti precedenti.

ELENCO DEI PERICOLI

Diretti - Agenti

- u Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)
- u Agenti biologici: Legionella spp
- u Agenti biologici: uso deliberato
- u Amianto
- u Caduta dall'alto
- u Caduta dall'alto in lavori in quota
- u Caduta materiali dall'alto
- u Campi elettromagnetici
- u Chimico - Silice libera cristallina
- u Chimico (salute) - Agenti cancerogeni/mutageni
- u Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione
- u Chimico (salute) - Formaldeide
- u Chimico (salute) - Inalazione
- u Chimico (sicurezza) - Esplosione/incendio
- u Chimico (sicurezza) - Incidente
- u Contatto con superfici a alte temperature
- u Contatto con superfici a basse temperature
- u Elettrico - Interventi su apparecchiature/impianti elettrici
- u Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche
- u Infrasuoni/Ultrasuoni
- u Meccanico - Elementi in movimento
- u Meccanico - Proiezione materiale
- u Meccanico - utilizzo di utensili taglienti, abrasivi, appuntiti
- u Meccanico per contatto con parti e componenti fisse
- u Radiazioni ionizzanti - Artificiali
- u Radiazioni ionizzanti - Naturali
- u Radiazioni ottiche naturali
- u ROA - Laser
- u ROA - Radiazioni ottiche artificiali
- u Rumore
- u Utilizzo attrezzature
- u Vibrazioni
- u Vibrazioni - Corpo Intero
- u Vibrazioni - Sistema mano-braccio

Diretti - Ambientali

- u Ambienti specifici o particolari
- u Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche
- u Aree di lavoro ed accesso da disabili
- u Clima esterno
- u Eventi naturali
- u Illuminazione
- u SmartWorking
- u Spazi Confinati

Diretti - Posto lavoro

- u Annegamento
- u Atmosfere esplosive
- u Attività al VDT
- u Attrezzature a pressione
- u Circolazione con automezzi

- u Ergonomia - Movimenti ripetitivi e sovraccarico biomeccanico arti superiori
- u Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto
- u Ergonomia e movimentazione manuale - traino e spinta
- u Ergonomia e Postura
- u Furto/Rapina
- u Incidenti o urti con mezzi mobili, semoventi o non semoventi
- u Isolamento
- u Lavori di precisione e/o a distanza ravvicinata
- u Lavoro con animali
- u Lavoro notturno
- u Mappatura qualitativa - Ergonomia e movimentazione manuale
- u Mappatura qualitativa - Movimenti ripetitivi
- u Mappatura qualitativa - Posture statiche o incongrue
- u Mappatura qualitativa - Traino e spinta
- u Microclima nel luogo di lavoro
- u Microclima nel luogo di lavoro (periodo estivo)
- u Microclima nel luogo di lavoro (periodo invernale)
- u MMP non indicizzato
- u Movimentazione manuale pazienti
- u Rischio da Terzi
- u Rischio da terzi per attività in Paesi a rischio
- u Uso automezzi speciali
- u Utilizzo elicottero
- u Viabilità e mezzi in movimento

Diretto

- u Incendio - Per attività in aree esterne

Gestionale

- u Gestione degli acquisti
- u Gestione della comunicazione
- u Gestione della formazione
- u Gestione della manutenzione
- u Gestione della progettazione
- u Gestione delle imprese esterne e loro operatività
- u Lavoratori Minori - lavori vietati
- u Lavoratori Minori - Valutazione dei rischi
- u Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B
- u Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C
- u Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C
- u Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

Gestionale - valutazione Stress

- u Stress
- u Stress lavoro correlato- valutazione fattori della mansione
- u Stress lavoro correlato- valutazione fattori dell'organizzazione
- u Stress lavoro correlato- valutazione PRELIMINARE

1. PROCEDIMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

1.1. Premessa

Ai sensi di quanto indicato all'art.28 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori deve comprendere le lavoratrici in stato di gravidanza secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n.151.

In tale contesto la valutazione dei rischi e la stesura del documento sono state disposte attraverso la Collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico Competente, ove previsto dalle normative vigenti. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato preventivamente consultato ed informato.

Viene inoltre presa in considerazione la legge n. 53 del 08/03/2000 art. 12 riguardante la "flessibilità dell'astensione obbligatoria", così come recepita all'art. 20 del D.Lgs. 151/01.

In applicazione dell'art.11, punto 2, del decreto stesso le lavoratrici ricevono le informazioni sui rischi, sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate. Tali informazioni sono fornite al momento dell'assunzione. Tale informazione è estesa alle eventuali collaboratrici coordinate e continuative (come previsto all'art. 64) e, come previsto dal titolo I art. 26 del D.Lgs. 81/08, alle ditte esterne ed alle libere professioniste eventualmente coinvolte nelle attività.

1.2. Processo per la classificazione / valutazione

Secondo quanto indicato agli artt. 7,8 D.Lgs. 151/01 il Datore di Lavoro individua i **lavori vietati (di cui agli allegati A e B), attraverso un processo di CLASSIFICAZIONE**, ed in ottemperanza ai contenuti **dell'art. 11 del D.Lgs. 151/01**, nell'ambito ed agli effetti della valutazione dei rischi secondo l'art.28 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., **VALUTA I RISCHI** per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui **all'allegato C**.

Pertanto è vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri (processo di CLASSIFICAZIONE). I lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono indicati nell'allegato A. Tra i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono inclusi quelli che comportano il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro, indicati nell'elenco di cui all'allegato B.

ALLEGATO A. ELENCO DEI LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI E INSALUBRI DI CUI ALL'ART. 7

Il divieto di cui all'art. 7 si intende riferito al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruote su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa. I lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, vietati ai sensi dello stesso articolo, sono i seguenti:

A) quelli previsti dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345 e dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 262;

B) quelli indicati nella tabella allegata al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

C) quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni: durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto;

D) i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

E) i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

F) i lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

G) i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

H) i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

I) i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

L) i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

PREMESSA LAVORATRICI GESTANTI

M) i lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

N) i lavori di monda e trapianto del riso: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;

O) i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro.

ALLEGATO B. ELENCO NON ESAURIENTE DI AGENTI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'ART. 7

A. Lavoratrici gestanti di cui all'art. 6 del testo unico.

1. Agenti:

a) agenti fisici: lavoro in atmosfera di sovrappressione elevata, ad esempio in camere sotto pressione, immersione subacquea;

b) agenti biologici: toxoplasma; virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;

c) agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.

2. Condizioni di lavoro: lavori sotterranei di carattere minerario.

B. Lavoratrici in periodo successivo al parto di cui all'art. 6 del testo unico.

1. Agenti:

a) agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui tali agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.

2. Condizioni di lavoro: lavori sotterranei di carattere minerario.

Inoltre, il Datore di Lavoro VALUTA I RISCHI per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C, nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione dell'Unione europea, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare:

ALLEGATO C. ELENCO NON ESAURIENTE DI AGENTI PROCESSI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'ART. 11

A. Agenti.

1. Agenti fisici, allorché vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco della placenta, in particolare: a) colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;

b) movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari;

c) rumore;

d) radiazioni ionizzanti;

e) radiazioni non ionizzanti;

f) sollecitazioni termiche;

g) movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno sia all'esterno dello stabilimento, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività svolta dalle lavoratrici di cui all'art. 1.

2. Agenti biologici.

Agenti biologici dei gruppi di rischio 2, 3 e 4 ai sensi dell'art. 268, nonché dell'Allegato XLVI del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino nell'Allegato B della presente legge.

3. Agenti chimici. Gli agenti chimici seguenti, nella misura in cui sia noto che mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II:

a) sostanze e miscele che soddisfano i criteri di classificazione del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio in una o più delle seguenti classi di pericolo o categorie di pericolo con una o più delle seguenti indicazioni di pericolo, sempreché non figurino ancora nell'Allegato B della presente legge:

- mutagenicità sulle cellule germinali, categorie 1 A, 1 B o 2 (H340,H341),

- cancerogenicità per la riproduzione, categorie 1 A, 1 B o 2 o la categoria aggiuntiva per gli effetti sull'allattamento o attraverso essa (H360, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361, H361d, H361fd, H362),

- tossicità specifica per organi bersaglio dopo esposizione singola, categorie 1 o 2 (H370,H371);

b) agenti chimici che figurano nell'Allegato XLII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;

c) mercurio e suoi derivati;

d) medicinali antimicotici;

e) monossido di carbonio;

f) agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo.

B. Processi.

Processi industriali che figurano nell'Allegato XLII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.

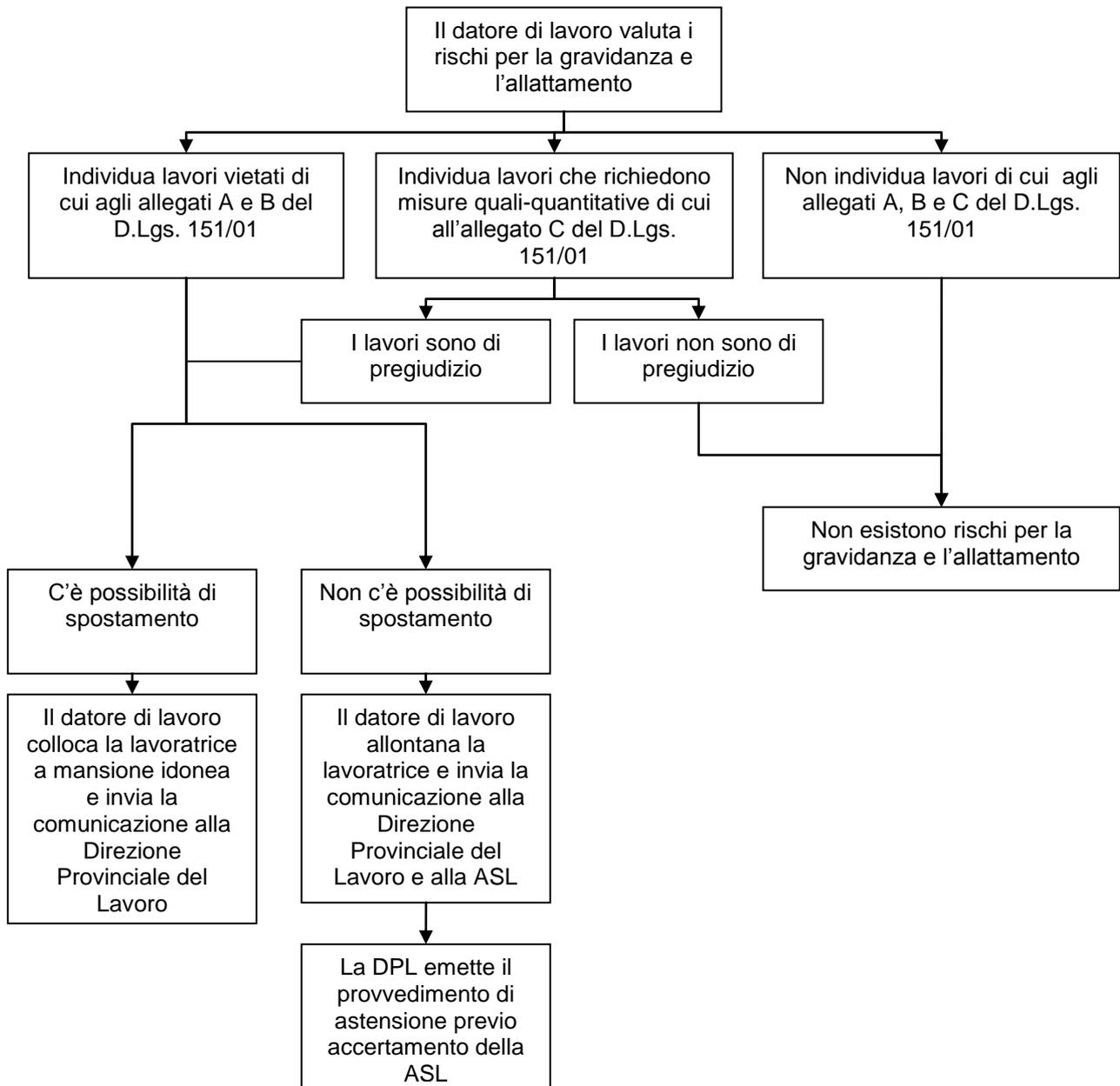
C. Condizioni di lavoro.

Lavori sotterranei di carattere minerario.

La classificazione/valutazione di cui sopra è stata svolta per tutti i processi, individuando idonee misure preventive e protettive da adottare affinché l'esposizione al rischio delle lavoratrici sia evitata modificandone temporaneamente, quando necessario e, se consentito dalle condizioni produttive ed organizzative, le condizioni o l'orario di lavoro (art. 12 D.Lgs. 151/01). Non vengono esaminate le attività date in appalto a ditte esterne la cui valutazione compete al Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice od a libere professioniste.

PREMESSA LAVORATRICI GESTANTI

Flow -chart degli adempimenti relativi alla valutazione del rischio



PREMESSA LAVORATRICI GESTANTI

2. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

2.1. Individuazione dei lavori vietati in gravidanza od in allattamento e del personale potenzialmente a rischio

Si è provveduto ad analizzare i processi lavorativi e ad individuare la presenza/assenza delle condizioni riportate negli allegati A, B del D.Lgs. 151/01 (lavori vietati), secondo il seguente schema:

Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 – Allegato A)	non espone a lavori di cui all'allegato A	attività di cui all'allegato A lett. e,f,g*,h,i,n,o	attività di cui all'allegato A lett. a,b,c,d,l,m
Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 – Allegato B: A-1-a)	non espone a sovrappressione elevata	espone a sovrappressione elevata (es. camere sotto pressione, immersioni subacquee)	////
Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 – Allegato B: A-1-b)	non espone a toxoplasma e non espone al virus della rosolia o sussiste la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta (vaccinazione)	espone a toxoplasma e/o al virus della rosolia	////
Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 – Allegato B: A-2 e B-2)	non espone a lavori sotterranei di carattere minerario	////	espone a lavori sotterranei di carattere minerario
Tipologia di attività (art.7 D.Lgs. 151/01 – Allegato B: A-1-c e B-1-a)	non espone a piombo e suoi derivati	////	espone a piombo e suoi derivati
Tipologia di attività (Esposizione a radiazioni ionizzanti - art.8 D.Lgs. 151/01)	non espone a radiazioni ionizzanti e non si svolge in zone classificate	espone a radiazioni ionizzanti in dosi >1 millisievert	attività che comporta rischio di contaminazione da radiazioni ionizzanti

* considerato su un monte ore relativo a tempo pieno

L'identificazione dei lavori vietati (classificazione) viene effettuata per ogni processo e l'esito della stessa viene riportato nel documento di valutazione dei rischi redatto ai sensi del D.Lgs. 151/01 attraverso la compilazione della scheda di valutazione LAVORATRICI GESTANTI – LAVORI VIETATI compilando la prima riga di riepilogo.

Gravità equivalente	G1	G2	G3
Tipologia di attività (lavori vietati: art.7 D.Lgs. 151/01)	ATTIVITA'/PROCESSO COMPATIBILE CON STATO DI GRAVIDANZA E/O ALLATTAMENTO MA NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO	DIVIETO DI ESPOSIZIONE ALLO SPECIFICO FATTORE INDIVIDUATO IN GRAVIDANZA SINO AL 3° MESE POST PARTUM + NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO	DIVIETO DI ESPOSIZIONE ALLO SPECIFICO FATTORE INDIVIDUATO IN GRAVIDANZA SINO AL 7° MESE POST PARTUM + NO LAVORO

VALUTAZIONE GESTIONALE LAVORI VIETATI

La scheda di valutazione "lavoratrici gestanti – lavori vietati" comprende una sezione in cui sono riportati aspetti di carattere gestionale, che possono incidere sul livello di valutazione complessiva del rischio di esposizione a lavori vietati quali:

- La formazione delle addette in merito al D.Lgs. 151/01 e rischi alle quali sono soggette;

PREMESSA LAVORATRICI GESTANTI

- La presenza di procedure operative specifiche per la gestione del rischio.

L'esito del processo di valutazione permette di identificare i livelli di rischio da L1 a L5 con il significato indicato nei capitoli successivi.

2.2. Metodologia e criteri per la valutazione dei rischi specifica per lo stato di gravidanza e/o allattamento – allegato C

In presenza di specifici fattori di rischio, di cui all'allegato C, vengono compilate le corrispettive schede di valutazione che permettono di analizzare le situazioni per le quali è richiesta una valutazione del rischio ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. 151/01.

La metodologia di valutazione del rischio degli specifici fattori – **fisici, biologici, chimici** – è effettuata secondo le medesime linee guida della valutazione di tutti i rischi come evidenziato nella procedura generale della valutazione dei rischi.

Nel contesto della metodologia indicata nella procedura, la determinazione della **gravità dell'accadimento** nella valutazione dei rischi ai sensi dell'art.11 del D.Lgs. 151/01 assume il seguente significato:

DANNO LIEVE	1	Non sono prevedibili danni per la gestante, il nascituro, il neonato o la puerpera.
DANNO MODERATO	2	I danni, non pregiudicano la salute della gestante/nascituro. Conseguenze limitate e reversibili.
DANNO GRAVE	3	I danni possono pregiudicare gravemente la salute del nascituro o del neonato.

La probabilità dell'evento mantiene il medesimo significato e la medesima metodologia indicata in procedura.

2.3. Interpretazione dei livelli di rischio e piani di azione

Livello		caratteristiche e misure di gestione intervento
L5	MOLTO BASSO	Attività/processo che non espone a rischi valutati come pregiudizievoli per il nascituro, la gestante, il neonato. Processo compatibile con lo stato di gravidanza e/o allattamento. Non necessitano misure di intervento né particolari registrazioni occorre sorvegliare solo le eventuali modifiche delle attività/processi.
L4	BASSO	Attività/processo che espone a rischi rientranti negli allegati A, B, C, ma in presenza di procedure e prassi consolidate che permettono di governare i rischi e ritenere la mansione compatibile con lo stato di gravidanza e allattamento. Ovvero: attività che non espone a rischi pregiudizievoli per la gestante/nascituro, ma carenza gestionale diffusa. Rischio Governato - Sostanziale rispetto dei requisiti normativi previsti. Mantenimento del controllo e del livello di rischio, monitorare la situazione per garantire il continuo controllo.

PREMESSA LAVORATRICI GESTANTI

L3	MEDIO	Attività/processo che espone a rischi ritenuti pregiudizievoli per la gravidanza e/o assenza di misure di prevenzione e controllo adeguate per il governo del rischio. Rischio Parzialmente governato, presenza di carenza gestionale. E/o livello di gravità G3. Necessario garantire un costante controllo e implementazione di piani per la riduzione del rischio.
L2	ALTO	Attività/processo che espone a rischi ritenuti pregiudizievoli per la gravidanza e/o allattamento. Carenza diffusa dei requisiti di sicurezza <u>anche</u> gestionali; necessità prioritaria di misure specifiche di prevenzione e protezione del rischio specifiche per la gestante/nascituro.
L1	MOLTO ALTO	Attività/processo che espone a rischi ritenuti pregiudizievoli per la gestante/nascituro e per l'allattamento. Carenza gestionale rilevante. Situazione fuori controllo, necessità urgente e immediata di eliminazione o riduzione del rischio.

Pertanto il processo valutativo ha permesso di individuare:

- I lavori vietati (indicati con indice di gravità G);
- I lavori ritenuti pregiudizievoli sulla base della valutazione dei rischi (indicati con livelli di rischio L).

Ciò permette di dare un giudizio globale dell'astensione della lavoratrice secondo il seguente schema:

	ESITO		AZIONE
CLASSIFICAZIONE LAVORI VIETATI	G1		Attività compatibile con lo stato di gravidanza e/o allattamento.
	G2		Divieto di esposizione per il periodo di gravidanza sino al termine del periodo di interdizione obbligatoria (3° mese post-partum).
	G3		Divieto di esposizione durante la gestazione sino al 7° mese post-partum.
VALUTAZIONE RISCHIO	L1	L3	Livello di rischio che necessita l'adozione di misure di prevenzione e protezione specifiche (es. astensione, ricollocazione, riduzione del rischio).
	L4 - L5		Sostanziale governo del rischio con le misure già in atto.

Il giudizio finale della valutazione viene riportato all'interno del campo note che identifica l'attività/processo effettuato all'interno del luogo di lavoro.

Per le attività/processi individuati rientranti nella categoria dei **lavori vietati (classificazione lavori vietati G2 o G3)** e quelli (fisici, chimici e biologici) **valutati con livello di rischio L1, L2, L3**, in base anche alle competenze dell'operatrice, **è necessario valutare la possibile ricollocazione nelle attività o processi classificati G1 e valutati come L4, L5**. Tali interventi saranno riportati come Piani d'azione per la riduzione dei rischi.

La possibile modifica della mansione, in termini di ricollocazione oppure mantenimento con limitazioni, è finalizzata a mantenere la lavoratrice in condizioni lavorative che non esponano a fattori di rischio pregiudizievoli per lo stato di gravidanza e/o allattamento.

In ogni caso, in applicazione all'art. 53 del D.lgs.151/2001, le lavoratrici vengono interdetto dal lavoro dalle ore 24 alle 6 del mattino dall'accertamento dello stato di gravidanza, fino all'età di un anno del bambino.

3. CONSIDERAZIONI FINALI

Il presente documento è redatto preventivamente su tutti i processi aziendali, al fine di individuare i fattori di rischio / situazioni lavorative pregiudizievoli per la gravidanza e/o allattamento.

Allorché il datore di lavoro viene informato da una lavoratrice del suo stato di gravidanza (mediante comunicazione scritta ed allegato certificato medico), applica quanto stabilito all'articolo 12 del D.Lgs. 151/01 e provvede a verificare il livello di rischio valutato e mettere così in atto le misure di prevenzione e protezione necessarie alla tutela della lavoratrice e del nascituro.

Il livello di rischio specifico per il processo e correlato alla lavoratrice in oggetto sarà sottoposto a validazione/modifica da parte del Medico Competente sulla base dell'anamnesi complessiva della lavoratrice.

In considerazione delle reali condizioni operative l'azienda, dandone contestuale informazione scritta alla direzione provinciale del lavoro settore ispezioni, adotterà, quale misura di prevenzione e protezione, dove necessario, l'eliminazione di fasi critiche e la riorganizzazione del lavoro. Solo qualora ciò non fosse possibile, il Datore di Lavoro provvederà a richiedere l'astensione dal lavoro nel periodo di gestazione fino a tre mesi dopo il parto, chiedendo, se prevista, l'astensione fino a sette mesi dopo il parto (art. 17).

Si fa inoltre presente che il D.Lgs. prevede all'art. 20 il recepimento del D.Lgs. 53 del 08/03/2000 art. 12 riguardante la "flessibilità dell'astensione obbligatoria" pertanto viene data possibilità alle lavoratrici operanti nei reparti/processi/attività individuati come lavorazioni non a rischio di usufruire del periodo di astensione obbligatoria a partire dal mese precedente la data presunta del parto e dei successivi quattro mesi dopo il parto.

Precisando che tale periodo di flessibilità può essere ridotto su istanza della medesima lavoratrice, o implicitamente, per fatti sopravvenuti (es. malattia), vengono di seguito riportate le condizioni necessarie per poter accedere alla flessibilità dell'astensione:

- presentazione della richiesta da parte delle lavoratrici corredata da certificazione dello specialista ginecologo;
- certificazione del medico competente dell'azienda, per le attività soggette a sorveglianza.

1. PREMESSA

Ai sensi di quanto indicato all'art. 28 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori deve comprendere la valutazione dei rischi per le sostanze pericolose secondo quanto indicato dagli artt. 223 e 236 del medesimo decreto.

In tale contesto, la valutazione dei rischi e la stesura del Documento sono state disposte e realizzate dal Datore di Lavoro, attraverso la collaborazione del RSPP e del Medico Competente, nell'ambito ed agli effetti della valutazione dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalla presenza di agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni sul luogo di lavoro, prendendo in considerazione in particolare:

- le proprietà pericolose di tali agenti;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la scheda dati di sicurezza;
- il livello, il modo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, tenuto conto della quantità delle sostanze e delle miscele che li contengono o li possono generare;
- i valori limite di esposizione professionali o i valori limite biologici;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Il documento di valutazione dei rischi, partendo dal dettato normativo, prevede la valutazione del rischio chimico per gli aspetti connessi alla SALUTE e SICUREZZA dei lavoratori, nonché alla loro esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni.

La metodologia proposta consente sia di mantenere uniformità nel metodo di valutazione dei rischi, come previsto dalla "Procedura per l'identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e loro controllo", sia di tenere conto delle indicazioni bibliografiche relative alle metodologie più comuni di Valutazione del rischio chimico quali i metodi quali "Criteri e strumenti per la valutazione e la gestione del rischio chimico negli ambienti di lavoro ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. (Titolo IX, Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni"), alla luce delle ricadute del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals - REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche all'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza) del Ministero del Lavoro e Politiche sociali"; "Linee guida per la valutazione del rischio da esposizione ad Agenti Chimici Pericolosi e ad Agenti Cancerogeni e Mutageni" di ISPRA/ARPA; INFORISK della Regione Piemonte; MOVARISK della regione Emilia Romagna/Toscana/Lombardia.

2. METODOLOGIA E CRITERI PER L'IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1. METODOLOGIA DI INDAGINE

Preliminarmente alla valutazione è necessaria la raccolta di tutte le informazioni di cui all'art. 223, comma 1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. come sopra indicato.

In particolare è indispensabile procedere ad un accurato censimento di tutti gli agenti chimici che possono essere presenti in qualsiasi fase dei processi ed in qualsiasi forma (materie prime, intermedi, prodotti finiti, impurità, rifiuti, prodotti di reazione, prodotti secondari, ecc.).

La prassi operativa prevede in sintesi le seguenti azioni, come previsto più in generale dalla Procedura di Valutazione dei Rischi:

- sopralluogo e ricognizione dello stato esistente;
- definizione ed analisi dei processi e delle mansioni;
- analisi dei cicli produttivi, degli impianti e delle attrezzature di lavoro;
- analisi delle materie prime, ausiliarie, semilavorati, prodotti finiti e rifiuti di lavorazione;
- analisi dei dati relativi ad incidenti, infortuni e malattie professionali;
- raccolta e valutazione delle analisi igienistiche effettuate e dei dati di sorveglianza sanitaria;
- individuazione dei pericoli riconducibili alle sostanze / miscele pericolose;
- valutazione dei rischi;
- formulazione del piano di azione (qualora necessario);
- verifica dell'efficacia del piano di azione;
- definizione del piano di sorveglianza sanitaria, ove ritenuto necessario.

I processi indagati devono tenere in particolare modo in considerazione gli agenti chimici pericolosi nelle loro attività di:

- uso / produzione;
- trasporto / eliminazione;
- stoccaggio / immagazzinamento;
- manipolazione;
- modificazioni / reazioni (fisiche / chimiche);
- trattamento dei rifiuti;
- manutenzione e pulizia.

Fermo restando quanto già previsto dall'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., le misure ed i principi generali per la prevenzione dai rischi legati alla presenza di agenti chimici pericolosi, che il Datore di Lavoro determina preliminarmente al fine di eliminarli o ridurli al minimo, sono i seguenti:

- progettazione ed organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;

- riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- misure igieniche adeguate;
- riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;
- metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.

E' necessario un aggiornamento della valutazione del rischio in occasione di mutamenti di processo produttivo, della classificazione delle agenti chimici pericolosi e sulla base dei risultati della sorveglianza sanitaria con la comparsa di eventi sentinella che ne mostrino la necessità.

2.2. CRITERI DI VALUTAZIONE

Il rischio per la SALUTE è valutato in funzione delle vie di assorbimento: inalazione e contatto cutaneo/ingestione (§ 2.2.1). Inoltre è approfondito, ove presente, il rischio per la salute legato alla presenza di agenti cancerogeni/mutageni (§ 2.2.3).

Il rischio per la SICUREZZA è, invece, correlato ai rischi di incendio/esplosione ed incidente dovuti alla presenza di agenti chimici (§ 2.2.2).

L'articolazione del metodo prevede la valutazione del livello di rischio attraverso specifiche schede che consentono la stima del rischio come previsto dalla UNI EN ISO 12100:

$$R = G \times P \text{ (Gravità} \times \text{Probabilità)}$$

Le schede di valutazione sono le seguenti:

- chimico (salute) - inalazione;
- chimico (salute) - contatto cutaneo / ingestione;
- chimico (salute) - agenti cancerogeni e mutageni;
- chimico (salute) - formaldeide;
- chimico (sicurezza) - incidente;
- chimico (sicurezza) - esplosione / incendio.

L'elaborazione delle stesse avviene tramite software di valutazione ESI il cui procedimento di calcolo è riportato nei capitoli che seguono (§ 2.4).

2.2.1 Rischi per la salute dei lavoratori – agenti chimici

Nel caso di valutazione di rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori connessi all'utilizzo di agenti chimici, i fattori che concorrono alla valutazione del rischio sono esposti nel presente capitolo.

Per la valutazione della **gravità potenziale** si considerano:

- la **pericolosità**: intesa come la proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi, indipendentemente dai livelli a cui una persona può essere esposta:
 - Agenti chimici classificati come sostanze e miscele pericolose ex REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 e s.m.i..
Sono escluse le sostanze pericolose solo per l'ambiente.
 - Agenti chimici che pur non essendo classificati come pericolosi, possono comportare un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzati o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici a cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.
 - Una sostanza, una miscela od un processo all'allegato XLII del D.Lgs. 81/08 nonché una sostanza od una miscela emessi durante un processo previsti dall'allegato XLII del D.Lgs. 81/08.
- **L'esposizione**: intesa come il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa considerando:
 - proprietà chimico-fisiche, intese come livello di disponibilità dell'agente considerato;
 - durata dell'esposizione;
 - quantità in uso;
 - tipologia e modalità d'impiego.

Dal risultato della valutazione della gravità sin qui ottenuta in relazione **alla pericolosità (caratteristiche tossicologiche) e all'esposizione (quantità, caratteristiche chimico – fisiche, tempo, modalità d'uso)**, si può ottenere un valore **G1 (Lieve)**, ossia **un rischio potenzialmente IRRILEVANTE per la salute dei lavoratori** e le misure generali di tutela già adottate sono sufficienti a governare il rischio (art. 224 comma 1).

Nel caso contrario in cui dalla valutazione dovessero risultare valori di **G2 / G3 (moderato o grave)**, il **rischio potenzialmente NON è IRRILEVANTE per la salute**, ed è necessario applicare le disposizioni degli artt. 225 (Misure specifiche di prevenzione e protezione), 226 (Disposizione in caso di incidenti o emergenze), 229 (Sorveglianza sanitaria), 230 (Cartelle sanitarie e di rischio) procedendo alla compilazione della scheda di valutazione del rischio.

Nel campo note di ogni scheda del rischio chimico viene riportata la valutazione ottenuta come sopra descritta; viene così data evidenza della valutazione PRIMA dell'applicazione delle misure specifiche di prevenzione e protezione adottate e del giudizio finale di rischio.

Nell'incertezza del risultato della valutazione, deve guidare un'analisi di tipo "conservativo", ovvero si devono privilegiare le condizioni che portano alla situazione peggiore per l'esposizione dei lavoratori.

Nel caso di attività lavorative che comportano l'esposizione a più agenti chimici pericolosi, i rischi sono valutati in base al rischio che comporta la combinazione di tutti i suddetti agenti chimici.

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Il concetto di rischio IRRILEVANTE per la salute non può essere applicato in presenza di agenti cancerogeni o mutageni come descritto nel capitolo §2.2.3..

L'articolazione della determinazione finale del livello di rischio si basa, come definito precedentemente, nella valutazione di gravità e probabilità complessive come di seguito descritto.

Per la valutazione della **gravità complessiva** si considerano:

❖ **Pericolosità**

La pericolosità dei prodotti chimici può essere valutata o attraverso la loro classificazione di pericolosità o, in assenza di questo, attraverso i dati della composizione o ai sottoprodotti che si possono sviluppare durante il processo produttivo.

Il fattore di gravità è quindi in prima istanza associato alla classificazione della pericolosità dell'agente chimico considerato. Sono inserite nelle diverse fasce di gravità (G1, G2 o G3) le indicazioni H e EUH previste dalla classificazione CLP in vigore.

	G1	G2	G3
Proprietà Tossicologiche	H302: Nocivo se ingerito H301: Tossico se ingerito H300 cat.2: Letale se ingerito H315: Provoca irritazione cutanea EUH066: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.	H312: Nocivo a contatto con la pelle H300 cat.1: Letale se ingerito EUH029: A contatto con l'acqua libera un gas tossico EUH031: A contatto con acidi libera gas tossico H319: Provoca grave irritazione oculare EUH206: Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro) H335: Può irritare le vie respiratorie EUH032: A contatto con acidi libera gas molto tossico H336: Può provocare sonnolenza o vertigini H332: Nocivo se inalato H311: Tossico a contatto con la pelle H318: Provoca gravi lesioni oculari H317 cat.1B: Può provocare una reazione allergica della pelle EUH202: Cianocrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini. EUH203: Contiene Cromo (VI). Può provocare una reazione allergica. EUH205: Contiene Composti Epossidici. Può provocare una reazione allergica. H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie EUH208: Contiene Nome sostanza sensibilizzante. Può provocare una reazione allergica. H310 cat.2: Letale a contatto con la pelle H314 cat.1C: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H314 cat.1B: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	H331: Tossico se inalato H317 cat.1A: Può provocare una reazione allergica della pelle H362: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno EUH070: Tossico per contatto oculare EUH201: Contiene Piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini EUH201A: Attenzione! Contiene Piombo H314 cat.1A: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H310 cat.1: Letale a contatto con la pelle EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie H373: Può provocare danni agli organi EUH204: Contiene Isocianati. Può provocare una reazione allergica H330 cat.2: Letale se inalato H361d: Sospettato di nuocere al feto H361f: Sospettato di nuocere alla fertilità H334 cat.1B: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato H371: Può provocare danni agli organi H372: Provoca danni agli organi H341: Sospettato di provocare alterazioni genetiche H351: Sospettato di provocare il cancro H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto H361fd: Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto EUH207: Attenzione! Contiene Cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza. H330 cat.1: Letale se inalato H334 cat.1A: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato H370: Provoca danni agli organi H360D: Può nuocere al feto. H360F: Può nuocere alla fertilità H360DF: Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità H360Fd: Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto H360: Può nuocere alla fertilità o al feto H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto

E' fondamentale la compilazione di ogni stringa corrispondente alle indicazioni di pericolo H riconducibili al prodotto o ai prodotti chimici omogenei che si stanno valutando.

In seconda istanza è necessario attribuire una classe di pericolosità anche per le sostanze e le miscele non classificate come pericolose, ma che nel processo di lavorazione si trasformano o si decompongono emettendo tipicamente degli agenti chimici pericolosi (ad es. nelle lavorazioni metalmeccaniche, nelle saldature, nelle lavorazioni con materie plastiche, ecc...). Per questo gruppo è stata introdotta una specifica stringa di valutazione, priva delle indicazioni di pericolo (non è possibile una assegnazione) ma semplicemente con le indicazioni: irritanti, nocive e corrosive, tossiche.

❖ **Esposizione**

○ Quantità in uso

Per quantità in uso si considera la quantità di agente/i chimico/i effettivamente presente in qualunque forma e destinata, con qualunque modalità, all'uso nell'ambiente di lavoro stimato su base giornaliera (kg/giorno).

○ Caratteristiche chimico – fisiche: livelli di disponibilità

Vengono individuati tre livelli, in ordine crescente relativamente alla possibilità della sostanza di rendersi disponibile in aria, in funzione della volatilità del liquido (bassa, media, alta) e della ipotizzabile o conosciuta granulometria delle polveri (solidi non friabili, bassa evidenza polverosità oppure polverosità visibile o polvere fine).

SOLIDO

G1: pellet e similari, solidi non friabili, bassa evidenza di polverosità osservata durante l'uso.

G2: solidi granulari o cristallini. Durante l'impiego la polverosità è visibile, ma la polvere si deposita rapidamente. Dopo l'uso la polvere è visibile sulle superfici.

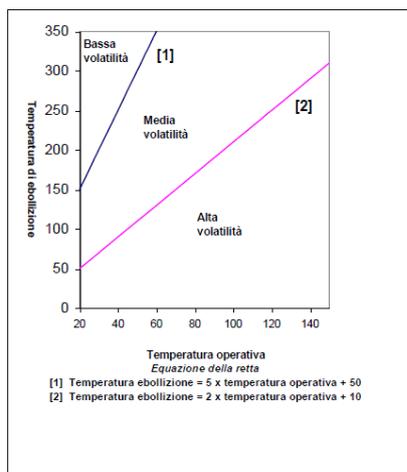
G3. polvere fine e leggera. Durante l'impiego si può vedere formarsi una nuvola di polvere che rimane aerosospesa per diverso tempo.

LIQUIDO / GAS

Per quanto riguarda i liquidi invece è necessario rifarsi alla volatilità dell'agente chimico considerando la temperatura di ebollizione (T_e) e la temperatura operativa (T_o) secondo la seguente suddivisione:

- G1: liquido a bassa volatilità $T_e \geq 5 \times T_o + 50$
- G2: liquido a media volatilità $2 \times T_o + 10 < T_e < 5 \times T_o + 50$
- G3: liquido ad alta volatilità $T_e \leq 2 \times T_o + 10$
- Come G3 si considerano anche i prodotti allo stato gassoso

Figura 1: Livelli di disponibilità – Sostanze organiche liquide



o Durata dell'esposizione

L'identificazione del tempo di esposizione viene rapportato su base giornaliera, indipendentemente dalla frequenza di uso e da basi temporali più ampie (settimana, mese, anno). Ai fini cautelativi si considera il caso peggiore. Se l'attività valutata considera l'uso di diversi agenti al fine della valutazione della durata dell'esposizione si considera il tempo che complessivamente espone a tutti gli agenti valutati. In questo frangente è importante considerare sia il tempo di utilizzo diretto del/dei prodotti chimici, sia il tempo di esposizione indiretta del/dei prodotti chimici perché disperso nell'ambiente di lavoro.

o Ciclo operativo

Il ciclo deve essere valutato in funzione delle modalità di stoccaggio e di trasporto dei prodotti, della tipologia d'impiego e delle caratteristiche degli impianti, la gestione dei rifiuti dei prodotti introdotti e/o generati durante il ciclo produttivo. Si intende per ciclo operativo la possibilità di intervento diretto o meno dell'operatore nella gestione del processo.

- Ciclo chiuso con intervento occasionale: in questo caso l'operatore è sostanzialmente non esposto ai prodotti chimici, ossia è prevista una interazione lavoratore – agente chimico quando non si hanno rilasci in ambiente (es. trasporto in beach o condotte chiuse, stoccaggio di reagenti).
- Ciclo semiautomatico. L'operatore deve avere comunque una interazione con i prodotti chimici, di breve durata ed occasionali e in cui sono disponibili sistemi di controllo adeguati a controllare e contenere l'esposizione.
- Manipolazione diretta: in questo caso il lavoratore opera a diretto contatto con il materiale pericoloso; non essendo possibile l'applicazione delle misure generali di tutela, si adottano unicamente dispositivi di protezione individuale. Si può assumere che in queste condizioni le esposizioni possano essere anche relativamente elevate (es. applicazioni manuali di prodotti, pulizie effettuate direttamente dall'operatore, manipolazioni).

o Modalità di uso

Si considera l'interazione e quindi l'esposizione controllata o diretta dell'operatore con i prodotti chimici in uso nel processo.

o Tipologia di uso e gestione dei prodotti nel processo

Vengono individuate, le misure che possono essere previste e predisposte per evitare che il lavoratore sia esposto all'agente chimico. Di seguito alcune indicazioni:

- Contenzimento completo: corrisponde ad una situazione a ciclo chiuso. Questo dovrebbe rendere trascurabile l'esposizione, ove si escluda il caso di anomalie, incidenti, errori.
- Ventilazione - aspirazione locale delle emissioni. Questo sistema rimuove il contaminante alla sua sorgente di rilascio, impedendone la dispersione nelle aree con presenza umana, dove potrebbe essere inalato. Oppure: Segregazione – separazione. Il lavoratore è separato dalla sorgente di rilascio del contaminante da un appropriato spazio di sicurezza, o vi sono adeguati intervalli di tempo fra la presenza del contaminante nell'ambiente e la presenza del personale nella stessa area. Questa procedura si riferisce soprattutto all'adozione di metodi e comportamenti appropriati, controllati in modo adeguato, piuttosto che ad una separazione fisica effettiva (come nel caso del contenimento completo). Il fattore dominante diviene quindi il comportamento finalizzato alla prevenzione dell'esposizione.
- Esposizione incontrollata. Il lavoratore è sostanzialmente esposto ai prodotti chimici, non vi è un presidio significativo se non la diluizione dello stesso in aria.

❖ **Controllo dell'esposizione (DPI)**

- Si considera la presenza e l'uso di dispositivi di protezione individuale e le loro caratteristiche.

Per la valutazione della **probabilità complessiva** si considerano:

❖ **Sistemi di protezione, misura e controllo**

- Registrazione di patologie, idoneità con limitazioni/prescrizioni, inidoneità, malattie professionali

Si considerano le risultanze dell'attività di sorveglianza sanitaria, quando decisa e condivisa con il Medico Competente, riguardante gli esami condotti rispetto al rischio chimico. Si indica inoltre nel campo l'andamento di possibili patologie in atto.

- Coinvolgimento / segnalazione

Vengono valutati la registrazione e l'analisi degli eventi accaduti durante le attività condotte in presenza di agenti chimici.

- Sorveglianza ambientale/Igiene industriale

Si considera l'effettuazione di indagini ambientali, periodicamente ripetute in relazione alle concentrazioni ed agli indici di rischio rilevati.

❖ **Procedure, prassi operative**

- Programmi di manutenzione e ispezioni

Vengono valutate le attività di manutenzione effettuate a livello di impianto (produzione, ausiliari) che coinvolgono prodotti chimici. Si verificano di fatto il processo di manutenzione (interno o esterno) con una pianificazione / registrazione di intervento o la registrazione in caso di soli interventi straordinari.

- Procedure, istruzioni operative

Si considera l'adozione da parte dell'Organizzazione di specifiche prassi operative condivise riguardanti la manipolazione di prodotti chimici (es. acquisto, stoccaggio, movimentazione, utilizzo, gestione dei rifiuti, pulizie e manutenzioni).

Valutare la congruità della procedura / Istruzione operativa con il processo in esame e la formalizzazione della stessa o in forma di prassi operativa verbale.

- Audit e controllo operativi

Si verifica come l'Organizzazione, a livello sistemico, effettua l'attività di sorveglianza e controllo, strutturata e pianificata in audit al fine di monitorare le modalità di uso di agenti chimici e l'efficacia delle misure di contenimento attuate.

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

❖ Formazione, informazione, addestramento, coinvolgimento

- Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi

Si verifica l'attuazione di un programma formativo dedicato al lavoratore direttamente o indirettamente esposto ad agenti chimici

- informazione, segnaletica

Si considerano le informazioni fornite ai lavoratori circa la pericolosità e le modalità di gestione degli agenti chimici considerati (es. schede di posto) e la segnaletica presente nei processi produttivi (es. cartellonistica di reparto, indicazioni su condotte e serbatoi).

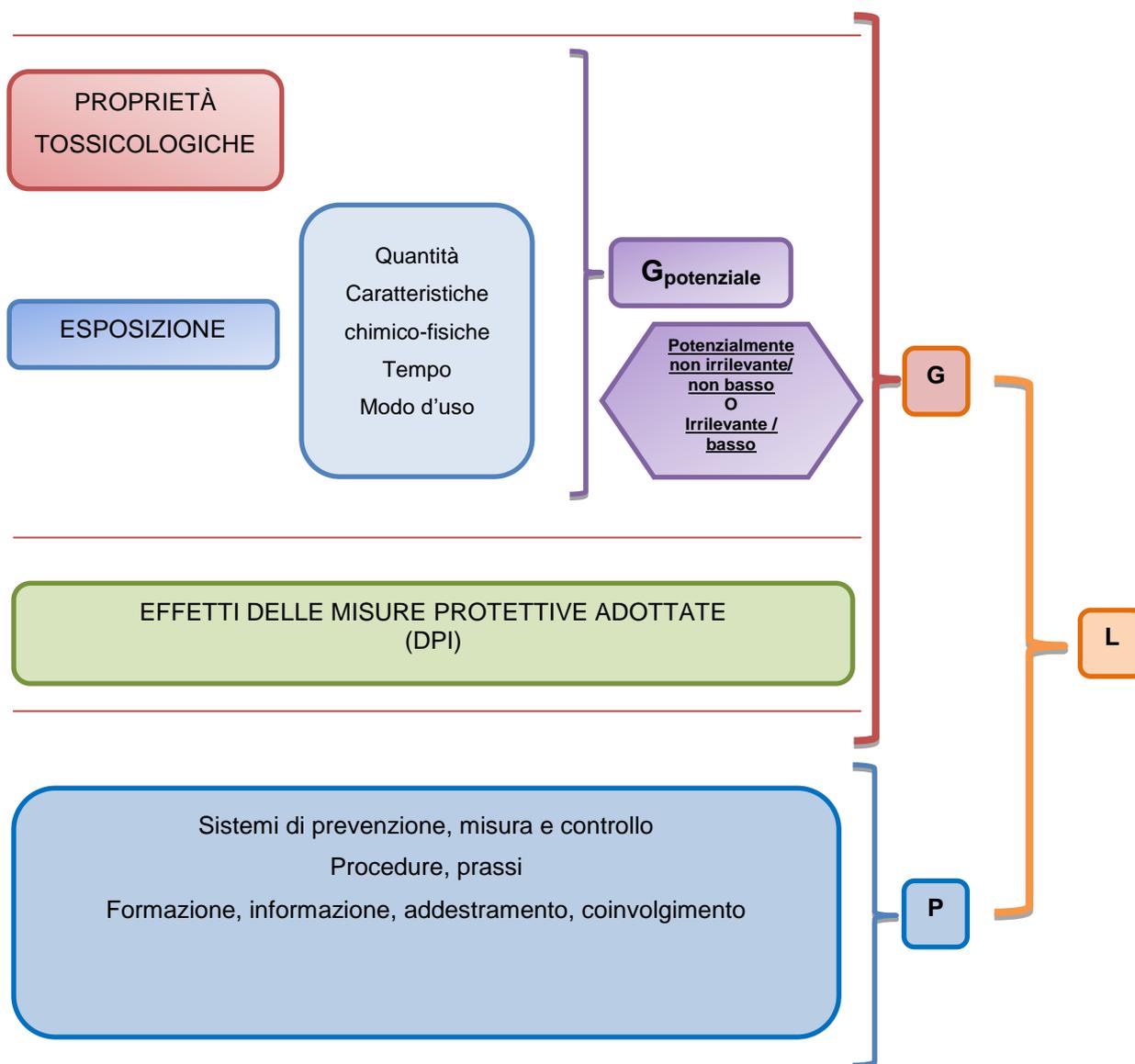
- Conoscenze operative

Si valuta la presenza di personale qualificato presente nel processo considerato.

- Informazione schede sicurezza

Si valuta lo stato di aggiornamento delle schede dati di sicurezza degli agenti chimici in uso, le modalità di conservazione, di aggiornamento e di accesso ai lavoratori esposti.

Riassumendo:



2.2.2 Rischi per la sicurezza dei lavoratori – agenti chimici

Anche nel caso dei rischi per la sicurezza devono essere analizzati i fattori di gravità e probabilità.

Per la valutazione della **gravità** si considerano:

- la pericolosità: intesa come indicato al capitolo precedente. In questo caso le frasi H prese in considerazione sono tutte quelle legate al rischio salute e le frasi di rischio dei pericoli fisici (esplosione, incendio, alta pressione, corrosività, ecc.), orientati in questo caso al rischio incidenti ed esplosione/incendio.
- (SOLO PER ESPLOSIONE/INCENDIO) Caratteristiche dell'area: si valutano le caratteristiche dell'intera struttura o della zona di interesse in merito a:
 - valutazione del rischio incendio (Basso, Medio, Alto);
 - valutazione del rischio atmosfere esplosive (intesa come la presenza di zone con pericolo di esplosione);
 - presenza di sorgenti di innesco;
- Modalità e presidi per l'intervento: si valuta la presenza di presidi (collettivi, individuali) per gestire l'intervento in caso di incidente.

Dal risultato della valutazione della gravità si ottiene un valore **G1 (Lieve)**, ossia **un rischio potenzialmente BASSO per la sicurezza dei lavoratori** e le misure generali di tutela già adottate sono sufficienti a governare il rischio (art. 224 comma 1).

Nel caso contrario in cui dalla valutazione dovessero risultare valori di **G2 / G3 (moderato o grave)**, il **rischio potenzialmente NON è BASSO per la sicurezza**, ed è necessario applicare le disposizioni degli artt. 225 (Misure specifiche di prevenzione e protezione), 226 (Disposizione in caso di incidenti o emergenze) procedendo alla compilazione della scheda di valutazione del rischio come precedentemente indicato.

Nel campo note di ogni scheda del rischio chimico viene riportata la valutazione ottenuta come sopra descritta; viene così data evidenza della valutazione **PRIMA** dell'applicazione delle misure specifiche di prevenzione e protezione adottate e del giudizio finale di rischio.

Per la valutazione della **probabilità** i fattori considerati sono analoghi al capitolo precedente.

2.2.3 Rischio specifico legato alla presenza di agenti cancerogeni/mutageni

In caso siano presenti agenti cancerogeni e/o mutageni, il datore di lavoro effettua una valutazione dell'esposizione a tali agenti tenendo conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento, anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita. La valutazione deve tener conto di tutti i possibili modi di esposizione, compreso quello in cui vi è assorbimento cutaneo.

Il datore di lavoro, in relazione ai risultati della valutazione del rischio, adotta le misure preventive e protettive necessarie, adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative come previsto dal Titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il concetto di rischio IRRILEVANTE per la salute e BASSO per la sicurezza non si applica in caso di presenza di agenti cancerogeni/mutageni. All'interno delle schede di valutazione sarà esplicitato lo stato di ESPOSTO/NON ESPOSTO al rischio.

2.2.4 Rischio specifico legato alla presenza di formaldeide

Un particolare approfondimento merita l'analisi del rischio legato alla presenza di formaldeide.

I dati di letteratura raccolti, riconosciuti da importanti organizzazioni internazionali, quali IARC e WHO, hanno permesso di definire che l'esposizione della popolazione generale alla formaldeide areo dispersa è compresa tra valori di concentrazione piuttosto ridotti ($0,001 - 0,010 \text{ mg/m}^3$), tipici degli ambienti outdoor, e valori più significativi ($0,010 - 0,040 \text{ mg/m}^3$), caratteristici di ambienti di vita indoor, quali abitazioni, edifici pubblici, edifici scolastici, ecc.. I suddetti range di concentrazione coincidono, di fatto, con il 10% dei valori limite di esposizione proposti rispettivamente, per la prevenzione di effetti a breve termine, dall'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), e, per la prevenzione di effetti a lungo termine, dalla Commissione tedesca DFG (Deutschen Forschungsgemeinschaft), utilizzati per la valutazione del rischio espositivo in ambiente di lavoro. Sulla base di quanto descritto è possibile concludere che concentrazioni inferiori o uguali a $0,037 \text{ mg/m}^3$, siano rappresentative della situazione espositiva della popolazione non esposta a rischio professionale, e possa quindi essere ritenuta "trascurabile" ai fini della valutazione e gestione dell'esposizione professionale.

La formaldeide è presente in vari ambienti di vita in concentrazioni che possono variare tra valori inferiori o uguali al 10% dei limiti presi come riferimento in ambito lavorativo fino al valore indicato, per la popolazione generale, dall'Organizzazione Mondiale della Sanità ($0,1 \text{ mg/m}^3$); tale intervallo di concentrazione deve essere considerato nel Processo di Valutazione di Rischio e preso come riferimento per le conclusioni relative alla definizioni di limiti di esclusività del rischio nel caso di esposizioni prolungate in grado di determinare l'eventuale l'insorgenza di effetti a lungo termine, legati alla cancerogenicità della formaldeide.

Il processo di Valutazioni del Rischio costituisce il documento di riferimento che raccoglie tutti i dati in particolare di controlli ambientali e di posto e fornisce le informazioni relative al rischio conseguente alla esposizione.

A fronte dei dati raccolti si ritiene, alla luce delle considerazioni fatte di:

- a. **effettuare a sorveglianza sanitaria** come richiesto all'art. 242 del D.Lgs. 81/08, **solo per valori di esposizione ponderati superiori a $0,246 \text{ mg/m}^3$** , la sorveglianza deve essere supportata da adeguati e periodici controlli ambientali per valutare l'effettività nel tempo dei dati raccolti sia in merito agli effetti irritanti sia in merito a effetti cronici;
- b. **escludere la necessità di un protocollo sanitario mirato**, per valori per valori compresi **tra $0,1$ e $0,246 \text{ mg/m}^3$** , ossia al di sotto del 66% del valore limite di esposizione MAK-TWA e del TLV C;

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

conseguentemente si ritiene non necessaria la **predisposizione del registro degli esposti bensì tenere una registrazione di tali soggetti, potenzialmente esposti**, al fine di consentire una valutazione ed eventuale evoluzioni dei dati sanitari nel tempo;

- c. **nessun protocollo specifico sanitario e di registrazione** è, invece, richiesta per lavoratori con un livelli **ambientali inferiori a 0,1 mg/m³**, lavoratori **non esposti**, fatta salva la registrazione delle modalità e dei livelli di ambientali di concentrazioni formaldeide nel libretto sanitario e di rischio, da parte del Medico Competente.

Il Datore di Lavoro, in accordo con Medico Competente e rappresentanti dei lavoratori, può assumere, tuttavia, anche per i soggetti "non esposti", per un accertamento sanitario mirato a verificare soggetti particolarmente sensibili oppure a fini precauzionali a periodi concordati nel protocollo secondo le proprie indicazioni.

2.3. INDAGINI DI IGIENE AMBIENTALE

E' necessario precisare che, nel caso di inalazione, come riportato nell'art. 225 comma 2, il datore di lavoro, salvo possa dimostrare con altri mezzi il conseguimento di un adeguato livello di prevenzione e di protezione, periodicamente ed ogni qual volta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione ad agenti chimici, deve provvedere ad effettuare la misurazione degli stessi mediante campionamenti di igiene ambientale per la misurazione degli agenti che possono presentare un rischio per la salute.

Il Datore di Lavoro tiene conto delle misurazioni effettuate per l'adempimento degli obblighi conseguenti alla valutazione dei rischi. I risultati dell'igiene industriale, espressi come indici di rischio (I.R.) di esposizione del personale, esprimono la valutazione del rischio chimico per inalazione come riportato nella matrice di "correlazione indicativa livello di rischio e dati di igiene industriale":

I.R. è inteso come valore rilevato/valore limite.

PERICOLO	L5	L4	L3	L2	L1
Chimico: Agenti cancerogeni/mutageni	Non rilevabile	$\leq 0,1$	$0,1 < IR \leq 0,6$	$0,6 < IR \leq 1$	> 1
Chimico: Inalazione (valore rapportato al limite per 40 ore su 8 ore /giorno)	Non rilevabile	$\leq 0,1$	$0,1 < IR \leq 0,6$	$0,6 < IR \leq 1$	> 1
Chimico: Formaldeide	$\leq 0,1$ $\leq 0,037 \text{ mg/m}^3$	$0,1 < IR \leq 0,27$ $0,037 < x \leq 0,1$ mg/m^3	$0,27 < IR \leq 0,66$ $0,1 < x \leq 0,246$ mg/m^3	$0,66 < IR \leq 1$ $0,246 < x \leq 0,37$ mg/m^3	> 1 $> 0,37 \text{ mg/m}^3$

Tali risultati devono poi essere verificati con la valutazione ottenuta, nella modalità indicate in precedenza, attraverso le schede di valutazione del rischio.

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

E' pertanto necessario effettuare campionamenti di igiene industriale per la valutazione del rischio in presenza di agenti chimici pericolosi. L'indagine di igiene industriale, ancorché in presenza di agenti chimici cancerogeni e mutageni, deve essere ripetuta con una periodicità triennale, salvo indicazioni diverse derivanti dai risultati dei campionamenti effettuati.

2.4. DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO

Come indicato ai capitoli precedenti ogni scheda di valutazione è composta da una sezione Gravità e da una sezione Probabilità.

L'algoritmo di valutazione utilizzato dal software è il seguente:

- Per ogni singola riga si determina il livello di Gravità (G=1, 2, 3) o Probabilità (P=1, 2, 3) mettendo il flag sulla colonna corrispondente, con la possibilità di inserire nella colonna NOTE informazioni di dettaglio che giustificano/integrano la scelta effettuata; nel processo di valutazione del rischio vengono considerate e completate solo le righe pertinenti al processo analizzato ed ai prodotti chimici presenti;

Corrosione/irritazione della pelle (CLP)	<input type="checkbox"/> (cat. 2, att. H315)	<input type="checkbox"/> (cat. 1B/1C, per. H314)	<input type="checkbox"/> (cat. 1A, per. H314)	
--	--	--	---	--

- per ogni famiglia di fattori (caratteristiche intrinseche, interventi alla fonte, protezioni individuali/sistemi di controllo, formazione, informazione, addestramento) viene calcolata la media aritmetica G_i / P_i delle righe compilate; da cui si ricava il **Gi medio / Pi medio** per lo specifico aspetto;

5	Caratteristiche Intrinseche			
Caratteristiche chimico - fisiche	<input checked="" type="checkbox"/> liquido a bassa volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	liquido a media volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	gas, aerosol o liquido ad alta volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	
	solido non friabile, pellet e similari, bassa evidenza di polverosità durante l'uso	solido cristallino o granulare. La polvere si deposita rapidamente ed è visibile sulle superfici	<input checked="" type="checkbox"/> polvere fine e leggera o formazione di aerosol dispersi	

Esempio: G1 e G3 -> G2 medio

- ad ogni famiglia di fattori è associato un **Peso_G_i / Peso_P_i** che ne identifica l'importanza/criticità. Tale valore, variabile per ogni Pericolo e contenuto nel software ESI, è stato definito per riflettere la significatività che ciascuna famiglia ha nel contribuire alla determinazione della Gravità / Probabilità.

5	Caratteristiche Intrinseche			
Caratteristiche chimico - fisiche	<input type="checkbox"/> liquido a bassa volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	liquido a media volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	gas, aerosol o liquido ad alta volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	
	solido non friabile, pellet e similari, bassa evidenza di polverosità durante l'uso	solido cristallino o granulare. La polvere si deposita rapidamente ed è visibile sulle superfici	<input type="checkbox"/> polvere fine e leggera o formazione di aerosol dispersi	

- il sistema, automaticamente, calcola la media pesata dei singoli G_i medio / P_i medio arrotondando il risultato all'unità inferiore in caso di parte decimale $< 0,5$ o all'unità superiore in caso di parte decimale $\geq 0,5$.

Il valore risultante dei fattori **G e P equivalente** viene calcolato secondo le formule:

- G equivalente** = $\sum_i (\text{Peso}_{G_i} * G_i \text{ medio}) / \sum_i \text{Peso}_{G_i}$;
- P equivalente** = $\sum_i (\text{Peso}_{P_i} * P_i \text{ medio}) / \sum_i \text{Peso}_{P_i}$;

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

5	Caratteristiche Intrinseche		
Caratteristiche chimico-fisiche	<input checked="" type="checkbox"/> liquido a bassa volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	liquido a media volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	gas, aerosol o liquido ad alta volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo
	solido non friabile, pellet e similari, bassa evidenza di polverosità durante l'uso	solido cristallino o granulare. La polvere si deposita rapidamente ed è visibile sulle superfici	<input checked="" type="checkbox"/> polvere fine e leggera o formazione di aerodispersi
3	Caratteristiche Intrinseche		
Durata dell'esposizione	<input checked="" type="checkbox"/> < 15'	15' - 4h	>= 4h
2,5	Interventi alla fonte		
Tipologia di uso e gestione dei prodotti nel processo	<input type="checkbox"/> ciclo chiuso: sostanza conservata in reattore o contenitori a tenuta; il	<input type="checkbox"/> sotto controllo con sistemi di	<input type="checkbox"/> lavorazioni e attività con esposizione sostanzialmente
G2			
DANNO MODERATO			

Esempio: $[G2 \text{ (caratteristiche intrinseche/chimico fisiche)} * 5 + G1 \text{ (caratteristiche intrinseche/durata esposizione)} * 3] / (5+3) = (2*5+1*3)/(5+3) = 13/8 = 1,625 \rightarrow G2$

2	Sistemi di protezione, misura e controllo		
Registrazione di patologie, idoneità con limitazioni/prescrizioni, inidoneità, malattie professionali	<input checked="" type="checkbox"/> assenza di patologie/prescrizioni	presenza di sospette patologie iniziali, prescrizioni/idoneità con limitazioni	malattie professionali riconosciute/non idoneità
Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite	segnalazioni da parte del personale	<input checked="" type="checkbox"/> assenza o segnalazioni sporadiche di anomalie
1	Procedure, prassi operative		
Programmi di manutenzioni e ispezioni	<input checked="" type="checkbox"/> preventivi e pianificati	anche preventivi, ma non pianificati	non preventivi
Procedure/Istruzioni di lavoro (es. movimentazione, stoccaggio, uso, acquisti e approvvigionamenti, rischi e misure di protezione,	<input type="checkbox"/> coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate	<input type="checkbox"/> di tipo generale	<input type="checkbox"/> assenza o solo verbali
	programmati ed effettuati ad intervalli regolari, con liste di	effettuati occasionalmente senza	
P2			
POCO PROBABILE			

Esempio: $[P2 \text{ (sistemi di protezione, misura e controllo/registrazione di patologie/coinvolgimento)} * 2 + P1 \text{ (Procedure, prassi operative/programmi di manutenzioni e ispezioni)} * 1] / (2+1) = (2*2+1*1)/(2+1) = 5/3 = 1,667 \rightarrow P2$

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Calcolati i valori di Gravità e Probabilità il sistema determina in modo automatico il Livello di Rischio in base alla matrice riportata di seguito.

Gravità Probabilità	DANNO LIEVE 1	DANNO MODERATO 2	DANNO GRAVE 3
IMPROBABILE 1	MOLTO BASSO L5	BASSO L4	MEDIO L3
POCO PROBABILE 2	BASSO L4	MEDIO L3	ALTO L2
PROBABILE 3	MEDIO L3	ALTO L2	MOLTO ALTO L1

G2	P2	L3	
DANNO MODERATO	POCO PROBABILE	MEDIO	

Esempio: G=2 → L=3
 P=2

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Riepilogo e quadro delle tempistiche dei piani di azione (riferimenti BS 18004:2008 – si veda *)

Livello	caratteristiche e misure di gestione intervento
L5 MOLTO BASSO	<p>Rischio accettabile anche in assenza della predisposizione di azioni specifiche e di gestione puntuale sistemica. Non necessitano misure di intervento, né particolari registrazioni, occorre sorvegliare solo le eventuali modifiche delle attività/processi.</p> <p><u>Le misure di prevenzione e protezione adottate portano al rischio IRRILEVANTE per la SALUTE e/o BASSO per la SICUREZZA (non applicabile per agenti cancerogeni/mutageni).</u> <u>E' opportuna comunque la consultazione del Medico Competente.</u></p> <p><i>(*) "Rischio accettabile. Non sono richieste azioni aggiuntive, occorre garantire il mantenimento dei controlli."</i></p>
L4 BASSO	<p>Sostanziale rispetto dei requisiti previsti in ogni condizione. Mantenimento del controllo del Rischio e opportuno monitoraggio. Possibili interventi di miglioramento/misure di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro; b. fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate; c. riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti; d. riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione; e. misure igieniche adeguate; f. riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione; <p><u>E' necessario, per la classificazione come rischio IRRILEVANTE per la SALUTE e/o BASSO per la SICUREZZA, (non applicabile per agenti cancerogeni/mutageni), consultare il Medico Competente per la decisione finale.</u></p> <p><i>(*) "Non sono richiesti controlli aggiuntivi a meno che possano essere implementati con bassi costi (in termini di tempo, denaro, impegno). Le azioni per ridurre ulteriormente questi rischi hanno priorità bassa. Dovrebbero essere attuati interventi minimali per assicurare il mantenimento dei controlli."</i></p>
L3 MEDIO	<p>Situazione con possibili carenze tecniche/gestionali. Valutare interventi per la riduzione del rischio, in relazione ai costi di attuazione. Applicazione di specifica sorveglianza raccogliendo anche riscontri di tipo sanitario. In particolare prestare attenzione alla gestione della protezione in caso di possibilità di gravi danni (G3). Nel caso di G3 o P3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Garantire un costante controllo e piani per la riduzione del Rischio; ⇒ Predisporre ed applicare un programma di <i>misure tecniche od organizzative</i> volte a ridurre al minimo l'esposizione, considerando in particolare: <ul style="list-style-type: none"> g. adozione di altri metodi di lavoro che implicano un livello di Rischio minore; h. scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere; i. progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; j. adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione; k. adozione di misure tecniche per il contenimento del Rischio; l. opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; m. riduzione del Rischio mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo. <p><u>Il livello di Rischio residuo, dopo aver applicato gli articoli 225, 226, 229 e 230 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., è NON IRRILEVANTE per la SALUTE e/o NON BASSO per la SICUREZZA. E' necessario un piano di miglioramento specifico.</u></p> <p><i>(*) "Dovrebbero essere effettuate considerazioni sul fatto che il rischio può essere ridotto, ma devono essere considerati i costi delle misure aggiuntive. Tali interventi dovrebbero essere implementati entro un periodo di tempo definito. Dovrebbero essere attuati interventi minimali per assicurare il mantenimento dei controlli, in modo particolare se i livelli di rischio sono associati a conseguenze dannose."</i></p>

PREMESSA VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO

Livello	caratteristiche e misure di gestione intervento
L2	ALTO
	<p>Carenza diffusa dei requisiti di sicurezza anche gestionali. Necessità prioritaria di misure specifiche di prevenzione e protezione del Rischio. Controllo di igiene industriale e di sorveglianza sanitaria dettagliati e periodici con verifica dei dati. Predisposizione ed applicazione con sollecitudine di piani per la riduzione del Rischio e controllo costante sullo stato di attuazione/applicazione. In particolare il programma di <i>misure tecniche o organizzative</i> volte a ridurre l'esposizione dovrà considerare gli elementi di intervento indicati al punto precedente (L3).</p> <p><u>Il livello di Rischio residuo, dopo aver applicato gli articoli 225, 226, 229 e 230 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., è NON IRRILEVANTE per la SALUTE e/o NON BASSO per la SICUREZZA. E' necessario un piano di miglioramento specifico urgente.</u></p> <p><i>(*) "Sforzi sostanziali dovrebbero essere fatti per ridurre il rischio. Le misure di riduzione dovrebbero essere implementate urgentemente entro un periodo di tempo definito e potrebbe essere necessario considerare di sospendere o limitare l'attività, o applicare controlli intermedi dei rischi, fino al completamento delle azioni definite. Potrebbe essere necessario allocare risorse considerevoli per controlli aggiuntivi. Dovrebbero essere effettuate considerazioni sul fatto che il rischio può essere ridotto, ma devono essere tenuti in considerazione i costi delle misure aggiuntive. Tali interventi dovrebbero essere implementate entro un periodo di tempo definito. Dovrebbero essere attuati interventi minimali per assicurare il mantenimento dei controlli, in modo particolare se i livelli di rischio sono associati a conseguenze molto/estremamente dannose."</i></p>
L1	MOLTO ALTO
	<p>Situazione fuori controllo e/o inottemperanze legislative gravi e non di tipo burocratico. Necessità urgente e immediata di eliminazione o riduzione del Rischio. Programmazione immediata di interventi di adeguamento e controllo costante sullo stato di attuazione. Sorveglianza sanitaria dettagliata e periodica. In particolare se, nonostante l'adozione delle misure sopra citate, si individuano esposizioni superiori ai valori limite di esposizione occorrerà provvedere alla:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. adozione di misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite; b. individuazione delle cause del superamento; c. modifica delle misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta. <p><u>Il livello di Rischio residuo, dopo aver applicato gli articoli 225, 226, 229 e 230 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., è NON IRRILEVANTE per la SALUTE e/o NON BASSO per la SICUREZZA. E' necessario un piano di miglioramento specifico immediato.</u></p> <p><i>(*) "Il rischio è inaccettabile. Sono necessari miglioramenti sostanziali nel controllo dei rischi, così da ridurli a un livello accettabile. L'attività lavorativa dovrebbe essere fermata finché i controlli dei rischi non sono implementati in modo tale da ridurre il rischio affinché non sia più così alto. Se non è possibile ridurre il rischio l'attività lavorativa dovrebbe rimanere proibita."</i></p>

Unita' Operativa	Unità Operativa
Gruppo	medesima
Indirizzo	LARGO MONTENERO, 3
Comune	LECCO
CAP	23900
Provincia	LC
Telefono	0341.362727
Settore	Servizi
Cod. ATECO	Istruzione secondaria di secondo grado di formazione generale:
Descr. attivita'	Liceo scientifico statale
Tot.Addetti	100
Tot.Addetti Prod.	8
Tot.Uomini	20
Tot.Donne	80
Lavoratori a giornata	0
Lavoratori a turno	0
Altri lavoratori	

Note

ORARI

Studenti: 07.40 - 18.00 (compresi orari di attività extrascolastiche, laboratori musicali, ecc)
 Apertura scuola: 07.00 - 18.30 (salvo riunioni che possono richiedere apertura fino alle 20.00)

POLIZZE ASSICURATIVE

Gli estremi delle polizze sono conservati presso la segreteria

Nel numero indicativo di addetti sono compresi 7 addetti amministrativi, docenti, docenti di sostegno, 9 collaboratori scolastici e 3 assistenti tecnici di laboratorio - in allegato al dvr sono conservati gli elenchi aggiornati dei dipendenti. Il personale è impegnato su più turni diurni e può variare durante l'anno.

A completamento del documento di valutazione dei rischi devono essere considerati di volta in volta tutte le indicazioni fornite da Economie Ambientali S.r.l., i verbali di riunione, le indagini specifiche, le istruzioni operative.

Il numero degli addetti e degli alunni è da considerarsi indicativo e può variare durante l'anno scolastico: n. indicativo degli studenti pari a 800.

GESTIONE EMERGENZE E PRIMO SOCCORSO:

In caso di emergenza (incendio, terremoto, infortunio, malore, ecc.) sono presenti squadre addestrate per l'intervento immediato.

La gestione delle emergenze avviene mediante applicazione dello specifico Piano di emergenza ed evacuazione.

ISPESL	Lecco	0341/474111
Dir. Prov. Lavoro (DPL)	Lecco	0341/287737
Ospedale	Lecco	112

Scheda Dati Generali

11

ASL Lecco 0341/482731

VVF Lecco 112

Note Struttura di consulenza
Economie Ambientali srl
Via Leonardo da Vinci, 20
Tel. 0341.286741

Elenco revisioni Documenti di Valutazione

Data	Revisione	Oggetto revisione	Lista di distribuzione
Doc Valutazione Rischi			
16/01/2020	/	Aggiornamento valutazione dei rischi	.
23/03/2018	2	Variazione nominativo RSPP. Aggiornamento DVR gestanti. Aggiornamento DVR generale per avanzamento piani di lavoro	
04/02/2016	1	Variazione nominativo RSPP (Ing. Bau Mattia)	
DVR Stress			
05/06/2019	01	Aggiornamento DVR_SLC	
02/11/2016	0	Predisposizione Valutazione rischio Stress lavoro correlato.	

Organigramma Sicurezza-Ambiente

Funzione	Descrizione	Requisiti
Datore di lavoro		Datore di lavoro: Dirigente scolastico.
Scibilia	Sergio	Dirigente scolastico
RSPP	Responsabile Servizio Protezione Prevenzione	Formazione ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. 81/08
Spreafico	Laura	Presente designazione scritta d'incarico. Incarico assunto dal 03.02.19 – 02.02.20. Il RSPP risulta essere RSPP esterno (dipendente della società Economie Ambientali srl). In possesso dei requisiti previsti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
ASPP	Addetto Servizio Protezione Prevenzione	
Aldeghi	Corrado	In allegato al presente DVR documentazione attestante i percorsi di formazione.
Codeca	Elisa	In allegato al presente DVR documentazione attestante i percorsi di formazione.
Maggioni	Monica	In allegato al presente DVR documentazione attestante i percorsi di formazione.
RLS	Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	
Capalbo	Rosalia	In allegato al presente DVR documentazione che riassume lo stato di fatto della formazione
Addetto Primo Soccorso	Squadra Primo Soccorso	
Anghileri	Renata	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Duca	Antonina	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Gazzero	Giovanni	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Maggioni	Monica	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Milone	Antonella	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Pagnoni	Alessandra	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Pullano	Loredana	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Ratti	Annamaria	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Riva	Luca	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Riva	Antonio	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Scalese	Rosanna	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Trinca	Silvia	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Addetto Prevenzione Incendi e Gestione Emergenze	Squadra Antincendio/Emergenza	
Gazzero	Giovanni	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Lanfranchi	Massimo	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Poerio	Nicola	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Riva	Antonio	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Salerno	Giovanni	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Funzione	Descrizione	Requisiti
Trinca	Silvia	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Medico competente		In possesso dei requisiti previsti dall'art. 38 del D.Lgs. 81/08
Sammali	.	Presente designazione scritta. In possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.
Preposto		
Balossi	Barbara	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Balossi	Giuseppina	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Bonaccorsi	Nelida	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Caldarola	Anna	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Cavallaro	Pellegrino	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Cornaggia	Donatella	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Fasoli	Maurizio	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Forni	Maddalena	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Lombardi	Paola	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Magni	Emanuela	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Menaballi	Renata Maria	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Montaldo	Maria Pia	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Pagnoni	Alessandra	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Parente	Lucia	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Pirovano	Marinella	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Pronesti	Patrizia	In allegato al presente DVR documentazione attestante la formazione come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Ticozzelli	Emanuela	
Addetto amministrativo		
	In allegato mansionario	
Assistente tecnico di laboratorio		
	In allegato mansionario	
Collaboratore scolastico		
	In allegato mansionario	
DGSA		
Ticozzelli	Emanuela	
Docente		
	In allegato mansionario	
Docente di laboratori - assistente di laboratori		
	In allegato mansionario	

Luoghi/Aree di lavoro

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI

Descrizione e classificazione

Nell'edificio scolastico vengono svolte normali attività di insegnamento per studenti nella fascia di età compresa mediamente tra 14 e 18 anni.

L'attività è classificata per quanto riguarda la prevenzione incendi ai sensi del D.M. 10/03/1998 a rischio MEDIO. Ai sensi delle Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica (G.U. 16 settembre 1992, n. 218) la scuola è di tipo IV (Scuole con numero di persone presenti contemporaneamente compreso tra 801 e 1200).

Nella scuola vengono svolte attività didattiche secondo quanto definito nel piano di offerta formativa e secondo programmi ministeriali.

Si segnala la possibile presenza di disabili (il numero aggiornato è presente presso la sede)

Le palestre sono site in locali seminterrati

ALUNNI

Gli allievi della scuola sono sostanzialmente soggetti agli stessi rischi descritti nel processo Gestione Attività in relazione ai luoghi occupati. Risultano inoltre relativamente significativi i rischi da posture incongrue, spesso in relazione a banchi inadeguati, da movimentazione di carichi pesanti (zaini) e agli infortuni nelle attività di ginnastica e ludiche nel periodo di intervallo.

MANSIONI SOGGETTE AD ACCERTAMENTI SANITARI DI ASSENZA DI TOSSICODIPENDENZA

Attualmente non sono presenti lavorazioni/mansioni soggette a tale obbligo.

REGISTRO INFORTUNI E INDAGINE STATISTICA PERIODICA

Presente presso la sede registro infortuni, costantemente aggiornato. L'azienda procede annualmente ad effettuare l'indagine statistica periodica al fine di valutare l'andamento infortunistico e monitorare situazione di pericolo.

LAY-OUT AZIENDALE (distanziamenti, separazioni, isolamento)

La disposizione degli ambienti è rappresentata sulle planimetrie allegate al dvr.

DISTANZIAMENTI

L'attività è inserita in una zona mista - residenziale in cui non si segnalano attività a rischio d'incidente rilevante.

AMIANTO

Non presente amianto nella struttura e lavorazioni svolte.

RISCHIO AMBIENTI CONFINATI

Ai fini del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. per "ambiente confinato" si intende uno spazio circoscritto, caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui può verificarsi un evento incidentale importante, che può portare ad un infortunio grave o mortale.

Non sono presenti ambienti confinati così come definito dalla normativa vigente.

REGOLAMENTAZIONE SUL FUMO DI SIGARETTA: in attuazione della Circolare 17 Dicembre 2004 del Ministero della Salute – "Indicazioni interpretative e attuative dei divieti conseguenti all'entrata in vigore dell'art. 51 della legge 16 gennaio 2003, n. 3 sulla tutela della salute dei non fumatori" è stato introdotto il divieto generalizzato di fumo negli ambienti aziendali chiusi (esteso quindi oltre al limite già previsto per motivi di sicurezza nelle aree con pericolo di incendio/esplosione).

RISCHI CONNESSI A PROVENIENZA DA ALTRI PAESI: In caso di inserimento di lavoratori stranieri l'azienda provvederà, all'atto della formazione/informazione/addestramento, all'accertamento del loro livello di comprensione linguistica e, successivamente, il controllo di eventuali segnali di difficoltà (es. inserimento, abitudini culturali, ecc.) al fine di predisporre le eventuali misure di governo e controllo di potenziali rischi specifici correlati.

DIVIETO DI SOMMINISTRAZIONE E CONSUMO DI ALCOL

L'assunzione di alcolici rappresenta un "rischio aggiuntivo, di tipo comportamentale, che può incidere in modo

significativo sulla salute e sicurezza dei lavoratori e di terze persone.

Il rischio di andare incontro ad infortuni sul lavoro legati al consumo di bevande alcoliche è proporzionale ai livelli di alcolemia ed aumenta in maniera notevole soprattutto in situazioni di ' alcolemia elevata' .

Nell'attività è vietata l' assunzione di bevande alcoliche.

GESTIONE D.P.I.

In allegato al d.v.r. e a sua integrazione è presente specifica procedura di gestione dei D.P.I.

GESTIONE LAVORI IN APPALTO

Per le attività di manutenzione condotte da ditte esterne, la gestione avverrà ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08 con redazione di specifici DUVRI, laddove previsto, in collaborazione all'amministrazione provinciale.

GESTIONE PRIMO SOCCORSO

L'attività rientra nel Gruppo B.

GESTIONE EMERGENZE

L'attività è classificata in RISCHIO MEDIO.

GESTIONE FORMAZIONE

Secondo il codice ATECO aziendale, l'attività rientra in RISCHIO MEDIO.

Lavoratori addetti

Si veda scheda Dati generali e organigramma allegato

Uffici

Descrizione e classificazione

Si veda descrizione Luogo principale e planimetrie allegato al d.v.r.

Lavoratori addetti

Si veda scheda Dati generali.

Edificio scolastico

Descrizione e classificazione

L'attività viene svolta in edificio risalente al 1933. La struttura si sviluppa su 3 piani fuori terra e un piano seminterrato. L'accesso principale e pedonale avviene in corrispondenza di L.go Montenero, sul retro è presente un accesso carraio per i soli autorizzati.

Ad ogni piano sono presenti un numero adeguato di uscite di sicurezza - sono inoltre presenti 5 scale di emergenza esterne.

Il ricambio dell'aria e l'illuminazione sono assicurate da adeguati rapporti aero-illuminanti (quotidiana apertura porte e finestre, adeguata superficie finestrata e potenziata da regolare illuminazione artificiale e di sicurezza).

In allegato al d.v.r. sono da considerare:

- planimetrie;
- agibilità e certificazioni di agibilità statica;
- Certificato Prevenzione Incendi (completo di progetto e planimetrie aggiornate);
- piano di evacuazione e verbali prove di evacuazione;
- documentazione relativa a impianto elettrico, termico e ascensore (dichiarazioni di conformità, verifiche, libretti di impianti, ecc)

Lavoratori addetti

Si veda scheda Dati generali.

Nell'edificio sono normalmente presenti il dirigente scolastico, circa 90 docenti, 8 addetti amministrativi, 3 assistenti tecnici per i laboratori, 14 collaboratori scolastici e circa 900 studenti.

Mansioni, Rischi e DPI Associati

Luogo Processo

^ Rischio

DPI

LR G P

Preposto

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).

Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;

- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;

- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);

- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;

- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;

- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');

- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;

- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;

- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;

- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione.

Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

Addetto amministrativoRischi Mansionali

^ Stress

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).

Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione.

Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

Uffici Attività amministrative

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Rischio di esposizione potenziale ad agenti biologici determinato dall'attività svolta che comporta anche contatto con esterni.

Il livello di rischio viene valutato paragonabile a quello della popolazione media.

Non sono presenti impianti di condizionamento.

^ Attività al VDT

L4 G2 P1

Rischio di affaticamento visivo e posture ergonomiche incongrue determinato dall'uso dei videotermini per la Segreteria didattica, segreteria amministrativa, Ufficio DGSA e Ufficio Vicepresidenza.

Rischio di affaticamento della vista per utilizzo superiore alle 20 ore settimanali.
Presente sorveglianza sanitaria.

Le postazioni munite di VDT hanno i requisiti previsti dalla normativa vigente.
Il personale ha ricevuto adeguata informazione e formazione.

^ Caduta dall'alto

L4 G2 P1

Rischio di caduta dall'alto durante le fasi di recupero pratiche nell'archivio.

All'interno degli uffici amministrativi è presente una stanza adibita ad archivio. Presenti scaffalature fissate a parete e a pavimento.

Per accedere ai ripiani più alti il personale ha in dotazione scale portatili conformi alla norma UNI EN 131.

È stata elaborata procedura per l'utilizzo in sicurezza della scala portatile.

Si precisa che non vengono svolti lavori in quota (altezze inferiori a 2 m)

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Rischio di caduta materiali dall'alto durante le fasi di archiviazione e movimentazione delle pratiche all'interno dell'archivio.

Durante la movimentazione

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dall'utilizzo di attrezzature d'ufficio, computer, VDT ecc...

Dalla lettura delle linee guida non vincolanti relativamente ai CEM s'evince che le attrezzature presenti in ufficio

Non si ritiene necessario approfondire ulteriormente il rischio anche in funzione del fatto che le attrezzature presenti sono elencate tra quelle presenti nella norma CENELEC 50499.

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L5 G1 P1

Rischio derivante dall'utilizzo delle fotocopiatrici e delle stampanti in cui il personale in caso di inceppamento e/o sostituzione del toner potrebbero entrare in contatto con la polvere del toner.

A livello cautelativo, pur non sussistendo rischi specifici per il personale, anche in relazione alla tipologia di toner in utilizzo che, essendo chiusi, non disperdono polveri, la rimozione delle copie inceppate e dei toner deve essere effettuata indossando guanti.

Rischio chimico irrilevante

guanti isolanti

^ Chimico (salute) - Inalazione

L4 G2 P1

Rischio chimico per inalazione di nerofumo determinato dalla produzione di polveri ,COV durante l'utilizzo di stampanti, fotocopiatrici.

Si precisa che l'utilizzo non è continuativo.

Da studi bibliografici l'esposizione dei lavoratori alle polveri delle stampanti è paragonabile a quello della popolazione media.

Al fine di contenere il rischio il datore di lavoro garantisce:

- idonea manutenzione
- utilizzo dei toner chiusi secondo indicazioni del produttore;
- ricambio d'aria negli ambienti di lavoro in cui è presente fotocopiatrice e/o toner

rischio chimico per inalazione: irrilevante

- ^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche L4 G2 P1
- Rischio determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche quali videotermini, stampanti, calcolatrici, fotocopiatrici.
- L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.
- Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).
- Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.
- Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videotermini, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.
- Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.
- Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.
- Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.
- Indicazioni per ogni utilizzatore:
- non manomettere i dispositivi elettrici;
 - segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
 - utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
 - non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
 - verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
 - non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
 - evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
 - non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
 - non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
 - segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.
- ^ Ergonomia - Movimenti ripetitivi e sovraccarico biomeccanico arti superiori L5 G1 P1
- Rischio di affaticamento degli arti superiori in relazione alle attività di utilizzo di videoterminale.
- Le operazioni svolte consentono autonomia totale sui compiti e pause a discrezione, l'attività di uso del VDT è intervallata da altre operazioni (gestione utenza, ecc) in cui non si richiede l'uso degli arti superiori.
- Le postazioni degli addetti sono a norma e consentono di appoggiare gli avambracci.
- Le attività svolte non sono a ciclo e continuative, gli addetti hanno la possibilità di operare con movimenti lenti e interruzioni frequenti a discrezione, non vengono maneggiati oggetti con peso superiore a 3 kg che si afferrano e sollevano con pollice e indice.
- ^ Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto L5 G1 P1
- La movimentazione di pratiche in archivio può comportare il pericolo indicato.
- I pesi trasportati dal personale non superano comunque in nessun caso 5 Kg. e la movimentazione è sporadica.
- ^ Ergonomia e Postura L4 G1 P2
- Rischio determinato dall'ergonomia della postazione di lavoro.
- Sono presenti alcuni accorgimenti strutturali quali sedie regolabili, scrivanie con dimensioni idonee, attrezzature idonee che riducono al minimo il rischio specificato.
- ^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B L4 G1 P2
- L'attività riguarda la gestione amministrativa con uso p.c. (lavorazioni al videoterminale e contatti con utenti) e la gestione di pratiche, movimentazione di faldoni (peso inferiore a 3 kg)
- Per le addette l'uso del VDT è superiore alle 20 ore settimanali; i lavori sono inoltre mediamente variabili nell'arco della giornata.
- Non vengono svolti lavori faticosi, pericolosi e insalubri rientranti negli allegati A e B del D.Lgs. 151/01.
- La mansione risulta essere compatibile con eventuale stato di gravidanza della lavoratrice.
- ^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C L4 G1 P2
- L'attività riguarda la gestione amministrativa con uso p.c. (lavorazioni al videoterminale e contatti con utenti) e la gestione di pratiche, movimentazione di faldoni, ecc.
- Per le addette l'uso del VDT è superiore alle 20 ore settimanali; i lavori sono inoltre mediamente variabili nell'arco della giornata.
- Non vengono svolti lavori faticosi, pericolosi e insalubri rientranti negli allegati A e B del D.Lgs. 151/01.
- Non sussistono fasi lavorative che esponano a agenti, processi e condizioni di lavoro rientranti nell'allegato C del D.Lgs. 151/01.
- Le condizioni operative si rivelano idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato delle lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

- ^ Microclima nel luogo di lavoro L5 G1 P1
 All'interno degli uffici è presente impianto di riscaldamento per il periodo invernale.
 Per il periodo estivo vi è solo ricambio d'aria naturale.
- ^ Rischio da Terzi L3 G2 P2
 Rischi derivanti da possibili reazioni non previste da parte dell'utenza, non prevedibili in funzione dell'estrema variabilità della stessa.
- ^ ROA - Radiazioni ottiche artificiali L5 G1 P1
 Rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali.
 Si precisa che all'interno degli uffici le ROA sono sogenti giustificabili (lampade per illuminazione degli ambienti di lavoro, schermi dei PC)
 Rischio presente nell'uso della fotocopiatrice. Tutto il personale risulta essere informata e formata in merito all'utilizzo del coperchio della fotocopiatrice per evitare esposizione a ROA.
- ^ Rumore L4 G1 P2
 Rumore provocato dalle lavorazioni effettuate con uso di attrezzature d'ufficio.
 Le operazioni non sono continue.
 I livelli espositivi sono valutati inferiori a 80 dBA - valutazione effettuata dal datore di lavoro con il supporto delle Linee guida ISPESL.

Assistente tecnico di laboratorio

Rischi Mansionali

- ^ Stress

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

- ^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche L5 G1 P1
 Ambienti scolastici.
 Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).
 Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.
 Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.
 Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).
- ^ Aree di lavoro ed accesso da disabili L4 G2 P1
 L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.
 Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.
 Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.
 Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.
- ^ Circolazione con automezzi L5 G1 P1
 Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.
 Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).
Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione.

Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

Edificio scolastico Insegnamento: personale docente

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni.

Esposizione paragonabile alla popolazione media.

Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

? idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria

? adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche

? sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)

? controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali (es. libri, materiale cartaceo).

Tutto il personale docente preleva materiale, faldoni, registri ecc. da idonee scaffalature.

Il peso del materiale movimentato è inferiore a 3 kg.

Non vengono mai effettuate attività su scale.

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc...)

Si ripota quanto indicato nelle linee guida dell'INAIL (2013) , inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guide non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio , indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all' interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell' uso continuativo

e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campi elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all' interno di laboratori di informatica, con numerosissimi

computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la " giustificazione" , senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure.

Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all' uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra

l' elemento radio-emettitore del cellulare e l' orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell' uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L4 G1 P2

Docenza in aula

Viene valutato il rischio di esposizione al rischio chimico per il personale docente che effettua attività nelle aule.

Per la valutazione del rischio chimico all'interno dei laboratori si rimanda alla sezione specifica.

Per lo svolgimento delle lezioni in aula possibile utilizzo di gessi, pennarelli.

Rischio chimico per contatto cutaneo : irrilevante.

Possibili reazioni allergiche per personale sensibile.

[guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi](#)

[indumenti di protezione](#)

[maschera intera](#)

[occhiale a maschera](#)

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti.

Lavori in corso.

Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L4 G1 P2

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

ATTIVITA' DOCENZA IN AULA : Le condizioni operative si rivelano pertanto idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato di eventuali lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

ATTIVITA' DI DOCENZA IN AULA INFORMATICA: L' utilizzo del VDT per i laboratori di informatica è discontinuo (generalmente inferiore alle 20 ore settimanali) ed i lavori svolti variabili nell' arco della giornata. L' attività può essere svolta anche da seduti e non implica la movimentazione di carichi o l' esposizione a rumore. Le condizioni operative si rivelano pertanto idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato di eventuali lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

ATTIVITA' DI DOCENZA IN PALESTRA: In caso di gravidanza si raccomanda, nelle attività di educazione fisica (ginnastica), alle dipendenti interessate di porre attenzione a non assumere posture incongrue e a non sottoporsi a fatica fisica. Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex = 80 db(A)

ATTIVITA' DI DOCENZA IN AULE MUSICA: mansione

Per tutte le docenti.

In relazione alla presenza del rischio biologico (contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, ecc) è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l' astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi e per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L3 G2 P2

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

In relazione alla presenza del rischio biologico (contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, ecc) è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l' astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi e per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L5 G1 P1

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

In tali attività non vi è il rischio di esposizione a rischio chimico.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

[protezioni mani](#)

[protezioni vie respiratorie](#)

[protezioni vista](#)

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

L4 G1 P2

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

Tra le attività di docenza possibile esposizione al rumore durante le attività didattiche svolte:

- nelle palestre

- nelle aule di musica

A livello cautelativo il personale docente delle attività svolte in palestra e nelle aule di musica verrà astenuto dalla attività lavorativa .

^ Meccanico - utilizzo di utensili taglienti, abrasivi, appuntiti

L4 G2 P1

Rischio di tagli, escoriazioni determinato dall'utilizzo di eventuali forbici e/o attrezzature che possono presentare il rischio di taglio, escoriazioni ecc...

Il personale docente in istituto scolastico superiore .

[guanti isolanti _protezione meccanica standard](#)

^ Rumore

L4 G1 P2

Rischio legato sia al contesto urbano che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero di alunni presenti e agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni.

In talune situazioni si può quindi verificare affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione, diminuzione temporanea della voce (laringiti).R

Il problema del rumore riferito alla scuola è correlabile a tre aspetti:

? rumore generato all'interno delle scuole, nelle aule, nelle palestre, nelle mense e negli spazi comuni, che è causa di fatica e/o eccitazione degli allievi e di condizioni sfavorevoli per l' apprendimento

? tempo di riverberazione dei locali, che condiziona forza e ritmo della voce dell' insegnante, con conseguente affaticamento

? livello di isolamento acustico rispetto al rumore esterno, che, se scarso, compromette l' intelligibilità delle relazioni didattiche a causa del mascheramento della parola dell' insegnante e della conseguente riduzione del livello di attenzione degli allievi.

Nelle attività didattiche svolte nelle aule non sono presenti sorgenti di rumore.

Il personale docente gestisce l'aula.

Collaboratore scolasticoRischi Mansionali

^ Stress

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Attività scolastiche di supporto : collaboratore scolastico

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Rischio biologico potenziale determinato dalle operazioni di pulizia servizi igienici e cestini dell'immondizia che possono determinare il contatto con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, ecc.): manipolazioni, punture, tagli, escoriazioni, ecc.

L'attenzione alle fasi di lavorazione e l'utilizzo di prodotti specifici per la pulizia di aree potenzialmente infette, fanno sì che il rischio sia controllato.

Rischio infettivo nel contatto quotidiano con alunni anche se in età non più soggetta a malattie esantematiche, infettive.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

[guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi](#)

[mascherina igienica](#)

[protezioni vista](#)

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Rischio di caduta, inciampo, scivolamento determinato dalla pavimentazione bagnata in fase di lavaggio pavimenti.

Inciampi e cadute dovuti a lavorazioni effettuate su scale e in ambienti dove vi è la presenza di materiale sparso sulla pavimentazione.

[calzature di sicurezza](#)

^ Caduta dall'alto

L5 G1 P1

Pericolo presente durante le operazioni di lavaggio vetri, pulizia o spolvero arredi e strutture alte.

Si precisa che nessun lavoratore opera ad un'altezza superiore a 2 metri.

Tuttavia vi può essere il rischio di caduta dall'alto durante le attività di pulizia in cui vi è necessità di utilizzare scala portatile.

Il personale risulta essere informato e formato in merito al rischio indicato.

Presenti IOS per l'utilizzo delle scale portatili.

[calzature di sicurezza](#)

[protezioni mani](#)

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Pericolo determinato dalla movimentazione del materiale, delle attrezzature

L'attenzione alle fasi di lavorazione e le modalità di stoccaggio fanno sì che il rischio sia controllato.

In particolare porre attenzione al rischio di urti con oggetti collocati orizzontalmente, attenzione nell'immagazzinamento di prodotti per la pulizia dei locali, ai materiali immagazzinati verticalmente o mediante impilamento su superfici instabili o disomogenee: evitare impilamento in condizioni di precaria stabilità.

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L4 G1 P2

Rischio determinato dall'utilizzo di sostanze detergenti impiegate per le operazioni di pulizia e lavaggio che possono determinare corrosioni, irritazioni, allergie, ecc.

I prodotti utilizzati dai collaboratori scolastici possono essere suddivisi generalmente in:

- detergenti (tensioattivi);
- disincrostanti (acidi e basi forti);
- candeggina;
- saponi;
- antisettici-battericidi.

Detergenti (tutti i prodotti utilizzati non sono etichettati come pericolosi)

Sono costituiti da detersivi, liquidi o in polvere, costituiti da tensioattivi anionici e non ionici, fosfati, poliacrilati, saponi sodici, sbiancanti a base di ossigeno; questi prodotti sono generalmente non pericolosi, ma un contatto frequente e prolungato può introdurre irritazioni e dermatiti. Gli addetti devono pertanto utilizzare guanti protettivi ed, eventualmente, occhiali e mascherina antipolvere.

Disincrostanti - marche varie

Sono costituiti generalmente da acidi forti quali ad es. acido muriatico (acido cloridrico al 12,5%) e basi forti (es. ammoniaca); questi prodotti sono irritanti in caso di contatto cutaneo, oculare, per ingestione e inalazione in funzione della loro concentrazione ed ai tempi di contatto; sono inoltre lievemente corrosivi. Gli addetti, anche nelle fasi di eventuale diluizione con H₂O, devono indossare durante l' utilizzo guanti protettivi e occhiali, per eventuali schizzi, devono evitare di respirare i vapori.

Disincrostanti forti - marche varie (possono contenere acido cloridrico in conc. variabile)

Si tratta di liquido incolore con odore pungente a pH fortemente acido; occorre evitare il contatto con candeggina, ammoniaca, metalli e sostanze alcaline. Normalmente non vi è contatto cutaneo in quanto vengono versati direttamente nei sanitari.

Ammoniaca

Trattasi di liquido incolore con odore pungente e pH fortemente basico; occorre evitare il contatto con sostanze acide e/o fortemente alcaline, rame e sue leghe, candeggina e H₂O ossigenata. Il prodotto viene diluito in acqua per la pulizia dei vetri. La concentrazione di ammoniaca e di idrossido di ammonio nel preparato sono in concentrazione limitata, per cui la sostanza non è pericolosa.

Candeggina

Costituita da ipoclorito di sodio (in concentrazione < al 5%) e H₂O; il prodotto sulla base delle ns. attuali conoscenze è classificato come non pericoloso, ma un contatto frequente e prolungato, oltre ad avere un effetto sbiancante, può indurre irritazioni e dermatiti. Gli addetti devono pertanto indossare guanti ed, eventualmente, occhiali, utilizzando comunque il prodotto in zone aerate. Si tratta di liquido giallo paglierino con odore di cloro, pH fortemente basico; occorre evitare il contatto con sostanze acide o fortemente alcaline, rame e sue leghe, ferro, H₂O ossigenata. Nello specifico il prodotto viene utilizzato per la pulizia dei servizi igienici diluita al 2-3%.

Saponi

Si tratta di liquidi lavamani costituiti da laurilettere solfato, sale sodico-poliglicoleteri, ammidi grasse, profumo, H₂O. Il prodotto sulla base delle ns. attuali conoscenze è non pericoloso, ma in caso di sensibilità personale al prodotto (dermatiti, ecc.) gli addetti devono indossare guanti protettivi durante la manipolazione.

Antisettici-battericidi

Prodotti di marche varie - dalle schede si sa che non sono pericolosi, ma in caso di sensibilità personale al prodotto (dermatiti, ecc.) gli addetti devono indossare guanti protettivi durante la manipolazione.

Alcol etilico 90%

Il prodotto viene usato sporadicamente, è estremamente infiammabile. I quantitativi in stoccaggio sono limitati a pochi litri. Gli addetti devono indossare guanti ed, eventualmente, occhiali, utilizzando comunque il prodotto in zone aerate. Punto di infiammabilità 12 °C.

Rischio chimico potenziale non irrilevante in quanto sono presenti prodotti detergenti classificati irritanti, corrosivi ecc.. La corretta gestione del rischio: informazione, formazione, sorveglianza sanitaria, utilizzo dei DPI ecc. permette di valutare il rischio irrilevante.

[indumenti di protezione](#)

[occhiale a maschera](#)

[guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi](#)

calzature di sicurezza

^ Chimico (salute) - Inalazione

L4 G1 P2

Rischio chimico per inalazione determinato da attività di pulizia in cui vengono utilizzati

^ Chimico (sicurezza) - Esplosione/incendio

L4 G2 P1

Rischio determinato dalla possibile presenza di materiale infiammabile tra le sostanze utilizzate per le pulizie dei locali (es. alcool)

La tipologia di prodotti sopra indicati, se presenti, sono in quantitativi limitati.

Tali prodotti devono essere conservati nei locali appositi (ripostigli) e/o in locali chiusi a chiave.

^ Clima esterno

L5 G1 P1

Rischio determinato dalle lavorazioni svolte che possono essere effettuate sporadicamente in ambiente esterno.

Si precisa che le attività svolte in esterno sono molto occasionali ed espongono il personale per tempi limitati.

indumenti di protezione

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio determinato dalla presenza di impianti ed apparecchiature elettriche, in particolare quando si operi su pavimenti bagnati o in presenza di cavi volanti soggetti a trascinamenti.

Le attrezzature portatili impiegate nella lavorazione sono mantenute efficienti e vengono impiegate secondo il loro uso specifico.

Lo stato di conservazione dei cavi di alimentazione elettrica delle attrezzature portatili può provocare folgorazioni.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- quando necessario assicurarsi che gli apparecchi elettrici siano impermeabili all'acqua e omologati per gli impieghi in luoghi umidi;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

L'impianto elettrico è conforme alla normativa vigente - manutenzione a carico dell'Amministrazione provinciale.

^ Ergonomia - Movimenti ripetitivi e sovraccarico biomeccanico arti superiori

L4 G2 P1

Rischio di affaticamento degli arti superiori in relazione alle attività di pulizie svolte dall'addetto, soprattutto per lavaggio vetri, specchi, ecc.

Gli addetti operano presso il plesso per 7,5 ore al giorno: le attività di pulizia sono svolte in autonomia dagli addetti e sono suddivise, nell'ipotesi più gravosa, in circa 1 ora e 15' ad inizio turno e circa un'ora e 15' a fine turno, con possibilità di pause a discrezione.

Il resto del tempo viene occupato per lo più in attività di vigilanza, in cui non vengono utilizzati gli arti superiori.

Le attività svolte non sono a ciclo, gli addetti hanno la possibilità di operare con movimenti lenti e interruzioni frequenti a discrezione, non vengono maneggiati oggetti con peso superiore a 3 kg che si afferrano e sollevano con pollice e indice.

^ Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto

L5 G1 P1

Rischio determinato dallo spostamento di scatole contenenti risme di carta, banchi e sedie e dalla movimentazione dei rifiuti (quest'ultimo effettuato con frequenza molto bassa)

Per una descrizione più approfondita delle operazioni di movimentazione scatole con risme di carta e banchi e sedie si rimanda alla valutazione effettuata in data 20/05/2011: analisi dei compiti di sollevamento multipli o frammisti e analisi di compiti di trasporto in piano (applicate metodologie NIOSH e Snook & Ciriello).

Evidenziata solo una situazione critica per movimentazione scatole con risme di carta per personale femminile: prevista in questo caso movimentazione da personale maschile o da due addette contemporaneamente.

Al fine di tutelare maggiormente i collaboratori scolastici, che operano in attività in cui il rischio può essere più consistente, è stata prevista una formazione specifica, anche con l'utilizzo di materiale apposito fornito a supporto.

La valutazione effettuata è stata avallata anche dal Medico competente.

^ Ergonomia e Postura

L5 G1 P1

Rischio determinato dalle operazioni di pulizia che possono obbligare l'addetto ad assumere posizioni non ergonomiche quali braccia alzate sopra l'altezza delle spalle.

Si precisa che le operazioni di pulizia vengono svolte all'inizio della giornata didattica e alla fine della giornata.

Il personale può modificare la propria postura e può effettuare le operazioni con proprio ritmo lavorativo.

Il personale può alternare posture in posizione eretta e posture in posizione seduta.

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L3 G2 P2

L'attività consiste nelle operazioni di pulizia e lavaggio di ambienti (spostamento di sedie e banchi, pulizia di servizi igienici, svuotamento di cestini, utilizzo di attrezzature elettriche per pulizie) e prevede mansioni che comportano stazionamento su scale a tre gradini (pulizia di vetri/arredi). I lavori svolti possono esporre gli addetti a contatto con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, ecc.), soprattutto nelle attività di pulizia di servizi igienici. Si impiegano materiali per i quali, analizzate le schede di sicurezza, non c'è obbligo di sorveglianza sanitaria.

Mansione non compatibili con eventuale stato di gravidanza.

Trattasi in ogni caso di lavorazioni rientranti fra quelle indicate nel D.Lgs. 151/01, art. 7, commi 4 e 1, Allegato A, lettere f e g: le persone interessate alle disposizioni del D.Lgs. 151/01 dovranno astenersi da tali lavorazioni durante la gestazione fino al termine di interdizione del lavoro.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L2 G3 P2

I lavori svolti possono esporre gli addetti a contatto con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, ecc.), soprattutto nelle attività di pulizia di servizi igienici.

E' fatto divieto alle gestanti di pulire i servizi igienici.

Inoltre rischio presente in relazione alla potenziale contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, varicella, ecc.): è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l'astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi, per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L4 G2 P1

Si impiegano materiali per i quali, analizzate le schede di sicurezza, non c'è obbligo di sorveglianza sanitaria: detersivi di uso comune, che però possono avere caratteristiche irritanti.

E' fatto divieto alle gestanti di pulire i servizi igienici.

La mansione risulta essere comunque non compatibile con eventuale stato di gravidanza come indicato nelle schede precedenti del rischio gestanti.

[occhiale a maschera](#)

[guanti in PVC _protezione contro prodotti chimici e microorganismi](#)

^ Meccanico per contatto con parti e componenti fisse

L5 G1 P1

L'utilizzo di attrezzature elettriche per la pulizia quali aspirapolvere, ecc., possono determinare il pericolo di urti, schiacciamenti, ecc.

Rischio di urtare contro le strutture, parete, arredi durante le operazioni di pulizia degli ambienti scolastici.

Gli spazi permettono al personale di muoversi agevolmente.

[guanti isolanti _protezione meccanica standard](#)

^ Rumore

L5 G1 P1

Rischio legato sia al contesto urbano che alle condizioni in cui si svolge l'attività, in particolare al numero di alunni presenti.

Rumore dovuto all'utilizzo di apparecchiature elettriche.

Il livello di esposizione è valutato inferiore a 80 dBA LEX, 8h (stimato).

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).

Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione. Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

DGSA

Rischi Mansionali

^ Stress

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).

Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione. Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

Docente

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).

Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione. Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

Edificio scolastico Docenza: insegnante di sostegno

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni.

Esposizione paragonabile alla popolazione media.

Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

- idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria

- adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche

- sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)

- controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali (es. libri, materiale cartaceo).

Tutto il personale docente preleva materiale, faldoni, registri ecc. da idonee scaffalature.

Il peso del materiale movimentato è inferiore a 3 kg.

Non vengono mai effettuate attività su scale.

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc...)

Si ripete quanto indicato nelle linee guida dell'INAIL (2013), inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guida non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio, indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo

e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campi elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi

computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la "giustificazione", senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure.

Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all'uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra

l'elemento radio-emettitore del cellulare e l'orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell'uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

^ Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto

L3 G3 P1

Rischio presente in merito all'assistenza a ragazzi portatori di disabilità motoria che necessitano di aiuto nella movimentazione.

^ Ergonomia e Postura

L4 G2 P1

Rischio presente in merito all'assistenza dei ragazzi portatori di disabilità motoria che necessitano di aiuto nella movimentazione.

Il personale docente di sostegno risulta essere informato e formato in merito alle corrette procedure per l'assistenza ai ragazzi.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti. Lavori in corso. Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L3 G2 P2

L'attività riguarda la docenza come insegnante di sostegno, che può essere svolta sia per alunni con svariati tipi di disabilità.

In relazione alla necessità di movimentare manualmente alunni disabili non autonomi e a possibili reazioni violente improvvise da parte di alunni portatori di handicap psichico, laddove non sia possibile per motivi organizzativi l'adibizione ad alunni che non introducono rischi per la gestante, è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, l'astensione sino al 3° mese post partum.

Mansione non compatibile con eventuale stato di gravidanza della lavoratrice.

^ Rischio da Terzi

L4 G2 P1

Rischio presente in merito all'assistenza a alunni portatori di disabilità psicologiche con possibilità di reazione violente. La gestione di questi alunni è affidata a personale con iter formativo professionale specifico. Il personale docente che assiste gli alunni portatori di disabilità psicologica non opera all'interno dell'istituto in aree isolate.

Edificio scolastico Insegnamento: personale docente

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni. Esposizione paragonabile alla popolazione media. Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

? idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria

? adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche

? sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)

? controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali (es. libri, materiale cartaceo). Tutto il personale docente preleva materiale, faldoni, registri ecc. da idonee scaffalature. Il peso del materiale movimentato è inferiore a 3 kg. Non vengono mai effettuate attività su scale.

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc...)

Si ripota quanto indicato nelle linee guida dell'INAIL (2013) , inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guide non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio , indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all' interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell' uso continuativo

e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campo elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all' interno di laboratori di informatica, con numerosissimi

computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la " giustificazione" , senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure.

Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all' uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra

l' elemento radio-emettitore del cellulare e l' orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell' uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L4 G1 P2

Docenza in aula

Viene valutato il rischio di esposizione al rischio chimico per il personale docente che effettua attività nelle aule.

Per la valutazione del rischio chimico all'interno dei laboratori si rimanda alla sezione specifica.

Per lo svolgimento delle lezioni in aula possibile utilizzo di gessi, pennarelli.

Rischio chimico per contatto cutaneo : irrilevante.

Possibili reazioni allergiche per personale sensibile.

[guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi](#)

[indumenti di protezione](#)

[maschera intera](#)

[occhiale a maschera](#)

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti.

Lavori in corso.

Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L4 G1 P2

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

ATTIVITA' DOCENZA IN AULA : Le condizioni operative si rivelano pertanto idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato di eventuali lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

ATTIVITA' DI DOCENZA IN AULA INFORMATICA: L' utilizzo del VDT per i laboratori di informatica è discontinuo (generalmente inferiore alle 20 ore settimanali) ed i lavori svolti variabili nell' arco della giornata. L' attività può essere svolta anche da seduti e non implica la movimentazione di carichi o l' esposizione a rumore. Le condizioni operative si rivelano pertanto idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato di eventuali lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

ATTIVITA' DI DOCENZA IN PALESTRA: In caso di gravidanza si raccomanda, nelle attività di educazione fisica (ginnastica), alle dipendenti interessate di porre attenzione a non assumere posture incongrue e a non sottoporsi a fatica fisica. Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex = 80 db(A)

ATTIVITA' DI DOCENZA IN AULE MUSICA: mansione

Per tutte le docenti.

In relazione alla presenza del rischio biologico (contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, ecc) è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l' astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi e per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L3 G2 P2

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

In relazione alla presenza del rischio biologico (contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, ecc) è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l' astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi e per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L5 G1 P1

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

In tali attività non vi è il rischio di esposizione a rischio chimico.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

[protezioni mani](#)

[protezioni vie respiratorie](#)

[protezioni vista](#)

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

L4 G1 P2

Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

Tra le attività di docenza possibile esposizione al rumore durante le attività didattiche svolte:

- nelle palestre

- nelle aule di musica

A livello cautelativo il personale docente delle attività svolte in palestra e nelle aule di musica verrà astenuto dalla attività lavorativa .

^ Meccanico - utilizzo di utensili taglienti, abrasivi, appuntiti

L4 G2 P1

Rischio di tagli, escoriazioni determinato dall'utilizzo di eventuali forbici e/o attrezzature che possono presentare il rischio di taglio, escoriazioni ecc...

Il personale docente in istituto scolastico superiore .

[guanti isolanti _protezione meccanica standard](#)

^ Rumore

L4 G1 P2

Rischio legato sia al contesto urbano che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero di alunni presenti e agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni.

In talune situazioni si può quindi verificare affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione, diminuzione temporanea della voce (laringiti).R

Il problema del rumore riferito alla scuola è correlabile a tre aspetti:

? rumore generato all'interno delle scuole, nelle aule, nelle palestre, nelle mense e negli spazi comuni, che è causa di fatica e/o eccitazione degli allievi e di condizioni sfavorevoli per l' apprendimento

? tempo di riverberazione dei locali, che condiziona forza e ritmo della voce dell' insegnante, con conseguente affaticamento

? livello di isolamento acustico rispetto al rumore esterno, che, se scarso, compromette l' intelligibilità delle relazioni didattiche a causa del mascheramento della parola dell' insegnante e della conseguente riduzione del livello di attenzione degli allievi.

Nelle attività didattiche svolte nelle aule non sono presenti sorgenti di rumore.

Il personale docente gestisce l'aula.

Docente con incaricoRischi Mansionali

^ Stress

Docente di laboratori - assistente di laboratoriLICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Docente e Assistente di laboratori

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Valutazione del rischio biologico potenziale per i docenti che effettuano attività in laboratorio FISICA , CHIMICA eccetto docenti che eseguono esperimenti nel laboratorio biologico (si veda scheda successiva)

Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni.

Esposizione paragonabile alla popolazione media.

Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASL competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

- buona ventilazione e adeguati ricambi d' aria
- adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all' apparato respiratorio o reazioni allergiche
- sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l' opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)
- controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall' introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

^ Agenti biologici: uso deliberato

L4 G2 P1

Il personale docente addetto alle attività di laboratorio biologico deve utilizzare deliberatamente degli agenti microbiologici quali: lieviti e muffe e batteri che possono trovarsi negli ambienti analizzati (banchi di scuola/tavoli di laboratori ecc...).

Gli esperimenti consistono nella cultura di tali agenti biologici che vengono prelevati dalla superficie dei banchi dell'istituto. Pertanto non possibile conoscere a priori la tipologia di microrganismi che possono essere prelevati con campione.

Pertanto possibile presenza di funghi (micosi) trasmissibili all'uomo, anche coliformi, stafilococchi, salmonella ecc...

Presenti procedure che regolamentano l'accesso degli alunni nei laboratori (ovvero sempre in presenza dei docenti e/o assistenti di laboratorio).

A disposizione dei docenti/assistenti e alunni DPI di protezione. E' obbligo dei docenti in qualità di preposti sorvegliare affinché tutti i presenti in laboratori utilizzino i DPI indicati.

Nello specifico per limitare l'esposizione ad agenti biologici è obbligatorio utilizzare:

- guanti in lattice;
- occhiali di protezioni.

Prima dell'inizio di ciascun esperimento didattico il personale docente ha l'obbligo di fornire adeguata informazione e formazione in merito a quanto verrà effettuato prendendo in considerazione anche gli aspetti relativi alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Presenti procedure scritte.

[guanti in lattice](#)

[occhiale a visiera](#)

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Rischio di inciampo, scivolamento, caduta all'interno dei laboratori di chimica, fisica, biologica determinato dalla possibile presenza sulla pavimentazione di liquidi e/o reagenti.

Rischio determinato dalla presenza di materiale depositato sulla pavimentazione.

I docenti sorvegliano costantemente in laboratorio gli alunni al fine di mantenere sempre in ordine le aule di laboratorio e nel caso di sversamento di sostanze /miscela chimiche vengono raccolti immediatamente.

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali necessari per effettuare esperimenti (attrezzature, vetreria ecc..)

Presenti nei laboratori armadi in cui sono contenuti tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione degli esperimenti.

Il peso delle attrezzature è variabile ma non superiori a 5 kg.

Non necessario utilizzare scale portatili per accedere in quota.

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc...)

Si ripete quanto indicato nelle linee guida dell'INAIL (2013), inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guida non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio, indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo

e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campo elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi

computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la "giustificazione", senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure.

Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all'uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra

l'elemento radio-emettitore del cellulare e l'orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell'uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

Possibile rischio di esposizione a CEM durante i laboratori di attività di fisica.

Viene dichiarato dal dirigente scolastico che gli esperimenti condotti non comportano esposizione a CEM.

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L4 G2 P1

Laboratorio di CHIMICA

Il contatto con sostanze chimiche può avvenire durante lo svolgimento di laboratori di chimica.

I reagenti mediamente presenti sono quelli riportati nell'elenco allegato al d.v.r. (sostanze corrosive, nocive e irritanti). Presenti le schede di sicurezza dei reagenti aggiornate al CLP. In corso aggiornamento dell'inventario dei reagenti in cui verranno aggiornate le frasi di pericolo e la nuova etichettatura.

Come da indicazioni del dirigente scolastico non vengono utilizzati sostanze/miscele classificate cancerogene, teratogene e mutagene. Non vengono altresì utilizzate sostanze/miscele sensibilizzanti. Tale divieto è stato verbalizzato per iscritto a cura del dirigente scolastico

I reagenti sopra citati vengono utilizzati per quantitativi esigui, in modo non continuativo e con la supervisione dell'assistente tecnico di laboratorio, personale con formazione specifica.

Gli studenti nell' utilizzo delle sostanze sono coadiuvati in modo continuo dai docenti e dall'assistente di laboratorio.

Il locale per lo stoccaggio è adeguato e i reagenti sono stoccati in appositi armadi chiusi e suddivisi in base alle loro proprietà chimico-fisiche. Gli esperimenti vengono sempre condotti sotto cappa aspirata.

Il dirigente scolastico ha imposto il divieto di effettuare interventi chimici che possano dare origine ad miscele/ atmosfere esplosive.

Sono infine presenti DPI appositi (guanti, occhiali, mascherine) che devono essere utilizzati obbligatoriamente durante l' effettuazione degli esperimenti da tutti i soggetti operanti.

Tutti gli alunni risultano essere adeguatamente informato e formati in merito agli esperimenti che verranno realizzati nei laboratori. Presente programma scolastico e registro su cui il docente elenca le attività svolte.

Il rischio chimico per contatto cutaneo per il personale docente e assistente laboratorio risulta essere potenziale non irrilevante (valutando le caratteristiche di pericolo delle stesse). Tuttavia i quantitativi utilizzati, il tempo di esposizione, l'adozione di adeguati DPI, la corretta informazione e formazione permettono di valutare il rischio chimico per contatto cutaneo irrilevante.

La medesima valutazione si ritiene idonea anche per gli studenti.

[protezioni vista](#)

[protezioni mani](#)

^ Chimico (salute) - Inalazione

L5 G1 P1

Laboratorio di CHIMICA:

Rischio di esposizione a sostanze/miscele chimiche impiegate in laboratorio determinato dalle caratteristiche chimico fisiche delle stesse.

Rischio di inalazione di agenti chimici determinati dalle reazioni che vengono svolte in laboratori (considerando anche eventuali errori da parte degli alunni).

I reagenti mediamente presenti sono quelli riportati nell'elenco allegato al d.v.r. (sostanze corrosive, nocive e irritanti).

I reagenti sopra citati vengono utilizzati per quantitativi esigui, in modo non continuativo e con la supervisione dell'assistente tecnico di laboratorio, personale con formazione specifica.

Il locale per lo stoccaggio è adeguato e i reagenti sono stoccati in appositi armadi chiusi e suddivisi in base alle loro proprietà chimico-fisiche. Gli esperimenti vengono sempre condotti sotto cappa aspirata. E' presente lavaggio oculare nell'aula.

Sono infine presenti DPI appositi (guanti, occhiali, mascherine) che devono essere utilizzati obbligatoriamente durante l' effettuazione degli esperimenti da tutti i soggetti operanti.

Inoltre sono presenti procedure per la corretta esecuzione degli esperimenti.

I quantitativi di reagenti chimici impiegati sono molto bassi. Inoltre sia il personale docente che gli alunni non utilizzano i medesimi reagenti chimici tutti i gg.

Il rischio chimico per inalazione per il personale docente e assistente laboratorio risulta essere potenziale non irrilevante (valutando le caratteristiche di pericolo delle stesse). Tuttavia i quantitativi utilizzati, il tempo di esposizione, l'adozione di adeguati DPI, la corretta informazione e formazione permettono di valutare il rischio chimico per contatto cutaneo irrilevante.

La medesima valutazione si ritiene idonea anche per gli studenti.

[protezioni vie respiratorie](#)

^ Chimico (sicurezza) - Esplosione/incendio

L4 G2 P1

Laboratorio di chimica.

In relazione alla presenza di sostanze pericolose (nocive e altamente infiammabili) stoccate all'interno di armadio metallico, è necessario che venga sempre garantito quanto indicato:

- il deposito di tutte le sostanze pericolose sia effettuato in contenitori a tenuta presso armadi metallici, chiusi a chiave, tenendo conto dei loro criteri di sinergismo - tenere l'armadio chiuso anche durante le attività di laboratorio per impedire che gli alunni abbiano accesso alle sostanze;
- e' indispensabile predisporre procedure operative di sicurezza per la manipolazione di tali sostanze comprensive di procedure di intervento per eventuali emergenze (sversamento, contatto cutaneo, ecc.);
- deve sempre essere presente vaschetta per il lavaggio oculare;
- alunni e docenti devono indossare i DPI a disposizione durante l'effettuazione delle attività.

Il dirigente scolastico ha vietato l'esecuzione di reazioni chimiche che possano dare origine ad esplosione e/o possono generare atmosfere potenzialmente esplosive mediante comunicato scritto.

[occhiale a maschera](#)

[guanti in lattice](#)

^ Contatto con superfici a alte temperature

L4 G2 P1

LABORATORIO DI CHIMICA

Rischio di scottature determinato dall'utilizzo di attrezzature (es. bunsen) che presentano fiamme libere, rischio di scottatura determinato dal contatto con attrezzature che presentano alte temperature e/o rischio di scottature determinato dall'esecuzione di reazione esotermiche.

LABORATORIO DI BIOLOGIA

rischio di scottatura determinato dal possibile contatto con forni per la coltura delle piastre e/o altre attrezzature che possono essere utilizzate.

Le attrezzature presenti sono coibentate.

LABORATORI DI FISICA

Rischio di scottatura determinato dal possibile contatto con attrezzature che generano alta temperatura, lampade, passaggio di corrente ecc...

LABORATORI: in tutti i laboratori in cui vengono eseguiti esperimenti vi è costantemente la presenza sia del docente che del personale assistente di laboratorio.

Gli esperimenti proposti sono stati eseguiti preventivamente dai docenti al fine di verificare la fattibilità nonché le procedure da adottare.

Nei laboratori sono presenti procedure scritte,.

Alunni e docenti hanno l'obbligo di indossare DPI specifici per ciascuna attività svolta in azienda.

^ Elettrico - Interventi su apparecchiature/impianti elettrici

L5 G1 P1

LABORATORIO DI CHIMICA e BIOLOGIA

Rischio di elettrocuzione determinato dall'impiego di attrezzature alimentate ad energia elettrica.

Tutti gli alunni ed i docenti hanno il divieto di apportare modifiche alle attrezzature presenti nei laboratori

L'impianto elettrico viene mantenuto periodicamente da personale esterno.

LABORATORIO DI FISICA

Possibile realizzazione di esperimenti che comportano il passaggio di energia elettrica in piccoli circuiti.

Il voltaggio e l'ampereaggio risultano essere molto bassi al fine di limitare il danno nel caso in cui venga erroneamente sbagliato esperimento.

^ Ergonomia e Postura

L5 G1 P1

All'interno dei laboratori il personale potrebbe assumere postazioni non ergonomiche determinato dagli esperimenti che devono essere eseguiti.

Si precisa che all'interno dei laboratori vi può essere la possibilità di alternare la propria postura sia in posizione eretta che seduta (presenza di sgabelli).

Inoltre la permanenza nei laboratori non è continuativa nell'arco della giornata e viene svolta occasionalmente.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti.

Lavori in corso.

Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L3 G2 P2

LABORATORIO DI BIOLOGIA

Attività non compatibile con eventuale stato di gravidanza.

Per quanto concerne docenti e assistenti di laboratorio si è valutata astensione dall'attività di laboratorio in quanto non possibile a priori valutare la tipologia di agenti microbiologici presenti sui tamponi raccolti sui banchi di scuola.

Si è scelta la situazione peggiore a livello cautelativo.

LABORATORIO DI CHIMICA

Attività non compatibile con eventuale stato di gravidanza.

Per quanto concerne docenti e assistenti di laboratorio si è valutata astensione dall'attività di laboratorio in quanto presenti sostanze chimiche che possono essere sensibilizzanti e/o determinate da reazioni chimiche errate.

Si è scelta la situazione peggiore a livello cautelativo.

In caso di gestazione il personale docente potrà essere dedicata alle lezioni in aula senza accedere ed operare nei laboratori.

Si veda la valutazione del rischio gestante per il personale docente in aula.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L3 G2 P2

LABORATORIO DI BIOLOGICA: Mansione non compatibile con eventuale stato di gravidanza.

La valutazione è stata condotta a livello cautelativo in quanto non è possibile a priori stabilire la tipologia di microrganismo che può essere rilevato dal tampone sui banchi di scuola.

S'ipotizza che la tipologia siano agenti biologici del gruppo 2.

Pertanto in caso di gestazione il personale docente e gli assistenti di laboratori non potranno operare all'interno dei laboratori di biologia.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L3 G2 P2

LABORATORIO DI CHIMICA: mansione non compatibile con eventuale stato di gravidanza

All'interno del laboratorio di chimica non sono presenti reagenti classificati cancerogeni, mutageni e/o teratogeni.

Sono presenti reagenti chimici classificati irritanti, nocivi, sensibilizzanti.

A livello cautelativo il personale docente non effettuerà laboratori ma sono attività di docenza in aula.

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

L5 G1 P1

LABORATORIO DI FISICA: mansione compatibile

All'interno del laboratorio di fisica gli esperimenti che vengono effettuati non prevedono esposizione a rumore , vibrazioni , CEM superiori ai valori di azione.

^ Meccanico - Proiezione materiale

L4 G2 P1

All'interno dei laboratori di chimica, fisica e biologia, nel corso di esperimenti può esserci la probabilità di essere esposti a proiezioni di materiale.

Proiezione di prodotti chimici impigati nelle reazioni chimiche in caso di errori; proiezioni di schegge determinato da eventuale esplosioni a causa di reazioni chimiche errate con conseguente rottura della vetreria.

Tutti gli alunni e il personale docente nonché assistenti di laboratorio hanno in dotazione occhiali di protezione.

[occhiale a maschera](#)

^ Meccanico - utilizzo di utensili taglienti, abrasivi, appuntiti

L3 G3 P1

All'interno dei laboratori di CHIMICA, BIOLOGIA possono essere utilizzati attrezzature, strumenti che presentano parti taglienti e/o lame e/o asperità.

Presente il rischio di taglio/ escoriazioni (bisturi, taglierini ecc..)

Rischio determinato anche dalla possibile presenza di vetreria non integra,

All'interno dei laboratori in cui si fa utilizzo di quanto indicato sopra si precisa che sia gli alunni che i docenti hanno in dotazione DPI.

^ Utilizzo attrezzature

L3 G2 P2

All'interno dei laboratori di CHIMICA, FISICA e BIOLOGIA sono presenti attrezzature necessarie per lo svolgimento di esperimenti.

A titolo esemplificativo le attrezzature che possono essere utilizzate sono centrifughe, forni, bunsen, microscopi, bilance, frigoriferi, cappe aspirate, armadi aspirati ecc...

Prima dell'utilizzo di qualsiasi attrezzatura il personale docente provvede ad informare e formare gli alunni. Sono state elaborate procedure scritte per l'utilizzo delle attrezzature.

Docente senza incaricoRischi Mansionali

^ Stress

StudentiLICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).
Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione.

Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

Visitatore

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Ambienti scolastici.

Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).

Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie.

Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore.

Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno.

Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).
Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione.

Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

LAVORATORI ATIPICI/UTENTI

Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO

Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale

Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.

I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).

Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.

La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.

La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.

Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.

Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti.

Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio.

L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale.

Rischio presente anche durante gite scolastiche.

MANSIONI CHE ESPONGONO A RISCHI SPECIFICI

Sono di seguito elencate le mansioni che, ai sensi dell'art.28 comma 2 lettera f) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., espongono a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento

Mansione

Rischio	Luogo	Processo	LR	G	P
<u>Docente di laboratori - assistente di laboratori</u>					
^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione					
Note: Docenti e assistente di laboratorio nell'effettuazione di laboratori con sostanze chimiche: personale con iter formativo specifico					
	- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI	Docente e Assistente di laboratori	L4	G2	P1

Applicazione delle 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, definite nel Provvedimento 30 ottobre 2007 "Intesa, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza" (repertorio atti n. 99/CU - GU n. 266 del 15/11/2007) e nell'Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (rep. atti n. 178 del 18 settembre 2008)

In attuazione del punto 2 del documento della Giunta Regionale Direzione Generale Sanità del 22/01/09 - protocollo H1.2009.0002333, il **datore di lavoro** affronta il tema 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 **elaborando un documento aziendale dedicato**.

Il presente documento, pertanto, definisce, oltre che le procedure di applicazione della normativa nell'Organizzazione, anche azioni preventive, promozionali ed educative con riferimento ai rischi connessi all'impiego di sostanze stupefacenti o psicotrope nell'espletamento di mansioni a rischio, anche in relazione al fenomeno degli infortuni stradali in itinere. Questo documento, facente parte del documento di valutazione dei rischi, viene condiviso con gli RLS e viene presentato ai lavoratori in assunzione o comunque adibiti a mansioni pericolose.

Modalità applicate in azienda:

A) Il Datore di Lavoro ha individuato al proprio interno le mansioni rientranti nel campo di applicazione del Provvedimento 30 ottobre 2007, in riferimento a quanto riportato nell'Allegato I dello stesso e cioè quelle mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi.

Tali mansioni sono riportate in allegato al presente documento.

Vengono quindi individuati i lavoratori che svolgono tali mansioni e predisposto l'elenco nominativo degli addetti per cui è richiesto l'accertamento in oggetto, che il datore di lavoro trasmette al Medico Competente. L'elenco viene costantemente aggiornato considerando le nuove assunzioni ed i cambi mansione e comunicando tempestivamente al Medico Competente le variazioni. In particolare prima di adibire un lavoratore ad una delle "mansioni a rischio" questo viene sottoposto a sorveglianza per valutare l'idoneità alla mansione, che contempla anche gli esami volti ad accertare assenza di assunzione di sostanze psicotrope o stupefacenti.

B) Il Medico Competente, ricevuto l'elenco dei nominativi dei lavoratori per cui è richiesto l'accertamento, stabilisce il cronogramma dello svolgimento del test di screening e ne trasmette una copia al datore di lavoro, il quale è tenuto a comunicare la data e il luogo dello svolgimento del test con un anticipo non superiore ad un giorno.

C) Il presente documento viene illustrato ai lavoratori adibiti a mansioni pericolose, anche in fase di inserimento per neo assunzione o cambio mansione.

Il Datore di Lavoro, organizza, anche con ripetizione periodica, ed in relazione agli eventi che dovessero verificarsi in azienda od eventuali problematiche che dovessero emergere direttamente correlate a tale tema, può, in funzione della complessità delle problematiche, prevedere:

- consegna di opuscolo informativo/circolare esplicativa;
- incontro formativo a tutto il personale che svolge mansioni a rischio (estendendolo eventualmente anche a tutti coloro che utilizzano l'autovettura per motivi di lavoro) in merito ai rischi connessi all'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope nell'espletamento di mansioni a rischio, anche in relazione al fenomeno degli infortuni stradali.

Costituiscono parte integrante del presente documento anche le comunicazioni informative date ai lavoratori in merito allo svolgimento di accertamenti sanitari volti a verificare la non assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Indicazioni operative in ordine all'applicazione delle 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,

Metodo:

1. Entro trenta giorni dal ricevimento dell'elenco dei nominativi dei lavoratori per cui è richiesto l'accertamento, inviato dal datore di lavoro, il medico competente stabilisce il cronogramma dello svolgimento del test di screening e ne trasmette una copia al datore di lavoro. Il datore di lavoro è tenuto a comunicare la data e il luogo dello svolgimento del test con un anticipo non superiore ad un giorno.
2. Il medico competente, o l'infermiera da lui delegata, esegue il test di screening on site o il prelievo dell'urina in tre aliquote, che può essere effettuato contestualmente alla visita medica o in un momento precedente o successivo ad essa.
3. In caso di rifiuto del lavoratore a sottoporsi al test di screening, il medico competente dichiarerà che "non è possibile esprimere il giudizio di idoneità per impossibilità materiale ad eseguire gli accertamenti sanitari"; con tale giudizio il lavoratore sarà sospeso dalla mansione a rischio.
4. Qualora il lavoratore non si presenti agli accertamenti senza documentata e valida giustificazione, sarà sottoposto almeno a tre controlli dell'urina in modalità di screening a sorpresa nei trenta giorni successivi o ad osservazioni di maggior durata in base alle situazioni di ragionevole dubbio riscontrate dal medico competente.
Qualora il lavoratore non si presenti all'accertamento con documentata e valida giustificazione, verrà riconvocato con prassi ordinaria alla cessazione dei motivi causa della sua assenza alla prima convocazione.

Modalità d'esecuzione del test di screening (I livello):

1. Il medico competente, o l'infermiera da lui delegata, procede al prelievo di un campione di almeno 50 ml di urina. Il prelievo deve avvenire sotto il controllo dell'operatore al fine di evitare la possibilità di manomissione del campione. Il prelievo deve essere eseguito previa firma, da parte del lavoratore, del consenso alla procedura (in triplice copia: una per il lavoratore, una per il laboratorio analisi e una per il medico competente).
2. L'operatore provvede, in presenza del lavoratore, alla suddivisione del campione nelle aliquote "A" (10 ml), "B" e "C" (20 ml ciascuna) o all'esecuzione del test on site. In caso di raccolta delle tre aliquote i campioni dovranno essere sigillati con etichetta riportante il nome del lavoratore e del prelevatore, l'ora e la data del prelievo e le firme rispettivamente del prelevatore e del lavoratore.
3. In caso di positività, riscontrata tramite test on site, il campione "B" sigillato con le stesse modalità di cui sopra, verrà inviato al laboratorio Bialalisi entro 24 ore conservato a + 4°C per l'esecuzione del test di conferma; congiuntamente al campione verranno inviati al laboratorio una copia del consenso, una copia del referto del test di screening firmato dal lavoratore e dal prelevatore e la lettera di accompagnamento. Il campione "C" sigillato con la medesima modalità del campione "B", verrà conservato per 90 giorni a - 20°C presso il nostro ambulatorio.
4. In caso di negatività i campioni verranno gettati; una copia del referto del test di screening verrà comunque conservata dal medico competente.
5. In caso di positività confermata dal test di conferma i risultati dovranno pervenire al medico competente entro 5 giorni lavorativi. (Qualora il lavoratore chieda una controanalisi del campione si renderà disponibile il campione "C". La controanalisi è a carico del lavoratore e dovrà essere richiesta entro 10 giorni dalla ricezione del referto.)
6. In caso di positività il lavoratore sarà inviato al SERT di competenza per le analisi di secondo livello.
7. A seguito degli accertamenti il SERT rilascerà al medico competente un certificato di "assenza di tossicodipendenza" o "presenza di tossicodipendenza da sostanze stupefacenti" o "assenza di tossicodipendenza da sostanze stupefacenti con riscontrato uso di...". In caso di "tossicodipendenza" il lavoratore dovrà sottoporsi ad un programma di recupero individualizzato stabilito dal SERT. In caso di "assenza di tossicodipendenza" il lavoratore dovrà essere sottoposto ad un monitoraggio cautelativo (sei controlli al mese per sei mesi) prima di essere riammesso alla mansione a rischio.

Mansioni soggette ad Accertamenti sanitari di assenza di Tossicodipendenza

Sono di seguito elencate le mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute proprie e di terzi, anche in riferimento ad un'assunzione solo sporadica di sostanze stupefacenti, come definito dall'allegato I del provvedimento 30 ottobre 2007

Mansione	Descrizione	Requisiti
----------	-------------	-----------

Mansioni con divieto somministrazione Alcol - Legge 125/01

Sono di seguito elencate le mansioni che svolgono attività che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza e la salute delle persone, ai fini del divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, si sensi dell'articolo 15 della legge 125/01.

Mansione	Descrizione	Requisiti
----------	-------------	-----------

Piani Azione - Gestione e Riduzione del Rischio (Specifici)

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Attività scolastiche: collaboratore scolastico: ^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ ingestione	4	Gestione rischio chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione	Programmare riunioni periodiche con tutto il personale nelle quali devono essere illustrate le schede di sicurezza dei prodotti e informazioni sull' impiego delle sostanze con analisi delle frasi di rischio, se presenti, e le misure da adottare in caso d' emergenza.	Datore di lavoro	31/12/2020

Note valutazione

Rischio determinato dall'utilizzo di sostanze detergenti impiegate per le operazioni di pulizia e lavaggio che possono determinare corrosioni, irritazioni, allergie, ecc.

I prodotti utilizzati dai collaboratori scolastici possono essere suddivisi generalmente in:

- detergenti (tensioattivi);
- disincrostanti (acidi e basi forti);
- candeggina;
- saponi;
- antisettici-battericidi.

Detergenti (tutti i prodotti utilizzati non sono etichettati come pericolosi)

Sono costituiti da detersivi, liquidi o in polvere, costituiti da tensioattivi anionici e non ionici, fosfati, policarbonillati, saponi sodici, sbiancanti a base di ossigeno; questi prodotti sono generalmente non pericolosi, ma un contatto frequente e prolungato può introdurre irritazioni e dermatiti. Gli addetti devono pertanto utilizzare guanti protettivi ed, eventualmente, occhiali e mascherina antipolvere.

Disincrostanti - marche varie

Sono costituiti generalmente da acidi forti quali ad es. acido muriatico (acido cloridrico al 12,5%) e basi forti (es. ammoniaca); questi prodotti sono irritanti in caso di contatto cutaneo, oculare, per ingestione e inalazione in funzione della loro concentrazione ed ai tempi di contatto; sono inoltre lievemente corrosivi. Gli addetti, anche nelle fasi di eventuale diluizione con H₂O, devono indossare durante l' utilizzo guanti protettivi e occhiali, per eventuali schizzi, e devono evitare di respirare i vapori.

Disincrostanti forti - marche varie (possono contenere acido cloridrico in conc. variabile)

Si tratta di liquido incolore con odore pungente a pH fortemente acido; occorre evitare il contatto con candeggina, ammoniaca, metalli e sostanze alcaline. Normalmente non vi è contatto cutaneo in quanto vengono versati direttamente nei sanitari.

Ammoniaca

Trattasi di liquido incolore con odore pungente e pH fortemente basico; occorre evitare il contatto con sostanze acide e/o fortemente alcaline, rame e sue leghe, candeggina e H₂O ossigenata. Il prodotto viene diluito in acqua per la pulizia dei vetri. La concentrazione di ammoniaca e di idrossido di ammonio nel preparato sono in concentrazione limitata, per cui la sostanza non è pericolosa.

Candeggina

Costituita da ipoclorito di sodio (in concentrazione < al 5%) e H₂O; il prodotto sulla base delle ns. attuali conoscenze è classificato come non pericoloso, ma un contatto frequente e prolungato, oltre ad avere un effetto sbiancante, può indurre irritazioni e dermatiti. Gli addetti devono pertanto indossare guanti ed, eventualmente, occhiali, utilizzando comunque il prodotto in zone aerate. Si tratta di liquido giallo paglierino con odore di cloro, pH fortemente basico; occorre evitare il contatto con sostanze acide o fortemente alcaline, rame e sue leghe, ferro, H₂O ossigenata. Nello specifico il prodotto viene utilizzato per la pulizia dei servizi igienici diluita al 2-3%.

Saponi

Si tratta di liquidi lavamani costituiti da laurilettere solfato, sale sodico-poliglicoleteri, ammidi grasse, profumo, H₂O. Il prodotto sulla base delle ns. attuali conoscenze è non pericoloso, ma in caso di sensibilità personale al prodotto (dermatiti, ecc.) gli addetti devono indossare guanti protettivi durante la manipolazione.

Antisettici-battericidi

Prodotti di marche varie - dalle schede si evince che non sono pericolosi, ma in caso di sensibilità personale al prodotto (dermatiti, ecc.) gli addetti devono indossare guanti protettivi durante la manipolazione.

Alcol etilico 90%

Il prodotto viene usato sporadicamente, è estremamente infiammabile. I quantitativi in stoccaggio sono limitati a pochi litri. Gli addetti devono indossare guanti ed, eventualmente, occhiali, utilizzando comunque il prodotto in zone aerate. Punto di infiammabilità 12 °C.

Rischio chimico potenziale non irrilevante in quanto sono presenti prodotti detergenti classificati irritanti, corrosivi ecc.. La corretta gestione del rischio: informazione, formazione, sorveglianza sanitaria, utilizzo dei DPI ecc. permette di valutare il rischio irrilevante.

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Attività scolastiche: collaboratore scolastico: ^ Chimico (salute) - Inalazione	4	Gestione rischio Chimico (salute) - Inalazione	Programmare riunioni periodiche con tutto il personale nelle quali devono essere illustrate le schede di sicurezza dei prodotti e informazioni sull'impiego delle sostanze con analisi delle frasi di rischio, se presenti, e le misure da adottare in caso d'emergenza.	Datore di lavoro	31/12/2020
Note valutazione		Rischio chimico per inalazione determinato da attività di pulizia in cui vengono utilizzati			
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Attività scolastiche di supporto : collaboratore scolastico: ^ Chimico (sicurezza) - Esplosione/incendio	4	.	Presenti schede di sicurezza aggiornate alle recenti normative vigenti. Provvedere ad aggiornare inventario dei prodotti chimici impiegati apponendo le nuove frasi di rischio e classi di pericolo	Datore di lavoro	31/12/2020
Note valutazione		Rischio determinato dalla possibile presenza di materiale infiammabile tra le sostanze utilizzate per le pulizie dei locali (es. alcool) La tipologia di prodotti sopra indicati, se presenti, sono in quantitativi limitati. Tali prodotti devono essere conservati nei locali appositi (ripostigli) e/o in locali chiusi a chiave.			
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Attività scolastiche: collaboratore scolastico: ^ Ergonomia - Movimenti ripetitivi	4	Gestione rischio Sovraccarico biomeccanico arti superiori	Effettuare attività di formazione specifica sul rischio movimenti ripetitivi degli arti superiori	Datore di lavoro	31/12/2020
Note valutazione		Rischio di affaticamento degli arti superiori in relazione alle attività di pulizie svolte dall'addetto, soprattutto per lavaggio vetri, specchi, ecc. Gli addetti operano presso il plesso per 7,5 ore al giorno: le attività di pulizia sono svolte in autonomia dagli addetti e sono suddivise, nell'ipotesi più gravosa, in circa 1 ora e 15' ad inizio turno e circa un'ora e 15' a fine turno, con possibilità di pause a discrezione. Il resto del tempo viene occupato per lo più in attività di vigilanza, in cui non vengono utilizzati gli arti superiori. Le attività svolte non sono a ciclo, gli addetti hanno la possibilità di operare con movimenti lenti e interruzioni frequenti a discrezione, non vengono maneggiati oggetti con peso superiore a 3 kg che si afferrano e sollevano con pollice e indice.			
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Attività scolastiche: collaboratore scolastico: ^ Ergonomia e movimentazione manuale	5	Gestione rischio Ergonomia e movimentazione manuale	Organizzare periodicamente momenti di formazione per mantenere aggiornata la formazione specifica in merito alla gestione della movimentazione manuale dei carichi ed ergonomia in generale.	Datore di lavoro	31/12/2020
Note valutazione		Rischio determinato dallo spostamento di scatole contenenti risme di carta, banchi e sedie e dalla movimentazione dei rifiuti (quest'ultimo effettuato con frequenza molto bassa) Per una descrizione più approfondita delle operazioni di movimentazione scatole con risme di carta e banchi e sedie si rimanda alla valutazione effettuata in data 20/05/2011: analisi dei compiti di sollevamento multipli o frammenti e analisi di compiti di trasporto in piano (applicate metodologie NIOSH e Snook & Ciriello). Evidenziata solo una situazione critica per movimentazione scatole con risme di carta per personale femminile: prevista in questo caso movimentazione da personale maschile o da due addette contemporaneamente. Al fine di tutelare maggiormente i collaboratori scolastici, che operano in attività in cui il rischio può essere più consistente, è stata prevista una formazione specifica, anche con l'utilizzo di materiale apposito fornito a supporto. La valutazione effettuata è stata avallata anche dal Medico competente.			

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Docente e Assistente di laboratori: ^ Utilizzo attrezzature	3	.	In programma l'elaborazione di : - registro per annotare le manutenzioni e i controlli effettuati sulle attrezzature di lavoro - aggiornamento delle IOS per l'utilizzo delle attrezzature	Datore di lavoro	30/12/2020
Note valutazione	<p>All'interno dei laboratori di CHIMICA, FISICA e BIOLOGIA sono presenti attrezzature necessarie per lo svolgimento di esperimenti. A titolo esemplificativo le attrezzature che possono essere utilizzate sono centrifughe, forni, bunsen, microscopi, bilance, frigoriferi, cappe aspirate, armadi aspirati ecc...</p> <p>Prima dell'utilizzo di qualsiasi attrezzatura il personale docente provvede ad informare e formare gli alunni. Sono state elaborate procedure scritte per l'utilizzo delle attrezzature.</p>				

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Docente di chimica e Assistente di laboratorio di chimica: ^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione	4	Gestione rischio Chimico	<p>Per la gestione del rischio chimico mantenere periodicamente quanto di seguito illustrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmare formazione specifica periodica con il personale che utilizza/manipola/gestisce ecc... i reagenti chimici (In particolare modo nel momento in cui cambiano le reazioni chimiche e/o vengono effettuate variazioni) - verificare periodicamente adeguatezza dei D.P.I. a disposizione a seconda dei rischi associati ai prodotti utilizzati (corrosivi, irritanti) - Verificare continuamente il corretto stoccaggio dei materiali infiammabili, in particolare, verificare che siano lontani da possibili fonti di ignizione (materiale cartaceo, quadri elettrici, ecc.). - mantenere aggiornato l'elenco dei reagenti chimici impiegati - mantenere periodicamente aggiornate le SDS dei prodotti chimici impiegati 	Datore di lavoro	31/12/2020
Note valutazione		<p>Laboratorio di CHIMICA</p> <p>Il contatto con sostanze chimiche può avvenire durante lo svolgimento di laboratori di chimica.</p> <p>I reagenti mediamente presenti sono quelli riportati nell'elenco allegato al d.v.r. (sostanze corrosive, nocive e irritanti).</p> <p>Presenti le schede di sicurezza dei reagenti aggiornate al CLP . In corso aggiornamento dell'inventario dei reagenti in cui verranno aggiornate le frasi di pericolo e la nuova etichettatura.</p> <p>Come da indicazioni del dirigente scolastico non vengono utilizzati sostanze/miscele classificate cancerogene, teratogene nè mutagene. Non vengono altresì utilizzate sostanze/miscele sensibilizzanti. Tale divieto è stata verbalizzato per iscritto a cura del dirigente scolastico</p> <p>I reagenti sopra citati vengono utilizzati per quantitativi esigui, in modo non continuativo e con la supervisione dell'assistente tecnico di laboratorio, personale con formazione specifica.</p> <p>Gli studenti nell' utilizzo delle sostanze sono coadiuvati in modo continuo dai docenti e dall'assistente di laboratorio.</p> <p>Il locale per lo stoccaggio è adeguato e i reagenti sono stoccati in appositi armadi chiusi e suddivisi in base alle loro proprietà chimico-fisiche. Gli esperimenti vengono sempre condotti sotto cappa aspirata.</p> <p>Il dirigente scolastico ha imposto il divieto di effettuare interventi chimici che possano dare origine ad miscele/atmosfere esplosive.</p> <p>Sono infine presenti DPI appositi (guanti, occhiali, mascherine) che devono essere utilizzati obbligatoriamente durante l' effettuazione degli esperimenti da tutti i soggetti operanti.</p> <p>Tutti gli alunni risultano essere adeguatamente informato e formati in merito agli esperimenti che verranno realizzati nei laboratori. Presente programma scolastico e registro su cui il docente elenca le attività svolte.</p> <p>Il rischio chimico per contatto cutaneo per il personale docente e assistente laboratorio risulta essere potenziale non irrilevante (valutando le caratteristiche di pericolo delle stesse). Tuttavia i quantitativi utilizzati, il tempo di esposizione, l'adozione di adeguati DPI, la corretta informazione e formazione permettono di valutare il rischio chimico per contatto cutaneo irrilevante.</p> <p>La medesima valutazione si ritiene idonea anche per gli studenti.</p>			

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Docente di chimica e Assistente di laboratorio di chimica: ^ Chimico (salute) - Inalazione	5	Gestione rischio Chimico	<p>Per la gestione del rischio chimico mantenere periodicamente quanto di seguito illustrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmare formazione specifica periodica con il personale che utilizza/manipola/gestisce ecc... i reagenti chimici (In particolare modo nel momento in cui cambiano le reazioni chimiche e/o vengono effettuate variazioni) - verificare periodicamente adeguatezza dei D.P.I. a disposizione a seconda dei rischi associati ai prodotti utilizzati (corrosivi, irritanti) - Verificare continuamente il corretto stoccaggio dei materiali infiammabili, in particolare, verificare che siano lontani da possibili fonti di ignizione (materiale cartaceo, quadri elettrici, ecc.). - mantenere aggiornato l'elenco dei reagenti chimici impiegati - mantenere periodicamente aggiornate le SDS dei prodotti chimici impiegati 	Datore di lavoro	31/12/2020

Note valutazione

Laboratorio di CHIMICA:

Rischio di esposizione a sostanze/miscele chimiche impiegate in laboratorio determinato dalle caratteristiche chimico fisiche delle stesse.

Rischio di inalazione di agenti chimici determinati dalle reazioni che vengono svolte in laboratori (considerando anche eventuali errori da parte degli alunni).

I reagenti mediamente presenti sono quelli riportati nell'elenco allegato al d.v.r. (sostanze corrosive, nocive e irritanti).

I reagenti sopra citati vengono utilizzati per quantitativi esigui, in modo non continuativo e con la supervisione dell'assistente tecnico di laboratorio, personale con formazione specifica.

Il locale per lo stoccaggio è adeguato e i reagenti sono stoccati in appositi armadi chiusi e suddivisi in base alle loro proprietà chimico-fisiche. Gli esperimenti vengono sempre condotti sotto cappa aspirata. E' presente lavaggio oculare nell'aula.

Sono infine presenti DPI appositi (guanti, occhiali, mascherine) che devono essere utilizzati obbligatoriamente durante l'effettuazione degli esperimenti da tutti i soggetti operanti.

Inoltre sono presenti procedure per la corretta esecuzione degli esperimenti.

I quantitativi di reagenti chimici impiegati sono molto bassi. Inoltre sia il personale docente che gli alunni non utilizzano i medesimi reagenti chimici tutti i gg.

Il rischio chimico per inalazione per il personale docente e assistente laboratorio risulta essere potenziale non irrilevante (valutando le caratteristiche di pericolo delle stesse). Tuttavia i quantitativi utilizzati, il tempo di esposizione, l'adozione di adeguati DPI, la corretta informazione e formazione permettono di valutare il rischio chimico per contatto cutaneo irrilevante.

La medesima valutazione si ritiene idonea anche per gli studenti.

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Gestione sicurezza: ^ Gestione della formazione	3	Gestione della formazione	In segreteria presente elenco dei corsi in programmazione. Programmare periodicamente come da scadenziario Presenti indicazioni sui verbali di sopralluoghi effettuati in collaborazione con RSPP	Datore di lavoro	30/06/2020
Note valutazione		<p>Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.</p> <p>Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.</p> <p>Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).</p> <p>Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoraratori dovranno ricevere adeguata formazione. Il dirigente scolastico stà attivando tale attività.</p> <p>Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.</p> <p>Il dirigente scolastico ha altresì designato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - addetti prevenzione incendi - addetti primo soccorso - preposti <p>Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.</p>			

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Gestione sicurezza: ^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche	4	Gestione rischio elettrico	In corso verifica documentazione tramite richiesta ad Amministrazione Provinciale - deve inoltre essere verificata la presenza di manutenzione periodica programmata registrata, comprensiva dell'illuminazione di emergenza. é da integrare segnaletica su quadri elettrici (interni di piano e esterno generale) Si precisa che periodicamente il datore di lavoro provvede a richiedere documentazione alla Provincia di Lecco (si rimanda a tutte le comunicazioni intercorse)	Datore di lavoro	30/03/2020
Note valutazione		<p>Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .</p> <p>In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco). Potenza installata 120 kW da BT.</p> <p>L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc. Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test). Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore. Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc. Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato. Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche. Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ. Indicazioni per ogni utilizzatore: - non manomettere i dispositivi elettrici; - segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate; - utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI); - non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza; - verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore; - non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte'); - evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi; - non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa; - non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche; - segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.</p> <p>Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).</p>			

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Gestione sicurezza: ^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche	4	Verifiche periodiche D.P.R. 462/01: pianificata preventivamente	Effettuata verifica periodica ai sensi del DPR 461/01 in collaborazione a Italcert condotta in data 7 luglio 2015. Verifica eseguita dalla società ITALCERT srl . Da ripetere con cadenza biennale. - A cura del preside chiedere riscontro alla Provincia relativamente alla verifica condotta nel 2017. Richiesta effettuata (non ancora ricevuto riscontro). Sollecitare quanto indicato	Datore di lavoro	30/03/2020
Note valutazione		<p>Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .</p> <p>In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco). Potenza installata 120 kW da BT.</p> <p>L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc. Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test). Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore. Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videotermini, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc. Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato. Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche. Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ. Indicazioni per ogni utilizzatore: - non manomettere i dispositivi elettrici; - segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate; - utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI); - non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza; - verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore; - non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte'); - evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi; - non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa; - non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche; - segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.</p> <p>Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).</p>			

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
- LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Gestione sicurezza: ^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche	5	Conformità Luogo di lavoro	E' da predisporre quanto segue: -Rendere inaccessibili i quadri elettrici presenti nelle zone di presenza di personale esterno o utenti tramite corretta gestione delle chiavi; -Segnalare ad altezza viso le vetrate non altrimenti segnalate (porte finestra, ecc); - Verificare sempre la presenza di corridoi liberi da eventuali ostacoli - migliorare le caratteristiche antiscivolo della pavimentazione al piano terra; - garantire che le vie di uscita siano sempre sgombre da ostacoli (anche nel piazzale esterno) -Integrare copertura lampada nel corridoio -In alcune aule sono presenti bordi portagezzo da proteggere; -Integrare strisce antiscivolo sulle scale che conducono all' aula magna; -Integrare corrimano su scala che conduce alla palestra; si rimanda ai verbali dei sopralluoghi specifici elaborati nel corso dell'anno 2020	Datore di lavoro	30/04/2020
Note valutazione		<p>Ambienti scolastici. Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori). Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.</p> <p>Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.</p> <p>Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).</p>			
LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Uffici - Attività amministrative: ^ Rischio da Terzi	3	.	In programma corso di formazione specifico per la gestione del rischio aggressioni verbali	Datore di lavoro	31/12/2020
Note valutazione		Rischi derivanti da possibili reazioni non previste da parte dell'utenza, non prevedibili in funzione dell'estrema variabilità della stessa.			

Rischio	LR	Oggetto	Interventi DA EFFETTUARE	Respons.	D.Prev.
LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI - Edificio scolastico - Insegnamento: personale docente : ^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C	4	.	Provvedere ad effettuare misurazione strumentale per le attività svolte all'interno degli ambienti di lavoro in cui sono presenti sorgenti di rumore	Datore di lavoro	30/06/2020
Note valutazione	<p>Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.</p> <p>Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.</p> <p>Tra le attività di docenza possibile esposizione al rumore durante le attività didattiche svolte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nelle palestre - nelle aule di musica <p>A livello cautelativo il personale docente delle attività svolte in palestra e nelle aule di musica verrà astenuto dalla attività lavorativa .</p>				

Piani Azione - Gestione e Riduzione del Rischio (Generali)

Oggetto	Attività/obiettivo	Interventi DA EFFETTUARE	Responsabile	Data prev.
Formazione addetti squadra prevenzione incendi	Aggiornamento ai sensi della normativa vigente	Tutto gli addetti designati alla gestione del primo soccorso dovranno effettuare aggiornamento con cadenza triennale come previsto dal D.M. 388/2003. Provvedere a mantenere aggiornato lo scadenziario formazione (gestito da parte dell'ufficio personale)	Datore di lavoro	31/12/2020

ALLEGATI AL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Elenco Rischi Mansionali

Addetto amministrativo

Pericolo

LR G P

^ Stress

Note

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
01) Indici Infortunistici	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
02) Assenza per malattia	3	Aumentato	2018: 300 2018-17-16: 208
03) Assenze dal lavoro / assenteismo	3	Aumentato	2018: 55,55 2018-17-16: 49,07
04) Ferie non godute	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
05) Trasferimenti richiesti dal personale	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
06) Rotazione del personale / turn over	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
07) Procedimenti / sanzioni disciplinari	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
08) Richieste visite mediche straordinarie medico competente	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
09) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	1	Non presenti	Non presenti
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	1	Non presenti	Non presenti
01) Esposizione a rumore	1	Esposizione a rumore inferiore al secondo livello di azione	Attività scolastica non espone a livello superiore al secondo livello di azione (<85dBA)
02) Confort acustico (Ambiente non industriale)	1	Adeguate risorse acustiche	
03) Esposizione a rischio cancerogeno / chimico	1	Irrilevante	
04) Microclima	1	Adeguate risorse	Presente sistema di riscaldamento
05) Illuminamento	1	Adeguate risorse	Presente sia luce artificiale, sia naturale
06) Movimentazione manuale dei carichi	1	Attività che non espone a rischio MMC	
07) DPI	1	Disponibili adeguate e confortevoli DPI	
08) Rischio aggressione fisica / lavoro in solitaria	1	Rischio assente	
09) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	1	Presente	
10) Esposizione a vibrazione	1	Esposizione a vibrazione inferiore al valore d'azione giornaliero	
11) Manutenzione macchine ed attrezzature	1	Adeguate; presente manutenzione periodica	
12) Esposizione a radiazioni	1	Esposizione assente	
13) Esposizione a rischio biologico	1	Esposizione assente	
14) Interruzioni sul lavoro	3	L'attività subisce frequenti interruzioni	Il lavoratore viene distratto frequentemente e deve interrompere il proprio compito per: telefonate, interferenze da parte dell'utenza, etc.
15) Risorse strumentali	1	Presenti adeguate risorse strumentali	
16) Monotonia	1	Attività varia	
17) Contemporaneità dei compiti	3	Lo svolgimento della mansione richiede di effettuare più compiti contemporaneamente	Il normale svolgimento del compito prevede la gestione in parallelo di due o più attività. Lo svolgimento di una funzione può richiedere interruzioni e successiva ripresa dell'altra
18) Definizione dei compiti	1	Chiara (es: job description)	
19) Adeguatezza risorse umane	1	Risorse umane adeguate allo svolgimento dei compiti per numeri e competenze	
20) Autonomia	1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	
21) Variazioni del carico di lavoro	1	Carichi di lavoro tendenzialmente costanti / possibilità di programmare	La maggior parte del carico di lavoro è pianificabile
22) Assenza di attività	1	Non sono previsti momenti di inattività lavorativa	
23) Ripetitività	1	Attività varia e non ripetitiva	
24) Ritmo lavorativo	1	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti è gestito dal lavoratore	

Elenco Rischi Mansionali

25) Ritmo della macchina	1	L'attività del lavoratore non è condizionata da ritmi dettati da attrezzature / macchinari	
26) Presa di decisioni	1	Non vi è necessità di prendere decisioni in tempi rapidi; possibilità di consultazione con colleghi e responsabili	I lavoratori possono sempre confrontarsi o chiedere indicazioni al DSGA
27) Attrezzature ad alto rischio	1	Macchine ed attrezzature utilizzate non sono ad alto rischio	
28) Responsabilità	3	Lavoro con elevata responsabilità verso terzi, impianti e produzione	I lavoratori eseguono compiti di responsabilità la cui errata esecuzione può danneggiare l'amministrazione/contabilità della scuola
29) Orario di lavoro	1	L'orario di lavoro non eccede dalle 8 ore giornaliere	
30) Lavoro straordinario	1	Il lavoro straordinario non è generalmente necessario	L'unica forma di lavoro straordinario è la supplenza
31) Flessibilità oraria	1	Orario di lavoro flessibile	I lavoratori sono soggetti a timbratura; tuttavia flessibilità oraria di 15 minuti
32) Variazione dell'orario	1	La programmazione dell'orario è stabile e coerente	
33) Pause	3	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	Le pause di lavoro non sono previste; tuttavia pur sempre usufruibili tempi per la pause fisiologiche
34) Lavoro a turni	1	Non è presente lavoro a turni	
35) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
36) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
37) Organigramma aziendale	1	Organigramma aziendale presente e diffuso	Organigramma presente sul solo sito scolastico e sempre aggiornato
38) Procedure aziendali	1	Presenti	Presenti procedure (indicazioni formalizzate dei processi lavorativi e delle modalità da adottare nelle varie fasi di un'attività) sia all'interno di un registro interno, sia sul sito scolastico
39) Condivisione procedure aziendali	1	Presente piano di informazione e diffusione delle procedure	E' presente un piano di diffusione delle procedure dei lavoratori attraverso una pubblicazione cartacea (registro interno) e internet (sito scolastico)
40) Obiettivi aziendali	1	Diffusione obiettivi aziendali ai lavoratori	La realtà scolastica non prevede la definizione di specifici obiettivi
41) Sistema di gestione sicurezza	1	Presente sistema di gestione della sicurezza	Presenti procedure, processi e risorse per la realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti
42) Sistema di comunicazione aziendale	1	Presente (bacheca, internet, busta paga, etc)	
43) Riunioni / incontri	1	Organizzate riunioni e incontri tra dirigenti / superiori diretti e lavoratori	Registro cartaceo consultabile in sala professori; comunicazione informale tramite email; comunicati (aperti e riservati) sul sito scolastico con accesso personale
44) Piano formativo	1	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	Presente piano formativo sia in ambito salute&sicurezza, sia per la crescita professionale (catalogo formativo Lecco). Spesso anche nel collegio docenti vengono condivisi altri canali percorribili per la formazione professionale
45) Comunicazione al personale	1	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	Collegio docenti, dipartimenti disciplinari, consigli di classe (per il personale docente); consiglio di Istituto ed assemblea sindacale (docente, studenti, genitori, A.T.A.)
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento	1	Presenza	Presenti disposizioni permanenti (aggiornate annualmente)
47) Figura di riferimento	3	Assenza di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	Sportello psicologico per lo studente e non per il personale docente/A.T.A.
48) Linea gerarchica	1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	
49) Chiarezza dei ruoli	1	I ruoli sono chiaramente definiti	
50) Sovrapposizione dei ruoli	1	Assenza di sovrapposizione di ruoli su diverse persone	
51) Coerenza delle informazioni	1	Le informazioni fornite da dirigenti e preposti sono coerenti	
52) Avanzamento carriera	3	Non sono definiti criteri di avanzamento carriera	La realtà scolastica non prevede criteri di avanzamento carriera (nell'eventualità sono presenti concorsi)
53) Sistemi di valutazione	1	Presenti sistemi di valutazione di dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	Presente una commissione che compila annualmente un rapporto di autovalutazione (RAV) in cui si individuano specifici PA (piani di azione/miglioramento)
54) Obiettivi di sicurezza	1	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	
55) Autonomia dei compiti	1	La gestione del lavoro è autonoma	
56) Autonomia delle priorità	1	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	

Elenco Rischi Mansionali

57) Informazioni aziendali	1	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	
58) Partecipazione decisionale	1	Sono presenti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	I lavoratori vengono sempre sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento
59) Supervisione	1	Non sono presenti rigidi protocolli di supervisione	
60) Comunicazione gerarchica	1	Possibilità di comunicare con i dirigenti / diretti superiori da parte dei lavoratori	Il Dirigente Scolastico è attualmente all'estero; presente un reggente del Dirigente Scolastico
61) Comportamenti illeciti	1	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	
62) Conflitti / litigi	1	Non vi è segnalazione di conflitti / litigi	
63) Pausa pranzo	3	Non previsto luogo in cui effettuare pausa pasto	
64) Orario flessibile	3	Orario rigido	
65) Mezzi pubblici / navetta aziendale	1	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici / navetta dell'impresa	Liceo in posizione centrale e raggiungibile con il treno
66) Lavoro part time	1	Possibilità di svolgere lavoro part time	
Cambio mansione	3	Non è possibile cambiare mansione	
Coinvolgimento RLS	2	Secondo i termini di legge	
Valutazione periodica rischio stress lavoro correlato	3	Con minore frequenza rispetto ai termini di legge	
Incentivazioni e gratificazioni	1	Presente sistema di incentivazione e gratificazioni individuali	Presente bonus che viene assegnato dal Dirigente secondo un criterio stabilito da un Comitato di valutazione. Mancanza di indicazioni chiare ma anche difficoltà per stabilire criteri formalizzati
Clima di lavoro	1	Clima disteso; collaborazione tra colleghi	
Clima di lavoro	1	Clima disteso; buoni rapporti con i superiori	
SETTORE ISTRUZIONE	1	Presenti procedure per la gestione di casi di disturbi cognitivi / comportamentali degli alunni	Gruppo di inclusione con docente responsabile
SETTORE ISTRUZIONE	1	Buona comunicazione con i genitori, con i quali si condividono i principi didattici ed educativi	Accompagnamento studenti e famiglia al dialogo

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare	Responsabile	Entro il
Effettuare aggiornamento/rivalutazione a 2 anni, come da indicazioni del Coordinamento Interregionale P.I.S.L.L. alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, come da art. 28 D.Lgs. 81/08	Datore di lavoro	30/06/2021

Elenco Rischi Mansionali

Assistente tecnico di laboratorio

Pericolo

LR G P

^ **Stress**

Note

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
01) Indici Infortunistici	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
02) Assenza per malattia	3	Aumentato	2018: 300 2018-17-16: 208
03) Assenze dal lavoro / assenteismo	3	Aumentato	2018: 55,55 2018-17-16: 49,07
04) Ferie non godute	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
05) Trasferimenti richiesti dal personale	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
06) Rotazione del personale / turn over	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
07) Procedimenti / sanzioni disciplinari	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
08) Richieste visite mediche straordinarie medico competente	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
09) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	1	Non presenti	Non presenti
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	1	Non presenti	Non presenti
01) Esposizione a rumore	1	Esposizione a rumore inferiore al secondo livello di azione	Attività scolastica non espone a livello superiore al secondo livello di azione (<85dBA)
02) Confort acustico (Ambiente non industriale)	3	Inadeguato confort acustico	Inquinamento acustico per la posizione dello stabile in una posizione centrale della città
03) Esposizione a rischio cancerogeno / chimico	1	Irrilevante	
04) Microclima	1	Adeguate	Presente sistema di riscaldamento
05) Illuminamento	1	Adeguate all'attività svolta	Presente sia luce artificiale, sia naturale
06) Movimentazione manuale dei carichi	1	Attività che non espone a rischio MMC	
07) DPI	1	Disponibili adeguate e confortevoli DPI	Camice, guanti, occhialini, mascherina (a servizio anche degli studenti)
08) Rischio aggressione fisica / lavoro in solitaria	1	Rischio assente	
09) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	1	Presente	
10) Esposizione a vibrazione	1	Esposizione a vibrazione inferiore al valore d'azione giornaliero	
11) Manutenzione macchine ed attrezzature	1	Adeguate; presente manutenzione periodica	Reagenti chimici, fornello con gas, microscopio, apparecchi di vetreria, etc.
12) Esposizione a radiazioni	1	Esposizione assente	
13) Esposizione a rischio biologico	1	Esposizione assente	
14) Interruzioni sul lavoro	1	L'attività generalmente non subisce interruzioni	Talora le interruzioni sono dovute al richiamo di qualche studente in laboratorio
15) Risorse strumentali	1	Presenti adeguate risorse strumentali	
16) Monotonia	1	Attività varia	
17) Contemporaneità dei compiti	1	Lo svolgimento della mansione non richiede di effettuare più compiti contemporaneamente	Laboratorio di chimica e biologia possono talora essere prenotati contemporaneamente
18) Definizione dei compiti	1	Chiara (es: job description)	
19) Adeguatezza risorse umane	3	Risorse umane non adeguate allo svolgimento dei compiti	Un solo assistente tecnico nel laboratorio chimica-biologia; un assistente tecnico nel laboratorio fisica; due assistenti nel laboratorio informatico
20) Autonomia	1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	
21) Variazioni del carico di lavoro	1	Carichi di lavoro tendenzialmente costanti / possibilità di programmare	Presente un diario su cui effettuare le prenotazioni
22) Assenza di attività	1	Non sono previsti momenti di inattività lavorativa	Quando le aule non sono prenotate, l'assistente organizza il lavoro o sistema il materiale

Elenco Rischi Mansionali

23) Ripetitività	1	Attività varia e non ripetitiva	
24) Ritmo lavorativo	1	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti è gestito dal lavoratore	
25) Ritmo della macchina	1	L'attività del lavoratore non è condizionata da ritmi dettati da attrezzature / macchinari	
26) Presa di decisioni	1	Non vi è necessità di prendere decisioni in tempi rapidi; possibilità di consultazione con colleghi e responsabili	I lavoratori possono sempre confrontarsi o chiedere indicazioni al docente di riferimento
27) Attrezzature ad alto rischio	1	Macchine ed attrezzature utilizzate non sono ad alto rischio	
28) Responsabilità	1	Attività non caratterizzata da particolare responsabilità nell'esecuzione dei compiti	
29) Orario di lavoro	1	L'orario di lavoro non eccede dalle 8 ore giornaliere	
30) Lavoro straordinario	1	Il lavoro straordinario non è generalmente necessario	
31) Flessibilità oraria	3	Orario di lavoro rigido	
32) Variazione dell'orario	1	La programmazione dell'orario è stabile e coerente	
33) Pause	1	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	
34) Lavoro a turni	1	Non è presente lavoro a turni	
35) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
36) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
37) Organigramma aziendale	1	Organigramma aziendale presente e diffuso	Organigramma presente sul solo sito scolastico e sempre aggiornato
38) Procedure aziendali	1	Presenti	Presenti procedure (indicazioni formalizzate dei processi lavorativi e delle modalità da adottare nelle varie fasi di un'attività) sia all'interno di un registro interno, sia sul sito scolastico
39) Condivisione procedure aziendali	1	Presente piano di informazione e diffusione delle procedure	E' presente un piano di diffusione delle procedure dei lavoratori attraverso una pubblicazione cartacea (registro interno) e internet (sito scolastico)
40) Obiettivi aziendali	1	Diffusione obiettivi aziendali ai lavoratori	La realtà scolastica non prevede la definizione di specifici obiettivi
41) Sistema di gestione sicurezza	1	Presente sistema di gestione della sicurezza	Presenti procedure, processi e risorse per la realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti
42) Sistema di comunicazione aziendale	1	Presente (bacheca, internet, busta paga, etc)	
43) Riunioni / incontri	1	Organizzate riunioni e incontri tra dirigenti / superiori diretti e lavoratori	Registro cartaceo consultabile in sala professori; comunicazione informale tramite email; comunicati (aperti e riservati) sul sito scolastico con accesso personale
44) Piano formativo	1	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	Presente piano formativo sia in ambito salute&sicurezza, sia per la crescita professionale (catalogo formativo Lecco). Spesso anche nel collegio docenti vengono condivisi altri canali percorribili per la formazione professionale
45) Comunicazione al personale	1	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	Collegio docenti, dipartimenti disciplinari, consigli di classe (per il personale docente); consiglio di Istituto ed assemblea sindacale (docente, studenti, genitori, A.T.A.)
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento	1	Presenza	Presenti disposizioni permanenti (aggiornate annualmente)
47) Figura di riferimento	3	Assenza di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	Sportello psicologico per lo studente e non per il personale docente/A.T.A.
48) Linea gerarchica	1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	
49) Chiarezza dei ruoli	1	I ruoli sono chiaramente definiti	
50) Sovrapposizione dei ruoli	1	Assenza di sovrapposizione di ruoli su diverse persone	
51) Coerenza delle informazioni	1	Le informazioni fornite da dirigenti e preposti sono coerenti	
52) Avanzamento carriera	3	Non sono definiti criteri di avanzamento carriera	La realtà scolastica non prevede criteri di avanzamento carriera (nell'eventualità sono presenti concorsi)
53) Sistemi di valutazione	1	Presenti sistemi di valutazione di dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	Presente una commissione che compila annualmente un rapporto di autovalutazione (RAV) in cui si individuano specifici PA (piani di azione/miglioramento)
54) Obiettivi di sicurezza	1	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	
55) Autonomia dei compiti	1	La gestione del lavoro è autonoma	Presente autodisciplina
56) Autonomia delle priorità	1	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	

Elenco Rischi Mansionali

57) Informazioni aziendali	1	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	
58) Partecipazione decisionale	1	Sono presenti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	I lavoratori vengono sempre sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento
59) Supervisione	1	Non sono presenti rigidi protocolli di supervisione	
60) Comunicazione gerarchica	1	Possibilità di comunicare con i dirigenti / diretti superiori da parte dei lavoratori	Il Dirigente Scolastico è attualmente all'estero; presente un reggente del Dirigente Scolastico
61) Comportamenti illeciti	1	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	
62) Conflitti / litigi	1	Non vi è segnalazione di conflitti / litigi	
63) Pausa pranzo	3	Non previsto luogo in cui effettuare pausa pasto	
64) Orario flessibile	3	Orario rigido	
65) Mezzi pubblici / navetta aziendale	1	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici / navetta dell'impresa	Liceo in posizione centrale e raggiungibile con il treno
66) Lavoro part time	1	Possibilità di svolgere lavoro part time	
Cambio mansione	3	Non è possibile cambiare mansione	
Coinvolgimento RLS	2	Secondo i termini di legge	
Valutazione periodica rischio stress lavoro correlato	3	Con minore frequenza rispetto ai termini di legge	
Incentivazioni e gratificazioni	1	Presente sistema di incentivazione e gratificazioni individuali	Presente bonus che viene assegnato dal Dirigente secondo un criterio stabilito da un Comitato di valutazione. Mancanza di indicazioni chiare ma anche difficoltà per stabilire criteri formalizzati
Clima di lavoro	1	Clima disteso; collaborazione tra colleghi	
Clima di lavoro	1	Clima disteso; buoni rapporti con i superiori	
SETTORE ISTRUZIONE	1	Presenti procedure per la gestione di casi di disturbi cognitivi / comportamentali degli alunni	Gruppo di inclusione con docente responsabile
SETTORE ISTRUZIONE	1	Buona comunicazione con i genitori, con i quali si condividono i principi didattici ed educativi	Accompagnamento studenti e famiglia al dialogo

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare	Responsabile	Entro il
Effettuare aggiornamento/rivalutazione a 2 anni, come da indicazioni del Coordinamento Interregionale P.I.S.L.L. alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, come da art. 28 D.Lgs. 81/08	Datore di lavoro	30/06/2021

Elenco Rischi Mansionali

Collaboratore scolastico

Pericolo

LR G P

^ Stress

Note

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
01) Indici Infortunistici	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
02) Assenza per malattia	3	Aumentato	2018: 300 2018-17-16: 208
03) Assenze dal lavoro / assenteismo	3	Aumentato	2018: 55,55 2018-17-16: 49,07
04) Ferie non godute	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
05) Trasferimenti richiesti dal personale	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
06) Rotazione del personale / turn over	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
07) Procedimenti / sanzioni disciplinari	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
08) Richieste visite mediche straordinarie medico competente	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
09) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	1	Non presenti	Non presenti
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	1	Non presenti	Non presenti
01) Esposizione a rumore	1	Esposizione a rumore inferiore al secondo livello di azione	Attività scolastica non espone a livello superiore al secondo livello di azione (<85dBA)
02) Confort acustico (Ambiente non industriale)	3	Inadeguato confort acustico	Inquinamento acustico per la posizione dello stabile in una posizione centrale della città
03) Esposizione a rischio cancerogeno / chimico	1	Irrilevante	
04) Microclima	1	Adeguate	Presente sistema di riscaldamento
05) Illuminamento	1	Adeguate all'attività svolta	Presente sia luce artificiale, sia naturale
06) Movimentazione manuale dei carichi	1	Attività che non espone a rischio MMC	
07) DPI	1	Disponibili adeguate e confortevoli DPI	
08) Rischio aggressione fisica / lavoro in solitaria	1	Rischio assente	
09) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	1	Presente	
10) Esposizione a vibrazione	1	Esposizione a vibrazione inferiore al valore d'azione giornaliero	
11) Manutenzione macchine ed attrezzature	1	Adeguate: presente manutenzione periodica	
12) Esposizione a radiazioni	1	Esposizione assente	
13) Esposizione a rischio biologico	1	Esposizione assente	
14) Interruzioni sul lavoro	1	L'attività generalmente non subisce interruzioni	
15) Risorse strumentali	1	Presenti adeguate risorse strumentali	
16) Monotonia	1	Attività varia	
17) Contemporaneità dei compiti	1	Lo svolgimento della mansione non richiede di effettuare più compiti contemporaneamente	
18) Definizione dei compiti	1	Chiara (es: job description)	
19) Adeguatezza risorse umane	1	Risorse umane adeguate allo svolgimento dei compiti per numeri e competenze	
20) Autonomia	1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	
21) Variazioni del carico di lavoro	1	Carichi di lavoro tendenzialmente costanti / possibilità di programmare	
22) Assenza di attività	1	Non sono previsti momenti di inattività lavorativa	Vi sono talora "tempi morti" ripetuti durante il turno lavorativo; tuttavia sempre previsti compiti secondari da svolgere nei tempi di attesa
23) Ripetitività	1	Attività varia e non ripetitiva	
24) Ritmo lavorativo	1	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti è gestito dal lavoratore	

Elenco Rischi Mansionali

25) Ritmo della macchina	1	L'attività del lavoratore non è condizionata da ritmi dettati da attrezzature / macchinari	
26) Presa di decisioni	1	Non vi è necessità di prendere decisioni in tempi rapidi; possibilità di consultazione con colleghi e responsabili	
27) Attrezzature ad alto rischio	1	Macchine ed attrezzature utilizzate non sono ad alto rischio	
28) Responsabilità	1	Attività non caratterizzata da particolare responsabilità nell'esecuzione dei compiti	
29) Orario di lavoro	1	L'orario di lavoro non eccede dalle 8 ore giornaliere	
30) Lavoro straordinario	1	Il lavoro straordinario non è generalmente necessario	
31) Flessibilità oraria	3	Orario di lavoro rigido	I lavoratori sono soggetti a timbratura
32) Variazione dell'orario	1	La programmazione dell'orario è stabile e coerente	
33) Pause	1	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	
34) Lavoro a turni	1	Non è presente lavoro a turni	
35) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
36) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
37) Organigramma aziendale	1	Organigramma aziendale presente e diffuso	Organigramma presente sul solo sito scolastico e sempre aggiornato
38) Procedure aziendali	1	Presenti	Presenti procedure (indicazioni formalizzate dei processi lavorativi e delle modalità da adottare nelle varie fasi di un'attività) sia all'interno di un registro interno, sia sul sito scolastico
39) Condivisione procedure aziendali	1	Presente piano di informazione e diffusione delle procedure	E' presente un piano di diffusione delle procedure dei lavoratori attraverso una pubblicazione cartacea (registro interno) e internet (sito scolastico)
40) Obiettivi aziendali	1	Diffusione obiettivi aziendali ai lavoratori	La realtà scolastica non prevede la definizione di specifici obiettivi
41) Sistema di gestione sicurezza	1	Presente sistema di gestione della sicurezza	Presenti procedure, processi e risorse per la realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti
42) Sistema di comunicazione aziendale	1	Presente (bacheca, internet, busta paga, etc)	
43) Riunioni / incontri	1	Organizzate riunioni e incontri tra dirigenti / superiori diretti e lavoratori	Registro cartaceo consultabile in sala professori; comunicazione informale tramite email; comunicati (aperti e riservati) sul sito scolastico con accesso personale
44) Piano formativo	1	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	Presente piano formativo sia in ambito salute&sicurezza, sia per la crescita professionale (catalogo formativo Lecco). Spesso anche nel collegio docenti vengono condivisi altri canali percorribili per la formazione professionale
45) Comunicazione al personale	1	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	Collegio docenti, dipartimenti disciplinari, consigli di classe (per il personale docente); consiglio di Istituto ed assemblea sindacale (docente, studenti, genitori, A.T.A.)
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento	1	Presenza	Presenti disposizioni permanenti (aggiornate annualmente)
47) Figura di riferimento	3	Assenza di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	Sportello psicologico per lo studente e non per il personale docente/A.T.A.
48) Linea gerarchica	1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	
49) Chiarezza dei ruoli	1	I ruoli sono chiaramente definiti	
50) Sovrapposizione dei ruoli	1	Assenza di sovrapposizione di ruoli su diverse persone	
51) Coerenza delle informazioni	1	Le informazioni fornite da dirigenti e preposti sono coerenti	
52) Avanzamento carriera	3	Non sono definiti criteri di avanzamento carriera	La realtà scolastica non prevede criteri di avanzamento carriera (nell'eventualità sono presenti concorsi)
53) Sistemi di valutazione	1	Presenti sistemi di valutazione di dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	Presente una commissione che compila annualmente un rapporto di autovalutazione (RAV) in cui si individuano specifici PA (piani di azione/miglioramento)
54) Obiettivi di sicurezza	1	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	
55) Autonomia dei compiti	1	La gestione del lavoro è autonoma	Presente autodisciplina
56) Autonomia delle priorità	1	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	
57) Informazioni aziendali	1	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	

Elenco Rischi Mansionali

58) Partecipazione decisionale	1	Sono presenti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	I lavoratori vengono sempre sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento
59) Supervisione	1	Non sono presenti rigidi protocolli di supervisione	
60) Comunicazione gerarchica	1	Possibilità di comunicare con i dirigenti / diretti superiori da parte dei lavoratori	Il Dirigente Scolastico è attualmente all'estero; presente un reggente del Dirigente Scolastico
61) Comportamenti illeciti	1	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	
62) Conflitti / litigi	1	Non vi è segnalazione di conflitti / litigi	
63) Pausa pranzo	3	Non previsto luogo in cui effettuare pausa pasto	
64) Orario flessibile	3	Orario rigido	
65) Mezzi pubblici / navetta aziendale	1	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici / navetta dell'impresa	Liceo in posizione centrale e raggiungibile con il treno
66) Lavoro part time	1	Possibilità di svolgere lavoro part time	
Cambio mansione	3	Non è possibile cambiare mansione	
Coinvolgimento RLS	2	Secondo i termini di legge	
Valutazione periodica rischio stress lavoro correlato	3	Con minore frequenza rispetto ai termini di legge	
Incentivazioni e gratificazioni	1	Presente sistema di incentivazione e gratificazioni individuali	Presente bonus che viene assegnato dal Dirigente secondo un criterio stabilito da un Comitato di valutazione. Mancanza di indicazioni chiare ma anche difficoltà per stabilire criteri formalizzati
Clima di lavoro	1	Clima disteso; collaborazione tra colleghi	
Clima di lavoro	1	Clima disteso; buoni rapporti con i superiori	
SETTORE ISTRUZIONE	1	Presenti procedure per la gestione di casi di disturbi cognitivi / comportamentali degli alunni	Gruppo di inclusione con docente responsabile
SETTORE ISTRUZIONE	1	Buona comunicazione con i genitori, con i quali si condividono i principi didattici ed educativi	Accompagnamento studenti e famiglia al dialogo

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Effettuare aggiornamento/rivalutazione a 2 anni, come da indicazioni del Coordinamento Interregionale P.I.S.L.L. alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, come da art. 28 D.Lgs. 81/08

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

30/06/2021

Elenco Rischi Mansionali

DGSA

Pericolo

LR G P

^ Stress

Note

Critero	Fat.	Valutazione	Note
01) Indici Infortunistici	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
02) Assenza per malattia	3	Aumentato	2018: 300 2018-17-16: 208
03) Assenze dal lavoro / assenteismo	3	Aumentato	2018: 55,55 2018-17-16: 49,07
04) Ferie non godute	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
05) Trasferimenti richiesti dal personale	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
06) Rotazione del personale / turn over	2	Inalterato	2018: 5 2018-17-16: 5
07) Procedimenti / sanzioni disciplinari	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
08) Richieste visite mediche straordinarie medico competente	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
09) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	1	Non presenti	Non presenti
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	1	Non presenti	Non presenti
01) Esposizione a rumore	1	Esposizione a rumore inferiore al secondo livello di azione	Attività scolastica non espone a livello superiore al secondo livello di azione (<85dBA)
02) Confort acustico (Ambiente non industriale)	1	Adeguate confort acustico	
03) Esposizione a rischio cancerogeno / chimico	1	Irrilevante	
04) Microclima	3	Inadeguato	Presente sistema di riscaldamento. Ufficio in autonomia con importante dispersione di calore (periodo invernale/estivo)
05) Illuminamento	1	Adeguate all'attività svolta	Presente sia luce artificiale, sia naturale
06) Movimentazione manuale dei carichi	1	Attività che non espone a rischio MMC	
07) DPI	1	Disponibili adeguati e confortevoli DPI	
08) Rischio aggressione fisica / lavoro in solitaria	1	Rischio assente	
09) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	1	Presente	
10) Esposizione a vibrazione	1	Esposizione a vibrazione inferiore al valore d'azione giornaliero	
11) Manutenzione macchine ed attrezzature	1	Adeguate; presente manutenzione periodica	
12) Esposizione a radiazioni	1	Esposizione assente	
13) Esposizione a rischio biologico	1	Esposizione assente	
14) Interruzioni sul lavoro	3	L'attività subisce frequenti interruzioni	Il lavoratore viene distratto frequentemente e deve continuamente interrompere il proprio compito per: telefonate, interferenze, altre attività che assumono la priorità, etc.
15) Risorse strumentali	1	Presenti adeguate risorse strumentali	
16) Monotonia	1	Attività varia	
17) Contemporaneità dei compiti	3	Lo svolgimento della mansione richiede di effettuare più compiti contemporaneamente	Il normale svolgimento della mansione prevede la gestione in parallelo di due o più attività. Lo svolgimento di una funzione può richiedere interruzione e successiva ripresa dell'altra
18) Definizione dei compiti	1	Chiara (es: job description)	
19) Adeguatezza risorse umane	1	Risorse umane adeguate allo svolgimento dei compiti per numeri e competenze	La figura del DGSA è unica per sua stessa natura. Dovrebbe essere maggiormente supportata da uno staff amministrativo competente
20) Autonomia	1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	
21) Variazioni del carico di lavoro	1	Carichi di lavoro tendenzialmente costanti / possibilità di programmare	Il carico di lavoro è costante e soggetto a possibilità di pianificazione

Elenco Rischi Mansionali

22) Assenza di attività	1	Non sono previsti momenti di inattività lavorativa	
23) Ripetitività	1	Attività varia e non ripetitiva	
24) Ritmo lavorativo	1	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti è gestito dal lavoratore	
25) Ritmo della macchina	1	L'attività del lavoratore non è condizionata da ritmi dettati da attrezzature / macchinari	
26) Presa di decisioni	3	Necessità di prendere decisioni in tempi rapidi, alta responsabilità ed impossibilità di consultazione	Il DGSA ha un carico di responsabilità quando deve prendere decisioni rapide e non può confrontarsi o chiedere indicazioni al Dirigente
27) Attrezzature ad alto rischio	1	Macchine ed attrezzature utilizzate non sono ad alto rischio	
28) Responsabilità	3	Lavoro con elevata responsabilità verso terzi, impianti e produzione	Il DGSA esegue compiti di responsabilità la cui errata esecuzione può danneggiare terzi (es. enti esterni)
29) Orario di lavoro	3	L'orario di lavoro supera regolarmente le 8 ore giornaliere	Svolgendo il proprio lavoro in autonomia, l'orario lavorativo eccede regolarmente dalle 6 ore giornaliere
30) Lavoro straordinario	1	Il lavoro straordinario non è generalmente necessario	
31) Flessibilità oraria	1	Orario di lavoro flessibile	Il DGSA è soggetto a timbratura; tuttavia flessibilità oraria di 15 minuti
32) Variazione dell'orario	1	La programmazione dell'orario è stabile e coerente	
33) Pause	3	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	Le pause di lavoro non sono previste; tuttavia pur sempre usufruibili tempi per le pause fisiologiche
34) Lavoro a turni	1	Non è presente lavoro a turni	
35) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
36) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
37) Organigramma aziendale	1	Organigramma aziendale presente e diffuso	Organigramma presente sul solo sito scolastico e sempre aggiornato
38) Procedure aziendali	1	Presenti	Presenti procedure (indicazioni formalizzate dei processi lavorativi e delle modalità da adottare nelle varie fasi di un'attività) sia all'interno di un registro interno, sia sul sito scolastico
39) Condivisione procedure aziendali	1	Presente piano di informazione e diffusione delle procedure	E' presente un piano di diffusione delle procedure dei lavoratori attraverso una pubblicazione cartacea (registro interno) e internet (sito scolastico)
40) Obiettivi aziendali	1	Diffusione obiettivi aziendali ai lavoratori	La realtà scolastica non prevede la definizione di specifici obiettivi
41) Sistema di gestione sicurezza	1	Presente sistema di gestione della sicurezza	Presenti procedure, processi e risorse per la realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti
42) Sistema di comunicazione aziendale	1	Presente (bacheca, internet, busta paga, etc)	
43) Riunioni / incontri	1	Organizzate riunioni e incontri tra dirigenti / superiori diretti e lavoratori	Registro cartaceo consultabile in sala professori; comunicazione informale tramite email; comunicati (aperti e riservati) sul sito scolastico con accesso personale
44) Piano formativo	1	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	Presente piano formativo sia in ambito salute&sicurezza, sia per la crescita professionale (catalogo formativo Lecco). Spesso anche nel collegio docenti vengono condivisi altri canali percorribili per la formazione professionale
45) Comunicazione al personale	1	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	Collegio docenti, dipartimenti disciplinari, consigli di classe (per il personale docente); consiglio di Istituto ed assemblea sindacale (docente, studenti, genitori, A.T.A.)
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento	1	Presenza	Presenti disposizioni permanenti (aggiornate annualmente)
47) Figura di riferimento	3	Assenza di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	Sportello psicologico per lo studente e non per il personale docente/A.T.A.
48) Linea gerarchica	1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	
49) Chiarezza dei ruoli	1	I ruoli sono chiaramente definiti	
50) Sovrapposizione dei ruoli	1	Assenza di sovrapposizione di ruoli su diverse persone	
51) Coerenza delle informazioni	1	Le informazioni fornite da dirigenti e preposti sono coerenti	
52) Avanzamento carriera	3	Non sono definiti criteri di avanzamento carriera	La realtà scolastica non prevede criteri di avanzamento carriera (nell'eventualità sono presenti concorsi)

Elenco Rischi Mansionali

53) Sistemi di valutazione	1	Presenti sistemi di valutazione di dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	Presente una commissione che compila annualmente un rapporto di autovalutazione (RAV) in cui si individuano specifici PA (piani di azione/miglioramento)
54) Obiettivi di sicurezza	1	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	
55) Autonomia dei compiti	1	La gestione del lavoro è autonoma	Presente autodisciplinazione
56) Autonomia delle priorità	1	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	
57) Informazioni aziendali	1	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	
58) Partecipazione decisionale	1	Sono presenti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	I lavoratori vengono sempre sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento
59) Supervisione	1	Non sono presenti rigidi protocolli di supervisione	
60) Comunicazione gerarchica	1	Possibilità di comunicare con i dirigenti / diretti superiori da parte dei lavoratori	Il Dirigente Scolastico è attualmente all'estero; presente un reggente del Dirigente Scolastico
61) Comportamenti illeciti	1	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	
62) Conflitti / litigi	1	Non vi è segnalazione di conflitti / litigi	
63) Pausa pranzo	3	Non previsto luogo in cui effettuare pausa pasto	
64) Orario flessibile	3	Orario rigido	
65) Mezzi pubblici / navetta aziendale	1	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici / navetta dell'impresa	Liceo in posizione centrale e raggiungibile con il treno
66) Lavoro part time	1	Possibilità di svolgere lavoro part time	
Cambio mansione	3	Non è possibile cambiare mansione	
Coinvolgimento RLS	2	Secondo i termini di legge	
Valutazione periodica rischio stress lavoro correlato	3	Con minore frequenza rispetto ai termini di legge	
Incentivazioni e gratificazioni	1	Presente sistema di incentivazione e gratificazioni individuali	Presente bonus che viene assegnato dal Dirigente secondo un criterio stabilito da un Comitato di valutazione. Mancanza di indicazioni chiare ma anche difficoltà per stabilire criteri formalizzati
Clima di lavoro	1	Clima disteso; collaborazione tra colleghi	
Clima di lavoro	1	Clima disteso; buoni rapporti con i superiori	
SETTORE ISTRUZIONE	1	Presenti procedure per la gestione di casi di disturbi cognitivi / comportamentali degli alunni	Gruppo di inclusione con docente responsabile
SETTORE ISTRUZIONE	1	Buona comunicazione con i genitori, con i quali si condividono i principi didattici ed educativi	Accompagnamento studenti e famiglia al dialogo

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare	Responsabile	Entro il
Effettuare aggiornamento/rivalutazione a 2 anni, come da indicazioni del Coordinamento Interregionale P.I.S.L.L. alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, come da art. 28 D.Lgs. 81/08	Datore di lavoro	30/06/2021

Elenco Rischi Mansionali

Docente con incarico

Pericolo

LR G P

^ Stress

Note

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
01) Indici Infortunistici	3	Aumentato	2018: 0,95 2018-17-16: 0,7
02) Assenza per malattia	1	Diminuito	2018: 42,8 2018-17-16: 45,1
03) Assenze dal lavoro / assenteismo	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
04) Ferie non godute	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
05) Trasferimenti richiesti dal personale	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
06) Rotazione del personale / turn over	3	Aumentato	2018: 14,28 2018-17-16: 7,69
07) Procedimenti / sanzioni disciplinari	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
08) Richieste visite mediche straordinarie medico competente	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
09) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	1	Non presenti	Non presenti
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	1	Non presenti	Non presenti
01) Esposizione a rumore	1	Esposizione a rumore inferiore al secondo livello di azione	Attività scolastica non espone a livello superiore al secondo livello di azione (<85dBA)
02) Confort acustico (Ambiente non industriale)	3	Inadeguato confort acustico	Inquinamento acustico per la posizione dello stabile in una posizione centrale della città
03) Esposizione a rischio cancerogeno / chimico	1	Irrilevante	
04) Microclima	1	Adeguate	Presente sistema di riscaldamento
05) Illuminamento	1	Adeguate all'attività svolta	Presente sia luce artificiale, sia naturale
06) Movimentazione manuale dei carichi	1	Attività che non espone a rischio MMC	
07) DPI	1	Disponibili adeguate e confortevoli DPI	
08) Rischio aggressione fisica / lavoro in solitaria	1	Rischio assente	
09) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	1	Presente	
10) Esposizione a vibrazione	1	Esposizione a vibrazione inferiore al valore d'azione giornaliero	
11) Manutenzione macchine ed attrezzature	1	Adeguate: presente manutenzione periodica	
12) Esposizione a radiazioni	1	Esposizione assente	
13) Esposizione a rischio biologico	1	Esposizione assente	
14) Interruzioni sul lavoro	1	L'attività generalmente non subisce interruzioni	Talora le interruzioni sono dovute al richiamo di qualche studente in classe
15) Risorse strumentali	1	Presenti adeguate risorse strumentali	
16) Monotonia	1	Attività varia	
17) Contemporaneità dei compiti	3	Lo svolgimento della mansione richiede di effettuare più compiti contemporaneamente	Il normale svolgimento del compito prevede la gestione in parallelo di due o più attività. Lo svolgimento di una funzione può richiedere interruzione e successiva ripresa dell'altra (es. attività di docenza generica e attività di docenza con incarico)
18) Definizione dei compiti	1	Chiara (es: job description)	
19) Adeguatezza risorse umane	1	Risorse umane adeguate allo svolgimento dei compiti per numeri e competenze	
20) Autonomia	1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	
21) Variazioni del carico di lavoro	1	Carichi di lavoro tendenzialmente costanti / possibilità di programmare	Attività generalmente programmata: l'imprevisto può emergere nel contatto con la classe. L'attività del docente collaboratore del Dirigente presenta variazioni imprevedibili
22) Assenza di attività	1	Non sono previsti momenti di inattività lavorativa	

Elenco Rischi Mansionali

23) Ripetitività	1	Attività varia e non ripetitiva	
24) Ritmo lavorativo	1	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti è gestito dal lavoratore	
25) Ritmo della macchina	1	L'attività del lavoratore non è condizionata da ritmi dettati da attrezzature / macchinari	
26) Presa di decisioni	3	Necessità di prendere decisioni in tempi rapidi, alta responsabilità ed impossibilità di consultazione	I docenti hanno un carico di responsabilità quando devono prendere decisioni rapide e non possono confrontarsi o chiedere indicazioni al Dirigente (es. visita di istruzione, gestione laboratorio chimica, etc.)
27) Attrezzature ad alto rischio	1	Macchine ed attrezzature utilizzate non sono ad alto rischio	
28) Responsabilità	3	Lavoro con elevata responsabilità verso terzi, impianti e produzione	Lavoro con elevata responsabilità educativa (comunicazione, comportamento, didattica, etc.)
29) Orario di lavoro	1	L'orario di lavoro non eccede dalle 8 ore giornaliere	
30) Lavoro straordinario	1	Il lavoro straordinario non è generalmente necessario	L'unica forma di lavoro straordinario è la supplenza
31) Flessibilità oraria	3	Orario di lavoro rigido	I docenti sono soggetti a timbratura
32) Variazione dell'orario	1	La programmazione dell'orario è stabile e coerente	
33) Pause	3	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	Le pause di lavoro non sono previste; tuttavia pur sempre usufruibili tempi per la pause fisiologiche
34) Lavoro a turni	1	Non è presente lavoro a turni	
35) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
36) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
37) Organigramma aziendale	1	Organigramma aziendale presente e diffuso	Organigramma presente sul solo sito scolastico e sempre aggiornato
38) Procedure aziendali	1	Presenti	Presenti procedure (indicazioni formalizzate dei processi lavorativi e delle modalità da adottare nelle varie fasi di un'attività) sia all'interno di un registro interno, sia sul sito scolastico
39) Condivisione procedure aziendali	1	Presente piano di informazione e diffusione delle procedure	E' presente un piano di diffusione delle procedure dei lavoratori attraverso una pubblicazione cartacea (registro interno) e internet (sito scolastico)
40) Obiettivi aziendali	1	Diffusione obiettivi aziendali ai lavoratori	La realtà scolastica non prevede la definizione di specifici obiettivi
41) Sistema di gestione sicurezza	1	Presente sistema di gestione della sicurezza	Presenti procedure, processi e risorse per la realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti
42) Sistema di comunicazione aziendale	1	Presente (bacheca, internet, busta paga, etc)	
43) Riunioni / incontri	1	Organizzate riunioni e incontri tra dirigenti / superiori diretti e lavoratori	Registro cartaceo consultabile in sala professori; comunicazione informale tramite email; comunicati (aperti e riservati) sul sito scolastico con accesso personale
44) Piano formativo	1	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	Presente piano formativo sia in ambito salute&sicurezza, sia per la crescita professionale (catalogo formativo Lecco). Spesso anche nel collegio docenti vengono condivisi altri canali percorribili per la formazione professionale
45) Comunicazione al personale	1	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	Collegio docenti, dipartimenti disciplinari, consigli di classe (per il personale docente); consiglio di Istituto ed assemblea sindacale (docente, studenti, genitori, A.T.A.)
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento	1	Presenza	Presenti disposizioni permanenti (aggiornate annualmente)
47) Figura di riferimento	3	Assenza di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	Sportello psicologico per lo studente e non per il personale docente/A.T.A.
48) Linea gerarchica	1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	
49) Chiarezza dei ruoli	1	I ruoli sono chiaramente definiti	
50) Sovrapposizione dei ruoli	1	Assenza di sovrapposizione di ruoli su diverse persone	
51) Coerenza delle informazioni	1	Le informazioni fornite da dirigenti e preposti sono coerenti	
52) Avanzamento carriera	3	Non sono definiti criteri di avanzamento carriera	La realtà scolastica non prevede criteri di avanzamento carriera (nell'eventualità sono presenti concorsi)
53) Sistemi di valutazione	1	Presenti sistemi di valutazione di dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	Presente una commissione che compila annualmente un rapporto di autovalutazione (RAV) in cui si individuano specifici PA (piani di azione/miglioramento)

Elenco Rischi Mansionali

54) Obiettivi di sicurezza	1	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	
55) Autonomia dei compiti	1	La gestione del lavoro è autonoma	Presente autodisciplina
56) Autonomia delle priorità	1	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	
57) Informazioni aziendali	1	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	
58) Partecipazione decisionale	1	Sono presenti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	I lavoratori vengono sempre sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento
59) Supervisione	1	Non sono presenti rigidi protocolli di supervisione	
60) Comunicazione gerarchica	1	Possibilità di comunicare con i dirigenti / diretti superiori da parte dei lavoratori	Il Dirigente Scolastico è attualmente all'estero; presente un reggente del Dirigente Scolastico
61) Comportamenti illeciti	1	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	
62) Conflitti / litigi	1	Non vi è segnalazione di conflitti / litigi	
63) Pausa pranzo	3	Non previsto luogo in cui effettuare pausa pasto	
64) Orario flessibile	3	Orario rigido	
65) Mezzi pubblici / navetta aziendale	1	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici / navetta dell'impresa	Liceo in posizione centrale e raggiungibile con il treno
66) Lavoro part time	1	Possibilità di svolgere lavoro part time	
Cambio mansione	3	Non è possibile cambiare mansione	
Coinvolgimento RLS	2	Secondo i termini di legge	
Valutazione periodica rischio stress lavoro correlato	3	Con minore frequenza rispetto ai termini di legge	
Incentivazioni e gratificazioni	1	Presente sistema di incentivazione e gratificazioni individuali	Presente bonus che viene assegnato dal Dirigente secondo un criterio stabilito da un Comitato di valutazione. Mancanza di indicazioni chiare ma anche difficoltà per stabilire criteri formalizzati
Clima di lavoro	1	Clima disteso; collaborazione tra colleghi	
Clima di lavoro	1	Clima disteso; buoni rapporti con i superiori	
SETTORE ISTRUZIONE	1	Presenti procedure per la gestione di casi di disturbi cognitivi / comportamentali degli alunni	Gruppo di inclusione con docente responsabile
SETTORE ISTRUZIONE	1	Buona comunicazione con i genitori, con i quali si condividono i principi didattici ed educativi	Accompagnamento studenti e famiglia al dialogo

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Effettuare aggiornamento/rivalutazione a 2 anni, come da indicazioni del Coordinamento Interregionale P.I.S.L.L. alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, come da art. 28 D.Lgs. 81/08

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

30/06/2021

Elenco Rischi Mansionali

Docente senza incarico

Pericolo

LR G P

^ Stress

Note

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
01) Indici Infortunistici	3	Aumentato	2018: 0,95 2018-17-16: 0,7
02) Assenza per malattia	1	Diminuito	2018: 42,8 2018-17-16: 45,1
03) Assenze dal lavoro / assenteismo	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
04) Ferie non godute	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
05) Trasferimenti richiesti dal personale	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
06) Rotazione del personale / turn over	3	Aumentato	2018: 14,28 2018-17-16: 7,69
07) Procedimenti / sanzioni disciplinari	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
08) Richieste visite mediche straordinarie medico competente	1	Diminuito	2018: 0 2018-17-16: 0
09) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	1	Non presenti	Non presenti
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	1	Non presenti	Non presenti
01) Esposizione a rumore	1	Esposizione a rumore inferiore al secondo livello di azione	Attività scolastica non espone a livello superiore al secondo livello di azione (<85dBA)
02) Confort acustico (Ambiente non industriale)	3	Inadeguato confort acustico	Inquinamento acustico per la posizione dello stabile in una posizione centrale della città
03) Esposizione a rischio cancerogeno / chimico	1	Irrilevante	
04) Microclima	1	Adeguate	Presente sistema di riscaldamento
05) Illuminamento	1	Adeguate all'attività svolta	Presente sia luce artificiale, sia naturale
06) Movimentazione manuale dei carichi	1	Attività che non espone a rischio MMC	
07) DPI	1	Disponibili adeguate e confortevoli DPI	
08) Rischio aggressione fisica / lavoro in solitaria	1	Rischio assente	
09) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	1	Presente	
10) Esposizione a vibrazione	1	Esposizione a vibrazione inferiore al valore d'azione giornaliero	
11) Manutenzione macchine ed attrezzature	1	Adeguate: presente manutenzione periodica	
12) Esposizione a radiazioni	1	Esposizione assente	
13) Esposizione a rischio biologico	1	Esposizione assente	
14) Interruzioni sul lavoro	1	L'attività generalmente non subisce interruzioni	Talora le interruzioni sono dovute al richiamo di qualche studente in classe o la prova di evacuazione
15) Risorse strumentali	1	Presenti adeguate risorse strumentali	
16) Monotonia	1	Attività varia	
17) Contemporaneità dei compiti	1	Lo svolgimento della mansione non richiede di effettuare più compiti contemporaneamente	
18) Definizione dei compiti	1	Chiara (es: job description)	
19) Adeguatezza risorse umane	1	Risorse umane adeguate allo svolgimento dei compiti per numeri e competenze	
20) Autonomia	1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	
21) Variazioni del carico di lavoro	1	Carichi di lavoro tendenzialmente costanti / possibilità di programmare	Attività generalmente programmata: l'imprevisto può emergere nel contatto con la classe. L'attività del docente collaboratore del Dirigente presenta variazioni imprevedibili
22) Assenza di attività	1	Non sono previsti momenti di inattività lavorativa	
23) Ripetitività	1	Attività varia e non ripetitiva	
24) Ritmo lavorativo	1	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione dei compiti è gestito dal lavoratore	

Elenco Rischi Mansionali

25) Ritmo della macchina	1	L'attività del lavoratore non è condizionata da ritmi dettati da attrezzature / macchinari	
26) Presa di decisioni	3	Necessità di prendere decisioni in tempi rapidi, alta responsabilità ed impossibilità di consultazione	I docenti hanno un carico di responsabilità quando devono prendere decisioni rapide e non possono confrontarsi o chiedere indicazioni al Dirigente (es. visita di istruzione, gestione laboratorio chimica, etc.)
27) Attrezzature ad alto rischio	1	Macchine ed attrezzature utilizzate non sono ad alto rischio	
28) Responsabilità	3	Lavoro con elevata responsabilità verso terzi, impianti e produzione	Lavoro con elevata responsabilità educativa (comunicazione, comportamento, didattica, etc.)
29) Orario di lavoro	1	L'orario di lavoro non eccede dalle 8 ore giornaliere	
30) Lavoro straordinario	1	Il lavoro straordinario non è generalmente necessario	L'unica forma di lavoro straordinario è la supplenza
31) Flessibilità oraria	3	Orario di lavoro rigido	I docenti sono soggetti a timbratura
32) Variazione dell'orario	1	La programmazione dell'orario è stabile e coerente	
33) Pause	1	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	Le pause di lavoro non sono previste; tuttavia pur sempre usufruibili tempi per la pause fisiologiche
34) Lavoro a turni	1	Non è presente lavoro a turni	
35) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
36) Lavoro a turni notturni	1	Assente lavoro a turni notturni	
37) Organigramma aziendale	1	Organigramma aziendale presente e diffuso	Organigramma presente sul solo sito scolastico e sempre aggiornato
38) Procedure aziendali	1	Presenti	Presenti procedure (indicazioni formalizzate dei processi lavorativi e delle modalità da adottare nelle varie fasi di un'attività) sia all'interno di un registro interno, sia sul sito scolastico
39) Condivisione procedure aziendali	1	Presente piano di informazione e diffusione delle procedure	E' presente un piano di diffusione delle procedure dei lavoratori attraverso una pubblicazione cartacea (registro interno) e internet (sito scolastico)
40) Obiettivi aziendali	1	Diffusione obiettivi aziendali ai lavoratori	La realtà scolastica non prevede la definizione di specifici obiettivi
41) Sistema di gestione sicurezza	1	Presente sistema di gestione della sicurezza	Presenti procedure, processi e risorse per la realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti
42) Sistema di comunicazione aziendale	1	Presente (bacheca, internet, busta paga, etc)	
43) Riunioni / incontri	1	Organizzate riunioni e incontri tra dirigenti / superiori diretti e lavoratori	Registro cartaceo consultabile in sala professori; comunicazione informale tramite email; comunicati (aperti e riservati) sul sito scolastico con accesso personale
44) Piano formativo	1	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	Presente piano formativo sia in ambito salute&sicurezza, sia per la crescita professionale (catalogo formativo Lecco). Spesso anche nel collegio docenti vengono condivisi altri canali percorribili per la formazione professionale
45) Comunicazione al personale	1	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	Collegio docenti, dipartimenti disciplinari, consigli di classe (per il personale docente); consiglio di Istituto ed assemblea sindacale (docente, studenti, genitori, A.T.A.)
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento	1	Presenza	Presenti disposizioni permanenti (aggiornate annualmente)
47) Figura di riferimento	3	Assenza di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	Sportello psicologico per lo studente e non per il personale docente/A.T.A.
48) Linea gerarchica	1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	
49) Chiarezza dei ruoli	1	I ruoli sono chiaramente definiti	
50) Sovrapposizione dei ruoli	1	Assenza di sovrapposizione di ruoli su diverse persone	
51) Coerenza delle informazioni	1	Le informazioni fornite da dirigenti e preposti sono coerenti	
52) Avanzamento carriera	3	Non sono definiti criteri di avanzamento carriera	La realtà scolastica non prevede criteri di avanzamento carriera (nell'eventualità sono presenti concorsi)
53) Sistemi di valutazione	1	Presenti sistemi di valutazione di dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	Presente una commissione che compila annualmente un rapporto di autovalutazione (RAV) in cui si individuano specifici PA (piani di azione/miglioramento)
54) Obiettivi di sicurezza	1	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	
55) Autonomia dei compiti	1	La gestione del lavoro è autonoma	Presente autodisciplina

Elenco Rischi Mansionali

56) Autonomia delle priorità	1	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	
57) Informazioni aziendali	1	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	
58) Partecipazione decisionale	1	Sono presenti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	I lavoratori vengono sempre sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento
59) Supervisione	1	Non sono presenti rigidi protocolli di supervisione	
60) Comunicazione gerarchica	1	Possibilità di comunicare con i dirigenti / diretti superiori da parte dei lavoratori	Il Dirigente Scolastico è attualmente all'estero; presente un reggente del Dirigente Scolastico
61) Comportamenti illeciti	1	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	
62) Conflitti / litigi	1	Non vi è segnalazione di conflitti / litigi	
63) Pausa pranzo	3	Non previsto luogo in cui effettuare pausa pasto	
64) Orario flessibile	3	Orario rigido	
65) Mezzi pubblici / navetta aziendale	1	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici / navetta dell'impresa	Liceo in posizione centrale e raggiungibile con il treno
66) Lavoro part time	1	Possibilità di svolgere lavoro part time	
Cambio mansione	3	Non è possibile cambiare mansione	
Coinvolgimento RLS	2	Secondo i termini di legge	
Valutazione periodica rischio stress lavoro correlato	3	Con minore frequenza rispetto ai termini di legge	
Incentivazioni e gratificazioni	1	Presente sistema di incentivazione e gratificazioni individuali	Presente bonus che viene assegnato dal Dirigente secondo un criterio stabilito da un Comitato di valutazione. Mancanza di indicazioni chiare ma anche difficoltà per stabilire criteri formalizzati
Clima di lavoro	1	Clima disteso; collaborazione tra colleghi	
Clima di lavoro	1	Clima disteso; buoni rapporti con i superiori	
SETTORE ISTRUZIONE	1	Presenti procedure per la gestione di casi di disturbi cognitivi / comportamentali degli alunni	Gruppo di inclusione con docente responsabile
SETTORE ISTRUZIONE	1	Buona comunicazione con i genitori, con i quali si condividono i principi didattici ed educativi	Accompagnamento studenti e famiglia al dialogo

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Effettuare aggiornamento/rivalutazione a 2 anni, come da indicazioni del Coordinamento Interregionale P.I.S.L.L. alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, come da art. 28 D.Lgs. 81/08

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

30/06/2021

Riepilogo Luoghi e Processi associati

Luogo LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI

Processo Attività scolastiche di supporto : collaboratore scolastico

Nelle mansioni del collaboratore scolastico sono compresi:

- Attività di portineria
- assistenza e vigilanza degli studenti
- assistenza agli insegnanti
- sorveglianza locali
- pulizia dei locali e dei servizi igienici.

L' attività di pulizia può comprendere una o più delle seguenti fasi:
Lavaggio pavimenti, vetri e suppellettili. Questa lavorazione generalmente viene eseguita quotidianamente. Durante il lavaggio gli operatori vengono in contatto con i componenti di detersivi e dei prodotti usati per la pulizia dei sanitari (detersivi, disincrostanti, sostanze disinfettanti/igienizzanti, saponi, antisettici e battericidi, deodoranti, candeggina, ecc.).

Lavaggio servizi igienici

È una delle operazioni più frequenti, che può collocarsi in momenti diversi del ciclo lavorativo, anche se generalmente viene eseguita quotidianamente. Durante il lavaggio gli operatori vengono in contatto con i componenti di detersivi e dei prodotti usati per la pulizia (detersivi, disincrostanti, sostanze disinfettanti/igienizzanti, ecc.); viene effettuata inoltre la pulizia e ricarica dei contenitori di sapone con liquidi lavamani appositi.

Processo Docente e Assistente di laboratori

Nel presente processo vengono valutati i rischi legati alle attività svolte nei laboratori didattici.

Nello specifico :

- laboratori di biologia
- laboratori di chimica
- laboratori di fisica.

LABORATORIO DI BIOLOGIA

Per quanto concerne le attività svolte presso il laboratorio di biologia vengono effettuate esperimenti con agenti biologici che vengono prelevati negli ambienti scolastici.

Nello specifico vengono effettuare colture batteriche in piastre.

Non vengono utilizzati agenti biologici patogeni introdotti deliberatamente. Si sottolinea che gli esperimenti vengono condotti sempre in presenza di personale docente nonché assistenti di laboratorio che conoscono tutti i possibili rischi a cui sono esposti sia i docenti che gli alunni (equiparati a lavoratori).

Presenti procedure scritte dagli insegnanti in merito alle istruzioni per l'esecuzione di esperimenti.

In dotazione per tutti (docenti ed alunni) adeguati DPI per la gestione ed il contenimento dell'esposizione a rischio biologico.

LABORATORIO DI CHIMICA

All'interno del laboratorio di chimica vengono condotti semplici esperimenti con l'utilizzo di reagenti chimici.

Presenti armadi dotati di aspirazione in cui sono conservati i reagenti chimici.

Tra i reagenti chimici sono stati eliminate tutti i reagenti classificati cancerogeni , mutageni ecc...

L'inventario verrà mantenuto periodicamente aggiornato.

Alcuni esperimenti vengono condotti sotto cappa aspirati.

Tutti gli esperimenti sono presenziati e gestiti dai professori e assistenti tecnici di laboratori che conoscono correttamente le corrette procedure per gestire gli esperimenti in sicurezza.

Tutto il personale (docente e assistenti tecnici) hanno in dotazione adeguati DPI.

LABORATORIO DI FISICA

L'attività prevista è generalmente di non eccessiva pericolosità, ma non per questo trascurabile.

Tale attività è eseguita da un docente tecnico specializzato, assistito da tecnico specializzato, e consta soprattutto di piccoli esperimenti, che possono richiedere l'utilizzo delle seguenti attrezzature e macchine:

- pile, lampadine, filo elettrico, nastro isolante, interruttori: si progettano circuiti di piccole dimensioni.

Processo Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

In questo processo vengono valutati i rischi propri della struttura, tra cui i rischi incendio, strettamente legati alle caratteristiche costruttive e impiantistiche, di cui è in primo grado responsabile, anche per la manutenzione, l'amministrazione provinciale.

A questi rischi sono esposti tutte le persone utilizzatrici degli spazi e comprende gli utenti esterni, gli alunni, il personale dipendente.

Luogo Uffici

Processo Attività amministrative

L'attività comprende la gestione amministrativa con uso di vdt e contatti con gli utenti per informazioni, iscrizioni, pratiche scolastiche varie.

Luogo Edificio scolastico

Processo Docenza: insegnante di sostegno

L' attività riguarda la docenza come insegnante di sostegno, che può essere svolta sia per alunni con svariati tipi di disabilità.

In relazione alla necessità di movimentare manualmente alunni disabili non autonomi e a possibili reazioni violente improvvise da parte di alunni portatori di handicap psichico, laddove non sia possibile per motivi organizzativi l'adibizione ad alunni che non introducono rischi per la gestante, è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 4, l' astensione per tutto il periodo di gravidanza e fino al termine di interdizione dal lavoro.

Nel caso in cui l'insegnamento venga svolto a sostegno di alunni senza le controindicazioni sopra indicate, si faccia riferimento alla valutazione gestanti riportata al processo Attività scolastiche: docenza, per quanto riguarda i rischi individuati.

Processo Insegnamento: personale docente

Attività educative nei confronti di alunni mediamente nella fascia di età compresa tra 14 e 18 anni.

L'attività di docenza comprende:

- Attività di docenza in aula (svolgimento di lezioni in materie specifiche, con strumenti cartacei e informatici)
- Vigilanza degli alunni
- Attività motoria (per insegnati di motoria)

L'esposizione ai videoterminali prevede un numero variabile di insegnanti che utilizzano il PC per attività di docenza; l'esposizione è per tutti inferiore alle 20 ore settimanali.

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI

Lavoratori addetti: Si veda scheda Dati generali e organigramma allegato

Descrizione e classificazione:

Nell'edificio scolastico vengono svolte normali attività di insegnamento per studenti nella fascia di età compresa mediamente tra 14 e 18 anni.

L'attività è classificata per quanto riguarda la prevenzione incendi ai sensi del D.M. 10/03/1998 a rischio MEDIO. Ai sensi delle Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica (G.U. 16 settembre 1992, n. 218) la scuola è di tipo IV (Scuole con numero di persone presenti contemporaneamente compreso tra 801 e 1200).

Nella scuola vengono svolte attività didattiche secondo quanto definito nel piano di offerta formativa e secondo programmi ministeriali.

Si segnala la possibile presenza di disabili (il numero aggiornato è presente presso la sede)

Le palestre sono site in locali seminterrati

ALUNNI

Gli allievi della scuola sono sostanzialmente soggetti agli stessi rischi descritti nel processo Gestione Attività in relazione ai luoghi occupati. Risultano inoltre relativamente significativi i rischi da posture incongrue, spesso in relazione a banchi inadeguati, da movimentazione di carichi pesanti (zaini) e agli infortuni nelle attività di ginnastica e ludiche nel periodo di intervallo.

MANSIONI SOGGETTE AD ACCERTAMENTI SANITARI DI ASSENZA DI TOSSICODIPENDENZA

Attualmente non sono presenti lavorazioni/mansioni soggette a tale obbligo.

REGISTRO INFORTUNI E INDAGINE STATISTICA PERIODICA

Presente presso la sede registro infortuni, costantemente aggiornato. L'azienda procede annualmente ad effettuare l'indagine statistica periodica al fine di valutare l'andamento infortunistico e monitorare situazione di pericolo.

LAY-OUT AZIENDALE (distanziamenti, separazioni, isolamento)

La disposizione degli ambienti è rappresentata sulle planimetrie allegate al dvr.

DISTANZIAMENTI

L'attività è inserita in una zona mista - residenziale in cui non si segnalano attività a rischio d'incidente rilevante.

AMIANTO

Non presente amianto nella struttura e lavorazioni svolte.

RISCHIO AMBIENTI CONFINATI

Ai fini del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. per "ambiente confinato" si intende uno spazio circoscritto, caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui può verificarsi un evento incidentale importante, che può portare ad un infortunio grave o mortale.

Non sono presenti ambienti confinati così come definito dalla normativa vigente.

REGOLAMENTAZIONE SUL FUMO DI SIGARETTA: in attuazione della Circolare 17 Dicembre 2004 del Ministero della Salute – "Indicazioni interpretative e attuative dei divieti conseguenti all'entrata in vigore dell'art. 51 della legge 1 gennaio 2003, n. 3 sulla tutela della salute dei non fumatori" è stato introdotto il divieto generalizzato di fumo negli ambienti aziendali chiusi (esteso quindi oltre al limite già previsto per motivi di sicurezza nelle aree con pericolo di incendio/esplosione).

RISCHI CONNESSI A PROVENIENZA DA ALTRI PAESI: In caso di inserimento di lavoratori stranieri l'azienda provvederà, all'atto della formazione/informazione/addestramento, all'accertamento del loro livello di comprensione linguistica e, successivamente, il controllo di eventuali segnali di difficoltà (es. inserimento, abitudini culturali, ecc.) al fine di predisporre le eventuali misure di governo e controllo di potenziali rischi specifici correlati.

DIVIETO DI SOMMINISTRAZIONE E CONSUMO DI ALCOL

L'assunzione di alcolici rappresenta un "rischio aggiuntivo, di tipo comportamentale, che può incidere in modo

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI

significativo sulla salute e sicurezza dei lavoratori e di terze persone.

Il rischio di andare incontro ad infortuni sul lavoro legati al consumo di bevande alcoliche è proporzionale ai livelli di alcolemia ed aumenta in maniera notevole soprattutto in situazioni di ' alcolemia elevata' .

Nell'attività è vietata l' assunzione di bevande alcoliche.

GESTIONE D.P.I.

In allegato al d.v.r. e a sua integrazione è presente specifica procedura di gestione dei D.P.I.

GESTIONE LAVORI IN APPALTO

Per le attività di manutenzione condotte da ditte esterne, la gestione avverrà ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08 con redazione di specifici DUVRI, laddove previsto, in collaborazione all'amministrazione provinciale.

GESTIONE PRIMO SOCCORSO

L'attività rientra nel Gruppo B.

GESTIONE EMERGENZE

L'attività è classificata in RISCHIO MEDIO.

GESTIONE FORMAZIONE

Secondo il codice ATECO aziendale, l'attività rientra in RISCHIO MEDIO.

Processi

Descrizione

Note

Attività scolastiche di supporto :
collaboratore scolastico

Nelle mansioni del collaboratore scolastico sono compresi:

- Attività di portineria
- assistenza e vigilanza degli studenti
- assistenza agli insegnanti
- sorveglianza locali
- pulizia dei locali e dei servizi igienici.

L' attività di pulizia può comprendere una o più delle seguenti fasi:

Lavaggio pavimenti, vetri e suppellettili. Questa lavorazione generalmente viene eseguita quotidianamente. Durante il lavaggio gli operatori vengono in contatto con i componenti di detersivi e dei prodotti usati per la pulizia dei sanitari (detersivi, disincrostanti, sostanze disinfettanti/igienizzanti, saponi, antisettici e battericidi, deodoranti, candeggina, ecc.).

Lavaggio servizi igienici

È una delle operazioni più frequenti, che può collocarsi in momenti diversi del ciclo lavorativo, anche se generalmente viene eseguita quotidianamente. Durante il lavaggio gli operatori vengono in contatto con i componenti di detersivi e dei prodotti usati per la pulizia (detersivi, disincrostanti, sostanze disinfettanti/igienizzanti, ecc.); viene effettuata inoltre la pulizia e ricarica dei contenitori di sapone con liquidi lavamani appositi.

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI

Docente e Assistente di laboratori

Nel presente processo vengono valutati i rischi legati alle attività svolte nei laboratori didattici.

Nello specifico :

- laboratori di biologia
- laboratori di chimica
- laboratori di fisica.

LABORATORIO DI BIOLOGIA

Per quanto concerne le attività svolte presso il laboratorio di biologia vengono effettuate esperimenti con agenti biologici che vengono prelevati negli ambienti scolastici.

Nello specifico vengono effettuare colture batteriche in piastre.

Non vengono utilizzati agenti biologici patogeni introdotti deliberatamente.

Si sottolinea che gli esperimenti vengono condotti sempre in presenza di personale docente nonché assistenti di laboratorio che conoscono tutti i possibili rischi a cui sono esposti sia i docenti che gli alunni (equiparati a lavoratori).

Presenti procedure scritte dagli insegnanti in merito alle istruzioni per l'esecuzione di esperimenti.

In dotazione per tutti (docenti ed alunni) adeguati DPI per la gestione ed il contenimento dell'esposizione a rischio biologico.

LABORATORIO DI CHIMICA

All'interno del laboratorio di chimica vengono condotti semplici esperimenti con l'utilizzo di reagenti chimici.

Presenti armadi dotati di aspirazione in cui sono conservati i reagenti chimici.

Tra i reagenti chimici sono stati eliminate tutti i reagenti classificati cancerogeni , mutageni ecc...

L'inventario verrà mantenuto periodicamente aggiornato.

Alcuni esperimenti vengono condotti sotto cappa aspirati.

Tutti gli esperimenti sono presenziati e gestiti dai professori e assistenti tecnici di laboratori che conoscono correttamente le corrette procedure per gestire gli esperimenti in sicurezza.

Tutto il personale (docente e assistenti tecnici) hanno in dotazione adeguati DPI.

LABORATORIO DI FISICA

L'attività prevista è generalmente di non eccessiva pericolosità, ma non per questo trascurabile.

Tale attività è eseguita da un docente tecnico specializzato, assistito da tecnico specializzato, e consta soprattutto di piccoli esperimenti, che possono richiedere l'utilizzo delle seguenti attrezzature e macchine:

- pile, lampadine, filo elettrico, nastro isolante, interruttori: si progettano circuiti di piccole dimensioni.

Gestione sicurezza/ Gestione prevenzione incendi

In questo processo vengono valutati i rischi propri della struttura, tra cui i rischi incendio, strettamente legati alle caratteristiche costruttive e impiantistiche, di cui è in primo grado responsabile, anche per la manutenzione, l'amministrazione provinciale.

A questi rischi sono esposti tutte le persone utilizzatrici degli spazi e comprende gli utenti esterni, gli alunni, il personale dipendente.

Imp./Attrezz.

In allegato al dvr

Impianti/Attrezzature

Descrizione

Note

In allegato al dvr

In allegato elenco completo delle attrezzature in uso

Materiali

Descrizione

Etichettatura

Fraasi R / H

St.Fisico

Composizione

Uso

LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI

Detergenti - marche varie	Xi, F, F+, C	Si veda schede di sicurezza dei prodotti in uso allegate al dvr	–	Si veda schede di sicurezza dei prodotti in uso allegate al dvr	I prodotti utilizzati dai collaboratori scolastici possono essere suddivisi generalmente in: <ul style="list-style-type: none"> • detergenti (tensioattivi); • disincrostanti (acidi e basi forti); • candeggina; • ammoniaca; • saponi; • antisettici-battericidi; • alcol etilico
Materiale in uso per le attività di docenza			–		<p>Nell'attività di docenza vengono normalmente utilizzati materiali di cartoleria (carta, penna, matite, ecc.).</p> <p>Il personale docente utilizza nelle attività materiali e attrezzature messe a disposizione dell'istituto: si veda elenco in allegato.</p> <p>Sono escluse le sostanze usate nei laboratori, per cui si rimanda a scheda specifica.</p>
Reagenti Laboratorio di chimica	T, Xn, Xi, C, F+, F	Varie	–	Si vedano scheda di sicurezza allegate	Uso di agenti chimici per attività didattiche come meglio indicato nella valutazione specifica del 18/12/2013 - in corso smaltimento dei reagenti indicati nel rapporto del 25/11/2013.

Note Processo

Nelle mansioni del collaboratore scolastico sono compresi:

- Attività di portineria
- assistenza e vigilanza degli studenti
- assistenza agli insegnanti
- sorveglianza locali
- pulizia dei locali e dei servizi igienici.

L'attività di pulizia può comprendere una o più delle seguenti fasi:

Lavaggio pavimenti, vetri e suppellettili. Questa lavorazione generalmente viene eseguita quotidianamente. Durante il lavaggio gli operatori vengono in contatto con i componenti di detersivi e dei prodotti usati per la pulizia dei sanitari (detersivi, disincrostanti, sostanze disinfettanti/igienizzanti, saponi, antisettici e battericidi, deodoranti, candeggina, ecc.).

Lavaggio servizi igienici

È una delle operazioni più frequenti, che può collocarsi in momenti diversi del ciclo lavorativo, anche se generalmente viene eseguita quotidianamente. Durante il lavaggio gli operatori vengono in contatto con i componenti di detersivi e dei prodotti usati per la pulizia (detersivi, disincrostanti, sostanze disinfettanti/igienizzanti, ecc.); viene effettuata inoltre la pulizia e ricarica dei contenitori di sapone con liquidi lavamani appositi.

Mansione
Collaboratore scolastico

Pericolo

LR G P

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Note Rischio biologico potenziale determinato dalle operazioni di pulizia servizi igienici e cestini dell'immondizia che possono determinare il contatto con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, ecc.): manipolazioni, punture, tagli, escoriazioni, ecc. L'attenzione alle fasi di lavorazione e l'utilizzo di prodotti specifici per la pulizia di aree potenzialmente infette, fanno sì che il rischio sia controllato.

Rischio infettivo nel contatto quotidiano con alunni anche se in età non più soggetta a malattie esantematiche, infettive. Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia di attività lavorativa/ caratteristiche generali	2	Attività che comporta esposizione ad agenti biologici potenzialmente presenti negli ambienti lavorativi correlati ai processi, e/o con presenza di collettività e/o contatto con utenza (es. attività front office, sportelli al pubblico, collettività non sanitarie). comportare occasionalmente esposizione ad agenti biologici potenzialmente a seguito di incidenti / interventi specifici (es. interventi di primo soccorso).	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di procedura specifica in caso di esposizione accidentale con agenti biologici e/o materiale biologico potenzialmente infetto, con protocollo di follow up	
P Procedure/Istruzioni di lavoro	1	Presenti procedure di buona prassi igienica	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	Periodicamente ripetuta	

DPI previsti

- guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi
- mascherina igienica
- protezioni vista

Pericolo

LR G P

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Note Rischio di caduta, inciampo, scivolamento determinato dalla pavimentazione bagnata in fase di lavaggio pavimenti. Inciampi e cadute dovuti a lavorazioni effettuate su scale e in ambienti dove vi è la presenza di materiale sparso sulla pavimentazione.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipo di luogo	1	generico	Aule istituto scolastico
G Tipo di attività	2	attività di lavoro ordinaria	
G Caratteristiche dei pavimenti	1	fissi, stabili ed antiscivolo; assenza di cavità o piani inclinati pericolosi	

G	Caratteristiche di stabilità e solidità (es. per solai, ballatoi, ...)	1	luogo di lavoro stabile e con solidità corrispondente al tipo di impiego
G	Ordine e pulizia (presenza di materiale ingombrante i passaggi)	1	costante controllo sull'assenza di materiale che ingombri le vie di passaggio ed i pavimenti
G	Caratteristiche DPI	3	generici
G	Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato
P	Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione
P	Coinvolgimento/Segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale verbal
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

DPI previsti

calzature di sicurezza

Pericolo

^ Caduta dall'alto

LR	G	P
L5	G1	P1

Note Pericolo presente durante le operazioni di lavaggio vetri, pulizia o spolvero arredi e strutture alte. Si precisa che nessun lavoratore opera ad un'altezza superiore a 2 metri. Tuttavia vi può essere il rischio di caduta dall'alto durante le attività di pulizia in cui vi è necessità di utilizzare scala portatile. Il personale risulta essere informato e formato in merito al rischio indicato. Presenti IOS per l'utilizzo delle scale portatili.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Altezza di lavoro	2	0.5 - 1 metro	
G Condizioni ambientali	1	in ambiente confinato e buone condizioni microclimatiche	
G Mezzi utilizzati per l'attività in altezza	1	strutture fisse: scale, andatoie, passerelle, ...	Scale portatili
G Attrezzature utilizzate, in funzione della tipologia di lavoro, altezza, frequenza, tempo di utilizzo, ...	1	idonee, di proprietà od integrate con noleggi idoneamente valutati e gestiti od allestite da personale qualificato	Utilizzare solo scale a norma UNI EN 131
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Esito e Prescrizioni da Sorveglianza Sanitaria (non idoneità, limitazioni)	1	assenti	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	verbal

DPI previsti

calzature di sicurezza
protezioni mani

Pericolo

^ Caduta materiali dall'alto

LR	G	P
L4	G2	P1

Note Pericolo determinato dalla movimentazione del materiale, delle attrezzature. L'attenzione alle fasi di lavorazione e le modalità di stoccaggio fanno sì che il rischio sia controllato. In particolare porre attenzione al rischio di urti con oggetti collocati orizzontalmente, attenzione nell'immagazzinamento di prodotti per la pulizia dei locali, ai materiali immagazzinati verticalmente o mediante impilamento su superfici instabili o disomogenee: evitare impilamento in condizioni di precaria stabilità.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Peso del materiale/attrezzatura e sue caratteristiche	3	peso > 3 kg	valutata condizione peggiore: normalmente i pesi sono inferiori a 3 kg
G Altezza di caduta	2	0.5 - 1.8 m	Situazione media
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	

Pericolo

LR G P
L4 G1 P2

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

Note Rischio determinato dall'utilizzo di sostanze detergenti impiegate per le operazioni di pulizia e lavaggio che possono determinare corrosioni, irritazioni, allergie, ecc.

I prodotti utilizzati dai collaboratori scolastici possono essere suddivisi generalmente in:

- detergenti (tensioattivi);
- disincrostanti (acidi e basi forti);
- candeggina;
- saponi;
- antisettici-battericidi.

Detergenti (tutti i prodotti utilizzati non sono etichettati come pericolosi)

Sono costituiti da detersivi, liquidi o in polvere, costituiti da tensioattivi anionici e non ionici, fosfati, policarbossilati, saponi sodici, sbiancanti a base di ossigeno; questi prodotti sono generalmente non pericolosi, ma un contatto frequente e prolungato può introdurre irritazioni e dermatiti. Gli addetti devono pertanto utilizzare guanti protettivi ed, eventualmente, occhiali e mascherina antipolvere.

Disincrostanti - marche varie

Sono costituiti generalmente da acidi forti quali ad es. acido muriatico (acido cloridrico al 12,5%) e basi forti (es. ammoniaca); questi prodotti sono irritanti in caso di contatto cutaneo, oculare, per ingestione e inalazione in funzione della loro concentrazione ed ai tempi di contatto; sono inoltre lievemente corrosivi. Gli addetti, anche nelle fasi di eventuale diluizione con H₂O, devono indossare durante l' utilizzo guanti protettivi e occhiali, per eventuali schizzi, e devono evitare di respirare i vapori.

Disincrostanti forti - marche varie (possono contenere acido cloridrico in conc. variabile)

Si tratta di liquido incolore con odore pungente a pH fortemente acido; occorre evitare il contatto con candeggina, ammoniaca, metalli e sostanze alcaline. Normalmente non vi è contatto cutaneo in quanto vengono versati direttamente nei sanitari.

Ammoniaca

Trattasi di liquido incolore con odore pungente e pH fortemente basico; occorre evitare il contatto con sostanze acide e/o fortemente alcaline, rame e sue leghe, candeggina e H₂O ossigenata. Il prodotto viene diluito in acqua per la pulizia dei vetri. La concentrazione di ammoniaca e di idrossido di ammonio nel preparato sono in concentrazione limitata, per cui la sostanza non è pericolosa.

Candeggina

Costituita da ipoclorito di sodio (in concentrazione < al 5%) e H₂O; il prodotto sulla base delle ns. attuali conoscenze è classificato come non pericoloso, ma un contatto frequente e prolungato, oltre ad avere un effetto sbiancante, può indurre irritazioni e dermatiti. Gli addetti devono pertanto indossare guanti ed, eventualmente, occhiali, utilizzando comunque il prodotto in zone aerate. Si tratta di liquido giallo paglierino con odore di cloro, pH fortemente basico; occorre evitare il contatto con sostanze acide o fortemente alcaline, rame e sue leghe, ferro, H₂O ossigenata. Nello specifico il prodotto viene utilizzato per la pulizia dei servizi igienici diluita al 2-3%.

Saponi

Si tratta di liquidi lavamani costituiti da lauril etero solfato, sale sodico-poliglicoleteri, ammidi grasse, profumo, H₂O. Il prodotto sulla base delle ns. attuali conoscenze è non pericoloso, ma in caso di sensibilità personale al prodotto (dermatiti, ecc.) gli addetti devono indossare guanti protettivi durante la manipolazione.

Antisettici-battericidi

Prodotti di marche varie - dalle schede si sa che non sono pericolosi, ma in caso di sensibilità personale al prodotto (dermatiti, ecc.) gli addetti devono indossare guanti protettivi durante la manipolazione.

Alcol etilico 90%

Il prodotto viene usato sporadicamente, è estremamente infiammabile. I quantitativi in stoccaggio sono limitati a pochi litri. Gli addetti devono indossare guanti ed, eventualmente, occhiali, utilizzando comunque il prodotto in zone aerate. Punto di infiammabilità 12 °C.

Rischio chimico potenziale non irrilevante in quanto sono presenti prodotti detergenti classificati irritanti , corrosivi ecc.. La corretta gestione del rischio : informazione, formazione , sorveglianza sanitaria, utilizzo dei DPI ecc..permette di valutare il rischio irrilevante.

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente non irrilevante

G2

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Corrosione/irritazione della pelle (CLP)	1	(cat. 2, att. H315)	
G Gravi lesioni oculari/irritazione oculare (CLP)	2	(cat. 1, per. H318), (cat. 2, att. H319)	
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica pericolosità	1	< 0,1 kg/giorno	
G Caratteristiche chimico - fisiche	1	liquido a bassa volatilità in relazione alla temperatura di utilizzo	
G Durata dell'esposizione	2	15' - 4h	
G Ciclo operativo	2	operatività in impianti o attività ove è previsto contatto occasionale e per breve durata	
G Modalità di uso	2	contatto accidentale, discontinuo	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (>90%)	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	

P	Registrazione di patologie, idoneità con limitazioni/ prescrizioni, inidoneità, malattie professionali	1	assenza di patologie/prescrizioni	
P	Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali
P	Procedure/Istruzioni di lavoro (es. movimentazione, stoccaggio, uso, acquisti e approvvigionamenti, rischi e misure di protezione, prevenzione)	2	di tipo generale	Si raccomanda di effettuare travasi di liquidi volatili (candeggina, ecc.) in zone aerate.
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

DPI previsti

calzature di sicurezza
guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi
indumenti di protezione
occhiale a maschera

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Programmare riunioni periodiche con tutto il personale nelle quali devono essere illustrate le schede di sicurezza dei prodotti e informazioni sull' impiego delle sostanze con analisi delle frasi di rischio, se presenti, e le misure da adottare in caso d' emergenza.

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

31/12/2020

Pericolo

^ Chimico (salute) - Inalazione

LR	G	P
L4	G1	P2

Note Rischio chimico per inalazione determinato da attività di pulizia in cui vengono utilizzati

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	Valutata condizione peggiore
G	1	< 0,1 kg/giorno	
G	1	< 15'	
G	2	possibilità di contaminazione dell'ambiente o accessibilità per sorveglianze	
G	1	totale e costante (> 90%)	
G	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P	1	assenza di patologie/prescrizioni	
P	2	segnalazioni da parte del personale	
P	2	effettuata, ma non ripetuta	

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Programmare riunioni periodiche con tutto il personale nelle quali devono essere illustrate le schede di sicurezza dei prodotti e informazioni sull' impiego delle sostanze con analisi delle frasi di rischio, se presenti, e le misure da adottare in caso d' emergenza.

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

31/12/2020

Pericolo

^ Chimico (sicurezza) - Esplosione/incendio

LR	G	P
L4	G2	P1

Note Rischio determinato dalla possibile presenza di materiale infiammabile tra le sostanze utilizzate per le pulizie dei locali (es. alcool). La tipologia di prodotti sopra indicati, se presenti, sono in quantitativi limitati. Tali prodotti devono essere conservati nei locali appositi (ripostigli) e/o in locali chiusi a chiave.

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente non basso

G2

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	3	rischio incendio medio o elevato (Rif. DM 10/03/98) o presenza di zone con pericolo di esplosione	Rischio medio relativo alla tipologia di attività (ambiente scolastico con affollamento superiore a 100 unità e impianto di riscaldamento con potenzialità > 116 kW).
G	1	< 0,1 kg/giorno	

G	Procedure di intervento	1	presenti; i piani di cui al DM 10/03/98 contengono aspetti inerenti emergenze derivanti da agenti chimici pericolosi, esercitazioni effettuate ad intervalli regolari
G	Fonti di accensione	1	ne è evitata o limitata la presenza
G	Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato
P	Segnalazione di allarme	1	sono adottati sistemi di allarme o di comunicazione per segnalare tempestivamente l'incidente o l'emergenza
P	Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal Modulo segnalazione non conformità personale secondo metodologie predefinite
P	Programmi di manutenzioni e ispezioni	1	preventivi e pianificati
P	Formazione sul rischio, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta
P	Formazione squadra addetta alle emergenze	1	ricorrente e costante e effettuazione di prove pratiche di emergenza
P	Informazioni e cartellonistica, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	1	presenti e complete
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Presenti schede di sicurezza aggiornate alle recenti normative vigenti.
 Provvedere ad aggiornare inventario dei prodotti chimici impiegati apponendo le nuove frasi di rischio e classi di pericolo

Responsabile Datore di lavoro
Entro il 31/12/2020

Pericolo	LR	G	P
^ Clima esterno	L5	G1	P1
Note	Rischio determinato dalle lavorazioni svolte che possono essere effettuate sporadicamente in ambiente esterno. Si precisa che le attività svolte in esterno sono molto occasionali ed espongono il personale per tempi limitati.		

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Attività richieste in condizioni metereologiche	1	solo in condizioni non avverse	
G Permanenza in area esterna	1	< 2h/gg	
G Presenza di ricoveri	1	in buone condizioni, confortevoli ed agibili facilmente	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	Indumenti di protezione contro gli agenti atmosferici
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	
P Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite	

DPI previsti

indumenti di protezione

Pericolo	LR	G	P
^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche	L4	G2	P1
Note	Rischio determinato dalla presenza di impianti ed apparecchiature elettriche, in particolare quando si operi su pavimenti bagnati o in presenza di cavi volanti soggetti a trascinamenti. Le attrezzature portatili impiegate nella lavorazione sono mantenute efficienti e vengono impiegate secondo il loro uso specifico. Lo stato di conservazione dei cavi di alimentazione elettrica delle attrezzature portatili può provocare folgorazioni. Indicazioni per ogni utilizzatore: - non manomettere i dispositivi elettrici; - segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate; - quando necessario assicurarsi che gli apparecchi elettrici siano impermeabili all'acqua e omologati per gli impieghi in luoghi umidi; - utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI); - non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza; - verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore; - non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte'); - evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi; - non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa; - non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche; - segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione. L'impianto elettrico è conforme alla normativa vigente - manutenzione a carico dell'Amministrazione provinciale.		

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia impianto elettrico	3	> 25 V c.a - > 60V c.c.	

G	Sistemi di protezione contatti diretti (impossibilità di contatto con parti in tensione)	1	presenti e idonei	
G	Prolunghe e ciabatte di alimentazione	1	idonee	
G	Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P	Progettazione impianto elettrico e dichiarazione di conformità	1	presenti	
P	Verifiche periodiche D.P.R. 462/01	1	pianificata preventivamente	
P	Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P	Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali
P	Programmi di manutenzioni e ispezioni (D.lgs 81/08 art. 71 ed art.86)	1	preventivi e pianificati	
P	Procedure/Istruzioni di lavoro	1	coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate	
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia - Movimenti ripetitivi e sovraccarico biomeccanico arti superiori

L4 G2 P1

Note Rischio di affaticamento degli arti superiori in relazione alle attività di pulizie svolte dall'addetto, soprattutto per lavaggio vetri, specchi, ecc.

Gli addetti operano presso il plesso per 7,5 ore al giorno: le attività di pulizia sono svolte in autonomia dagli addetti e sono suddivise, nell'ipotesi più gravosa, in circa 1 ora e 15' ad inizio turno e circa un'ora e 15' a fine turno, con possibilità di pause a discrezione. Il resto del tempo viene occupato per lo più in attività di vigilanza, in cui non vengono utilizzati gli arti superiori.

Le attività svolte non sono a ciclo, gli addetti hanno la possibilità di operare con movimenti lenti e interruzioni frequenti a discrezione, non vengono maneggiati oggetti con peso superiore a 3 kg che si afferrano e sollevano con pollice e indice.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G	1	Pause presenti e sufficienti	possibilità di pause a discrezione
G	1	Movimenti lenti con possibilità di interruzioni frequenti	
G	2	Uso di forza MODERATA	
G	3	Posizione sollevata delle braccia per tempi significativi	valutata condizione peggiore, che si applica però in modo discontinuo
P	1	Non si sono verificati infortuni. Nessuna patologia riconosciuta per sovraccarico biomeccanico arti superiori	
P	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	Personale esperto

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Responsabile

Entro il

Effettuare attività di formazione specifica sul rischio movimenti ripetitivi degli arti superiori

Datore di lavoro

31/12/2020

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto

L5 G1 P1

Note Rischio determinato dallo spostamento di scatole contenenti risme di carta, banchi e sedie e dalla movimentazione dei rifiuti (quest'ultimo effettuato con frequenza molto bassa)

Per una descrizione più approfondita delle operazioni di movimentazione scatole con risme di carta e banchi e sedie si rimanda alla valutazione effettuata in data 20/05/2011: analisi dei compiti di sollevamento multipli o frammentati e analisi di compiti di trasporto in piano (applicare metodologie NIOSH e Snook & Ciriello).

Evidenziata solo una situazione critica per movimentazione scatole con risme di carta per personale femminile: prevista in questo caso movimentazione da personale maschile o da due addette contemporaneamente.

Al fine di tutelare maggiormente i collaboratori scolastici, che operano in attività in cui il rischio può essere più consistente, è stata prevista una formazione specifica, anche con l'utilizzo di materiale apposito fornito a supporto. La valutazione effettuata è stata avallata anche dal Medico competente.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G	2	< 15 kg (età donna < 18 o > 45) < 20 kg (età uomo < 18 o > 45) < 20 Kg (età donna da 18 a 45) < 25 Kg (età uomo da 18 a 45)	Si veda nota principale
G	1	completi, sicuri e disponibili. L'operazione può essere svolta da più addetti contemporaneamente	Sono a disposizione carrelli
P	1	effettuata periodicamente ai soggetti esposti	

P	Danni/malattie professionali	1	Non si sono verificati infortuni. Nessuna patologia riconosciuta per sovraccarico biomeccanico (arti superiori e/o dorso-lombare)	
P	Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	////	Verbali
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	All'interno dei momenti informativi periodici e tramite consegna di opuscoli specifici.
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	Personale esperto

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Organizzare periodicamente momenti di formazione per mantenere aggiornata la formazione specifica in merito alla gestione della movimentazione manuale dei carichi ed ergonomia in generale.

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

31/12/2020

Pericolo

^ Ergonomia e Postura

LR	G	P
L5	G1	P1

Note Rischio determinato dalle operazioni di pulizia che possono obbligare l'addetto ad assumere posizioni non ergonomiche quali braccia alzate sopra l'altezza delle spalle.
Si precisa che le operazioni di pulizia vengono svolte all'inizio della giornata didattica e alla fine della giornata.
Il personale può modificare la propria postura e può effettuare le operazioni con proprio ritmo lavorativo.
Il personale può alternare posture in posizione eretta e posture in posizione seduta.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G	1	postura fissa minore di 1 ora consecutiva E stazione eretta quotidiana minore di 4 ore	
P	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali
P	1	periodicamente ripetuta	
P	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

LR	G	P
L3	G2	P2

Note L'attività consiste nelle operazioni di pulizia e lavaggio di ambienti (spostamento di sedie e banchi, pulizia di servizi igienici, svuotamento di cestini, utilizzo di attrezzature elettriche per pulizie) e prevede mansioni che comportano stazionamento su scale a tre gradini (pulizia di vetri/arredi). I lavori svolti possono esporre gli addetti a contatto con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, ecc.), soprattutto nelle attività di pulizia di servizi igienici. Si impiegano materiali per i quali, analizzate le schede di sicurezza, non c'è obbligo di sorveglianza sanitaria.

Mansione non compatibili con eventuale stato di gravidanza.
Trattasi in ogni caso di lavorazioni rientranti fra quelle indicate nel D.Lgs. 151/01, art. 7, commi 4 e 1, Allegato A, lettere f e g; le persone interessate alle disposizioni del D.Lgs. 151/01 dovranno astenersi da tali lavorazioni durante la gestazione fino al termine di interdizione del lavoro.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G	2	DIVIETO DI ESPOSIZIONE ALLO SPECIFICO FATTORE INDIVIDUATO IN GRAVIDANZA SINO AL 3° MESE POST PARTUM + NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO	
G	2	attività di cui all'allegato A lett. e,f,g,h,i,n,o	
G	1	non espone a sovrappressione elevata	
G	2	espone a toxoplasma e/o al virus della rosolia	Esposizione potenzialmente presente: si veda quanto indicato nel rischio specifico.
G	1	non espone a lavori sotterranei di carattere minerario	
G	1	non espone a piombo e suoi derivati	
G	1	non espone a radiazioni ionizzanti e non si svolge in zone classificate	
P	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L2 G3 P2

Note I lavori svolti possono esporre gli addetti a contatto con materiale potenzialmente infetto (sangue, liquidi biologici, ecc.), soprattutto nelle attività di pulizia di servizi igienici.
E' fatto divieto alle gestanti di pulire i servizi igienici.

Inoltre rischio presente in relazione alla potenziale contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, varicella, ecc): è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l' astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi, per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Consequenze agente biologico	3	agente biologico che può infettare il feto per via transplacentare o durante il parto (ex. virus toxoplasma; virus epatite B, HIV, TBC, Varicella, Rosolia...)	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (>90%)	
G Coperture vaccinali (se pertinente)	1	copertura vaccinale completa/non necessaria	Nel caso sarà valutata la presenza di copertura vaccinale, se applicabile
P Frequenza e tipologia di esposizione	1	esposizione ad agenti biologici occasionale	
P Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L4 G2 P1

Note Si impiegano materiali per i quali, analizzate le schede di sicurezza, non c' è obbligo di sorveglianza sanitaria: detersivi di uso comune, che però possono avere caratteristiche irritanti.
E' fatto divieto alle gestanti di pulire i servizi igienici.

La mansione risulta essere comunque non compatibile con eventuale stato di gravidanza come indicato nelle schede precedenti del rischio gestanti.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi e Sensibilizzanti	Irritanti e corrosive: valutata condizione peggiore
G Quantità di prodotti utilizzati correlata alla specifica pericolosità	1	non significativa	
G Modalità di assorbimento	2	agente chimico con possibili caratteristiche di assorbimento / inalazione da parte della gestante	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (>90%)	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

DPI previsti

guanti in PVC _protezione contro prodotti chimici e microorganismi
occhiale a maschera

Pericolo

LR G P

^ Meccanico per contatto con parti e componenti fisse

L5 G1 P1

Note L'utilizzo di attrezzature elettriche per la pulizia quali aspirapolvere, ecc., possono determinare il pericolo di urti, schiacciamenti, ecc. Rischio di urtare contro le strutture, parete, arredi durante le operazioni di pulizia degli ambienti scolastici. Gli spazi permettono al personale di muoversi agevolmente.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Caratteristiche degli elementi pericolosi nell'ambiente di lavoro (es. strutture basse/sporgenti, oggetti sospesi ad altezza uomo, ecc.)	1	strutture che non presentano elementi (profili, spigoli) taglienti, abrasivi, appuntiti	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

DPI previsti

guanti isolanti _protezione meccanica standard

Pericolo

LR G P

^ Rumore

L5 G1 P1

Note Rischio legato sia al contesto urbano che alle condizioni in cui si svolge l'attività, in particolare al numero di alunni presenti .

Rumore dovuto all'utilizzo di apparecchiature elettriche.
Il livello di esposizione è valutato inferiore a 80 dBA LEX, 8h (stimato).

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Livello ipotizzato/misurato di esposizione (LEX,8h) ponderato su 8h [190 comma 1, lettera a)]	1	< 80 dBA	Stimato
G Durata dell'esposizione [190 comma 1, lettera a)]	3	8 h	
G Prolungamento esposizione oltre normale orario di lavoro, anche in locali di cui e' responsabile il Datore di Lavoro [190 comma 1, lettera h)]	2	saltuario	
G Tipo di rumore [190 comma 1, lettera a)]	1	costante/variabile	
G Presenza di soggetti particolarmente sensibili - particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori [190 comma 1, lettera c)]	3	presenza di minori o di lavoratrici in gravidanza o di segnalazioni da parte del Medico Competente	Presenza non escludibile di personale gestante
G Interazioni e sinergie - ototossiche [190 comma 1, lettera d)]	1	assenza di sostanze ototossiche	
G Interazioni e sinergie - vibrazioni [190 comma 1, lettera d)]	1	assenza di vibrazioni	
G Interazione con segnali di avvertimento o altri suoni (possibili rischi di infortuni) [190 comma 1, lettera e)]	1	segnali di comune ricorrenza chiaramente udibili	
P Coinvolgimento / Segnalazioni (near miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite	
P Formazione sul rischio (anche in relazione all'efficacia della formaz./informaz., addestramento ed uso dei DPI-u), tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Note Processo

Nel presente processo vengono valutati i rischi legati alle attività svolte nei laboratori didattici.

Nello specifico :

- laboratori di biologia
- laboratori di chimica
- laboratori di fisica.

LABORATORIO DI BIOLOGIA

Per quanto concerne le attività svolte presso il laboratorio di biologia vengono effettuate esperimenti con agenti biologici che vengono prelevati negli ambienti scolastici.

Nello specifico vengono effettuare colture batteriche in piastre.

Non vengono utilizzati agenti biologici patogeni introdotti deliberatamente.

Si sottolinea che gli esperimenti vengono condotti sempre in presenza di personale docente nonché assistenti di laboratorio che conoscono tutti i possibili rischi a cui sono esposti sia i docenti che gli alunni (equiparati a lavoratori).

Presenti procedure scritte dagli insegnanti in merito alle istruzioni per l'esecuzione di esperimenti.

In dotazione per tutti (docenti ed alunni) adeguati DPI per la gestione ed il contenimento dell'esposizione a rischio biologico.

LABORATORIO DI CHIMICA

All'interno del laboratorio di chimica vengono condotti semplici esperimenti con l'utilizzo di reagenti chimici.

Presenti armadi dotati di aspirazione in cui sono conservati i reagenti chimici.

Tra i reagenti chimici sono stati eliminate tutti i reagenti classificati cancerogeni , mutageni ecc...

L'inventario verrà mantenuto periodicamente aggiornato.

Alcuni esperimenti vengono condotti sotto cappa aspirati.

Tutti gli esperimenti sono presenziati e gestiti dai professori e assistenti tecnici di laboratori che conoscono correttamente le corrette procedure per gestire gli esperimenti in sicurezza.

Tutto il personale (docente e assistenti tecnici) hanno in dotazione adeguati DPI.

LABORATORIO DI FISICA

L'attività prevista è generalmente di non eccessiva pericolosità, ma non per questo trascurabile.

Tale attività è eseguita da un docente tecnico specializzato, assistito da tecnico specializzato, e consta soprattutto di piccoli esperimenti, che possono richiedere l'utilizzo delle seguenti attrezzature e macchine:

- pile, lampadine, filo elettrico, nastro isolante, interruttori: si progettano circuiti di piccole dimensioni.

Mansione

Docente di laboratori - assistente di laboratori

Pericolo

LR G P

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Note Valutazione del rischio biologico potenziale per i docenti che effettuano attività in laboratorio FISICA , CHIMICA eccetto docenti che eseguono esperimenti nel laboratorio biologico (si veda scheda successiva)

Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni.

Esposizione paragonabile alla popolazione media.

Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASL competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

- buona ventilazione e adeguati ricambi d' aria
- adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all' apparato respiratorio o reazioni allergiche
- sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l' opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)
- controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall' introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia di attività lavorativa/ caratteristiche generali	1	Attività che non comporta diretto contatto con fonti di agenti biologici, esposizione ad agenti biologici potenzialmente presenti nell'ambiente lavorativo ma non direttamente correlati allo svolgimento del processo lavorativo	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di procedura specifica in caso di esposizione accidentale con agenti biologici e/o materiale biologico potenzialmente infetto, con protocollo di follow up	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	Periodicamente ripetuta	

Pericolo

LR G P

^ Agenti biologici: uso deliberato

L4 G2 P1

Note Il personale docente addetto alle attività di laboratorio biologico deve utilizzare deliberatamente degli agenti microbiologici quali: lieviti e muffe e batteri che possono trovarsi negli ambienti analizzati (banchi di scuola/tavoli di laboratori ecc...).

Gli esperimenti consistono nella cultura di tali agenti biologici che vengono prelevati dalla superficie dei banchi dell'istituto. Pertanto non possibile conosca a priori la tipologia di microrganismi che possono essere prelevati con campione.

Pertanto possibile presenza di funghi (micosi) trasmissibili all'uomo, anche coliformi, stafilococchi, salmonella ecc...

Presenti procedure che regolamentano l'accesso degli alunni nei laboratori (ovvero sempre in presenza dei docenti e/o assistenti di laboratorio).
A disposizione dei docenti/assistenti e alunni DPI di protezione. E' obbligo dei docenti in qualità di preposti sorvegliare affinché tutti i presenti in laboratori utilizzanz i DPI indicati.

Nello specifico per limitare l'esposizione ad agenti biologici è obbligatorio utilizzare:

- guanti in lattice;
- occhiali di protezioni.

Prima dell'inizio di ciascun esperimento didattico il personale docente ha l'obbligo di fornire adeguata informazione e formazione in merito a quanto verrà effettuato prendendo in considerazione anche gli aspetti relativi alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Presenti procedure scritte.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico utilizzato	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia di uso e gestione del processo	2	di tipo generale	
G Sistema di protezione dell'area di lavoro	1	area confinata	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Registrazione di malattie professionali (o sospette) negli ultimi 10 anni	1	assenza di patologie	
P Registrazione di infortuni per esposizione ad agenti biologici (uso o esposizione a materiale biologico potenzialmente infetto)	1	assenti negli ultimi 3 anni	
P Procedure/Istruzioni di lavoro	2	di tipo generale	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	

DPI previsti

- guanti in lattice
- occhiale a visiera

Pericolo

LR G P

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Note Rischio di inciampo, scivolamento, caduta all'interno dei laboratori di chimica, fisica, biologica determinato dalla possibile presenza sulla pavimentazione di liquidi e/o reagenti.

Rischio determinato dalla presenza di materiale depositato sulla pavimentazione.

I docenti sorvegliano costantemente in laboratorio gli alunni al fine di mantenere sempre in ordine le aule di laboratorio e nel caso di sversamento di sostanze /miscela chimiche vengono raccolti immediatamente.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipo di luogo	1	generico	Aule di laboratorio
G Tipo di attività	2	attività di lavoro ordinaria	Esperimenti
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Note Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali necessari per effettuare esperimenti (attrezzature, vetreria ecc..) Presenti nei laboratori armadi in cui sono contenuti tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione degli esperimenti. Il peso delle attrezzature è variabile ma non superiori a 5 kg. Non necessario utilizzare scale portatili per accedere in quota.

Criteria	Fat.	Valutazione	Note
G Peso del materiale/attrezzatura e sue caratteristiche	2	peso < 3 kg e carico contundente o pericoloso	
G Altezza di caduta	2	0.5 - 1.8 m	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Note Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc..) Si ripota quanto indicato nelle linee guida dell'INAIL (2013) , inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guide non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio , indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all' interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell' uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campo elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all' interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la " giustificazione" , senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure. Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all' uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra l' elemento radio-emettitore del cellulare e l' orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell' uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

Possibile rischio di esposizione a CEM durante i laboratori di attività di fisica. Viene dichiarato dal dirigente scolastico che gli esperimenti condotti non comportano esposizione a CEM.

Criteria	Fat.	Valutazione	Note
G Livello di Campo Elettrico - BF [D.lgs. 81/08, Titolo VIII- Capo IV]	1	inferiore VA Lavoratori (Dlgs 81/08) ed LR popolazione generale (Racc. 1999/519/Ce) o sorgente giustificabile (CEI EN 50499 - Linea Guida EU)	
G Pericolosità della sorgente [valutazione qualitativa senza misure tipica per uffici od assimilabili]	1	sorgenti giustificabili (Guida di buone prassi CE - CEI EN 50499)	
G Durata dell'esposizione	2	solamente temporaneo [giustificato dalla prassi o dal processo]	
G Presenza di "lavoratrici in stato di gravidanza" o di segnalazioni da parte del Medico Competente - soggetti particolarmente sensibili al rischio	3	si	non possibile escludere a priori in quanto presenza di personale docente femminile.
P Esito e Prescizioni da Sorveglianza sanitaria (con idoneità, limitazioni) [accertamenti sanitari anche in relazione dell'efficacia dei DPI - se effettivamente disponibili]	1	assenti o andamento stabile nel tempo	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ **Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione**

L4 G2 P1

Note Laboratorio di CHIMICA

Il contatto con sostanze chimiche può avvenire durante lo svolgimento di laboratori di chimica.

I reagenti mediamente presenti sono quelli riportati nell'elenco allegato al d.v.r. (sostanze corrosive, nocive e irritanti).

Presenti le schede di sicurezza dei reagenti aggiornate al CLP. In corso aggiornamento dell'inventario dei reagenti in cui verranno aggiornate le frasi di pericolo e la nuova etichettatura.

Come da indicazioni del dirigente scolastico non vengono utilizzati sostanze/miscele classificate cancerogene, teratogene nè mutagene. Non vengono altresì utilizzate sostanze/miscele sensibilizzanti. Tale divieto è stata verbalizzato per iscritto a cura del dirigente scolastico

I reagenti sopra citati vengono utilizzati per quantitativi esigui, in modo non continuativo e con la supervisione dell'assistente tecnico di laboratorio, personale con formazione specifica.

Gli studenti nell' utilizzo delle sostanze sono coadiuvati in modo continuo dai docenti e dall'assistente di laboratorio.

Il locale per lo stoccaggio è adeguato e i reagenti sono stoccati in appositi armadi chiusi e suddivisi in base alle loro proprietà chimico-fisiche. Gli esperimenti vengono sempre condotti sotto cappa aspirata.

Il dirigente scolastico ha imposto il divieto di effettuare interventi chimici che possano dare origine ad miscele/atmosfere esplosive.

Sono infine presenti DPI appositi (guanti, occhiali, mascherine) che devono essere utilizzati obbligatoriamente durante l' effettuazione degli esperimenti da tutti i soggetti operanti.

Tutti gli alunni risultano essere adeguatamente informato e formati in merito agli esperimenti che verranno realizzati nei laboratori. Presente programma scolastico e registro su cui il docente elenca le attività svolte.

Il rischio chimico per contatto cutaneo per il personale docente e assistente laboratorio risulta essere potenziale non irrilevante (valutando le caratteristiche di pericolo delle stesse). Tuttavia i quantitativi utilizzati, il tempo di esposizione, l'adozione di adeguati DPI, la corretta informazione e formazione permettono di valutare il rischio chimico per contatto cutaneo irrilevante.

La medesima valutazione si ritiene idonea anche per gli studenti.

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente non irrilevante

G2

Descrizione Criterio	Fat.	Valutazione	Note
Rischio specifico che richiede riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento?	3	si	Docenti e assistente di laboratorio nell'effettuazione di laboratori con sostanze chimiche: personale con iter formativo specifico
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica pericolosità	1	< 0,1 kg/giorno	L' elenco dei reagenti riporta le quantità stoccate negli armadi della Scuola. Il consumo giornaliero non è quantificabile, data la affluenza variabile ai laboratori da parte delle classi e la variabile tipologia di esperienze svolte. In ogni caso, le attività comportano dei consumi molto limitati di tutte le sostanze, dell' ordine dei milligrammi per quelle solide, e dell' ordine dei millilitri per quelle liquide. Le soluzioni madri sono usate per la preparazione di altre soluzioni, di molarità differente a secondo delle necessità e sempre nei volumi minimi necessari, in modo da non lasciare residui. Lo smaltimento viene effettuato dal tecnico di laboratorio in contenitori dedicati, secondo la normativa vigente e nel pieno rispetto dell' ambiente.
G Durata dell'esposizione	2	15' - 4h	Contatto sporadico
G Tipologia di uso e gestione dei prodotti nel processo	2	sotto controllo con sistemi di presidio significativi e localizzati	
G Ciclo operativo	2	operatività in impianti o attività ove è previsto contatto occasionale e per breve durata	
G Modalità di uso	2	contatto accidentale, discontinuo	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	Sono consegnati durante l' effettuazione dei laboratori guanti, occhiali e mascherine
G Caratteristiche DPI	1	specifici	E' inoltre presente lavaggio oculare nell'aula.
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Programmi di manutenzioni e ispezioni	1	preventivi e pianificati	Per impianto di rilevazione fumi.
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	
P Informazione schede sicurezza	1	schede aggiornate	

DPI previsti

protezioni mani
protezioni vista

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Per la gestione del rischio chimico mantenere periodicamente quanto di seguito illustrato:
 - Programmare formazione specifica periodica con il personale che utilizza/manipola/gestisce ecc... i reagenti chimici (in particolare modo nel momento in cui cambiano le reazioni chimiche e/o vengono effettuate variazioni)
 - verificare periodicamente adeguatezza dei D.P.I. a disposizione a seconda dei rischi associati ai prodotti utilizzati (corrosivi, irritanti)
 - Verificare continuamente il corretto stoccaggio dei materiali infiammabili, in particolare, verificare che siano lontani da possibili fonti di ignizione (materiale cartaceo, quadri elettrici, ecc.).
 - mantenere aggiornato l'elenco dei reagenti chimici impiegati
 - mantenere periodicamente aggiornate le SDS dei prodotti chimici impiegati

Responsabile Datore di lavoro
Entro il 31/12/2020

Pericolo

^ Chimico (salute) - Inalazione

LR **L5** G **G1** P **P1**

Note

Laboratorio di CHIMICA:
 Rischio di esposizione a sostanze/miscele chimiche impiegate in laboratorio determinato dalle caratteristiche chimico fisiche delle stesse.
 Rischio di inalazione di agenti chimici determinati dalle reazioni che vengono svolte in laboratori (considerando anche eventuali errori da parte degli alunni).

I reagenti mediamente presenti sono quelli riportati nell'elenco allegato al d.v.r. (sostanze corrosive, nocive e irritanti).
 I reagenti sopra citati vengono utilizzati per quantitativi esigui, in modo non continuativo e con la supervisione dell'assistente tecnico di laboratorio, personale con formazione specifica.

Il locale per lo stoccaggio è adeguato e i reagenti sono stoccati in appositi armadi chiusi e suddivisi in base alle loro proprietà chimico-fisiche. Gli esperimenti vengono sempre condotti sotto cappa aspirata. E' presente lavaggio oculare nell'aula.
 Sono infine presenti DPI appositi (guanti, occhiali, mascherine) che devono essere utilizzati obbligatoriamente durante l'effettuazione degli esperimenti da tutti i soggetti operanti.
 Inoltre sono presenti procedure per la corretta esecuzione degli esperimenti.

I quantitativi di reagenti chimici impiegati sono molto bassi. Inoltre sia il personale docente che gli alunni non utilizzano i medesimi reagenti chimici tutti i gg.

Il rischio chimico per inalazione per il personale docente e assistente laboratorio risulta essere potenziale non irrilevante (valutando le caratteristiche di pericolo delle stesse). Tuttavia i quantitativi utilizzati, il tempo di esposizione, l'adozione di adeguati DPI, la corretta informazione e formazione permettono di valutare il rischio chimico per contatto cutaneo irrilevante.
 La medesima valutazione si ritiene idonea anche per gli studenti.

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente non irrilevante

G2

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Pericolosità di rifiuti, intermedi di reazione, prodotti di decomposizione, variazione di concentrazione e impurezze	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica pericolosità	1	< 0,1 kg/giorno	L' elenco dei reagenti riporta le quantità stoccate negli armadi della Scuola. Il consumo giornaliero non è quantificabile, data la affluenza variabile ai laboratori da parte delle classi e la variabile tipologia di esperienza svolte. In ogni caso, le attività comportano dei consumi molto limitati di tutte le sostanze, dell' ordine dei milligrammi per quelle solide, e dell' ordine dei millilitri per quelle liquide. Le soluzioni madri sono usate per la preparazione di altre soluzioni, di molarità differente a secondo delle necessità e sempre nei volumi minimi necessari, in modo da non lasciare residui. Lo smaltimento viene effettuato dal tecnico di laboratorio in contenitori dedicati, secondo la normativa vigente e nel pieno rispetto dell' ambiente.
G Durata dell'esposizione	1	< 15'	
G Tipologia di uso e gestione dei prodotti nel processo	2	sotto controllo con sistemi di presidio significativi e localizzati	
G Ciclo operativo	2	possibilità di contaminazione dell'ambiente o accessibilità per sorveglianze	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	
G Caratteristiche DPI	1	specifici	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	

P	Programmi di manutenzioni e ispezioni	1	preventivi e pianificati	Per impianti, cappa, ecc.
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	
P	Informazione schede sicurezza	1	schede aggiornate	

DPI previsti

protezioni vie respiratorie

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Per la gestione del rischio chimico mantenere periodicamente quanto di seguito illustrato:
 - Programmare formazione specifica periodica con il personale che utilizza/manipola/gestisce ecc... i reagenti chimici (in particolare modo nel momento in cui cambiano le reazioni chimiche e/o vengono effettuate variazioni)
 - verificare periodicamente adeguatezza dei D.P.I. a disposizione a seconda dei rischi associati ai prodotti utilizzati (corrosivi, irritanti)
 - Verificare continuamente il corretto stoccaggio dei materiali infiammabili, in particolare, verificare che siano lontani da possibili fonti di ignizione (materiale cartaceo, quadri elettrici, ecc.).
 - mantenere aggiornato l'elenco dei reagenti chimici impiegati
 - mantenere periodicamente aggiornate le SDS dei prodotti chimici impiegati

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

31/12/2020

Pericolo

^ Chimico (sicurezza) - Esplosione/incendio

LR	G	P
L4	G2	P1

Note

Laboratorio di chimica.
 In relazione alla presenza di sostanze pericolose (nocive e altamente infiammabili) stoccate all'interno di armadio metallico, è necessario che venga sempre garantito quanto indicato:
 - il deposito di tutte le sostanze pericolose sia effettuato in contenitori a tenuta presso armadi metallici, chiusi a chiave, tenendo conto dei loro criteri di sinergismo - tenere l'armadio chiuso anche durante le attività di laboratorio per impedire che gli alunni abbiano accesso alle sostanze;
 - e' indispensabile predisporre procedure operative di sicurezza per la manipolazione di tali sostanze comprensive di procedure di intervento per eventuali emergenze (sversamento, contatto cutaneo, ecc.);
 - deve sempre essere presente vaschetta per il lavaggio oculare;
 - alunni e docenti devono indossare i DPI a disposizione durante l'effettuazione delle attività.

Il dirigente scolastico ha vietato l'esecuzione di reazioni chimiche che possano dare origine ad esplosione e/o possono generare atmosfere potenzialmente esplosive mediante comunicato scritto.

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente non basso

G2

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Caratteristiche dei luoghi di lavoro e delle sostanze chimiche etichettate infiammabili, combustibili, comburenti, esplodenti	3	rischio incendio medio o elevato (Rif. DM 10/03/98) o presenza di zone con pericolo di esplosione	Rischio incendio basso in relazione alle sostanze in uso nel laboratorio. L'attività scolastica è di per se' soggetta a C.P.I. : si veda valutazione rischio incendio.
G Caratteristiche chimico - fisiche	3	possibile la generazione di prodotti chimici tossici o molto tossici in caso di incendio/esplosione (anche derivanti da altri prodotti che possono essere interessati dall'evento)	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica	1	< 0,1 kg/giorno	
G Fonti di accensione	1	ne è evitata o limitata la presenza	Becchi bunsen
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	2	segnalazioni da parte del personale	verbali
P Programmi di manutenzioni e ispezioni	1	preventivi e pianificati	
P Formazione sul rischio, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	2	effettuata, ma non ripetuta	
P Informazione schede sicurezza	1	schede aggiornate	

DPI previsti

guanti in lattice
 occhiale a maschera

Pericolo

LR G P

^ Contatto con superfici a alte temperature

L4 G2 P1

Note LABORATORIO DI CHIMICA
Rischio di scottature determinato dall'utilizzo di attrezzature (es. bunsen) che presentano fiamme libere, rischio di scottatura determinato dal contatto con attrezzature che presentano alte temperature e/o rischio di scottature determinato dall'esecuzione di reazione esotermiche.

LABORATORIO DI BIOLOGIA
rischio di scottatura determinato dal possibile contatto con forni per la coltura delle piastre e/o altre attrezzature che possono essere utilizzate. Le attrezzature presenti sono coibentate.

LABORATORI DI FISICA
Rischio di scottatura determinato dal possibile contatto con attrezzature che generano alta temperatura, lampade, passaggio di corrente ecc...

LABORATORI: in tutti i laboratori in cui vengono eseguiti esperimenti vi è costantemente la presenza sia del docente che del personale assistente di laboratorio.
Gli esperimenti proposti sono stati eseguiti preventivamente dai docenti al fine di verificare la fattibilità nonché le procedure da adottare. Nei laboratori sono presenti procedure scritte. Alunni e docenti hanno l'obbligo di indossare DPI specifici per ciascuna attività svolta in azienda.

criterio	Fat. Valutazione	Note
G Temperatura della superficie o dell'area di possibile contatto	3 superiore a 70°	
G Protezione e possibilità di contatto con la superficie a alta temperatura	1 sistemi di protezione completi e idonei	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1 presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1 non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Conoscenze operative	1 prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Elettrico - Interventi su apparecchiature/impianti elettrici

L5 G1 P1

Note LABORATORIO DI CHIMICA e BIOLOGIA
Rischio di elettrocuzione determinato dall'impiego di attrezzature alimentate ad energia elettrica. Tutti gli alunni ed i docenti hanno il divieto di apportare modifiche alle attrezzature presenti nei laboratori L'impianto elettrico viene mantenuto periodicamente da personale esterno.

LABORATORIO DI FISICA
Possibile realizzazione di esperimenti che comportano il passaggio di energia elettrica in piccoli circuiti. Il voltaggio e l'ampereaggio risultano essere molto bassi al fine di limitare il danno nel caso in cui venga erroneamente sbagliato esperimento.

criterio	Fat. Valutazione	Note
G Tipologia impianto elettrico	1 < 25 V c.a - < 60V c.c.	Svolto nel laboratorio di fisica
G Sistemi di protezione contatti diretti (impossibilità di contatto con parti in tensione)	1 presenti e idonei	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1 presenza di presidi interni e di personale formato	
P Progettazione impianto elettrico e dichiarazione di conformità	1 presenti	
P Verifiche periodiche D.P.R. 462/01	1 pianificata preventivamente	
P Danni/incidenti noti	1 non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Conoscenze operative	1 prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia e Postura

L5 G1 P1

Note All'interno dei laboratori il personale potrebbe assumere postazioni non ergonomiche determinato dagli esperimenti che devono essere eseguiti. Si precisa che all'interno dei laboratori vi può essere la possibilità di alternare la propria postura sia in posizione eretta che seduta (presenza di sgabelli). Inoltre la permanenza nei laboratori non è continuativa nell'arco della giornata e viene svolta occasionalmente.

criterio	Fat. Valutazione	Note
----------	------------------	------

Luogo - LICEO SCIENTIFICO STATALE G.B. GRASSI**Processo Docente e Assistente di laboratori**

G	Tipologia di attività (postura fissa)	1	postura fissa minore di 1 ora consecutiva E stazione eretta quotidiana minore di 4 ore
P	Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Pericolo

LR G P

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Note Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti. Lavori in corso. Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

Critero		Fat.	Valutazione	Note
G	Illuminazione Naturale: Rapporto illuminante	1	adeguato	
G	Illuminazione Artificiale: Illuminamento Medio Mantenuto (UNI EN 12464-1:04)	1	pari o superiore al valore limite di riferimento	
G	Tipo di illuminazione	1	naturale e/o artificiale	
G	Illuminazione di emergenza	1	presente e di adeguata "intensità"	
P	Coinvolgimento / Segnalazioni	2	segnalazioni da parte del personale	verbali

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L3 G2 P2

Note LABORATORIO DI BIOLOGIA
Attività non compatibile con eventuale stato di gravidanza.
Per quanto concerne docenti e assistenti di laboratorio si è valutata astensione dall'attività di laboratorio in quanto non possibile a priori valutare la tipologia di agenti microbiologici presenti sui tamponi raccolti sui banchi di scuola.
Si è scelta la situazione peggiore a livello cautelativo.

LABORATORIO DI CHIMICA
Attività non compatibile con eventuale stato di gravidanza.
Per quanto concerne docenti e assistenti di laboratorio si è valutata astensione dall'attività di laboratorio in quanto presenti sostanze chimiche che possono essere sensibilizzanti e/o determinate da reazioni chimiche errate.
Si è scelta la situazione peggiore a livello cautelativo.

In caso di gestazione il personale docente potrà essere dedicata alle lezioni in aula senza accedere ed operare nei laboratori.
Si veda la valutazione del rischio gestante per il personale docente in aula.

Critero		Fat.	Valutazione	Note
G	Tipologia di attività (lavori vietati: art.7 D.Lgs.151/01)	2	DIVIETO DI ESPOSIZIONE ALLO SPECIFICO FATTORE INDIVIDUATO IN GRAVIDANZA SINO AL 3° MESE POST PARTUM + NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO	
G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato A)	2	attività di cui all'allegato A lett. e,f,g,h,i,n,o	
G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-a))	1	non espone a sovrappressione elevata	
G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-b))	1	non espone a toxoplasma e non espone al virus della rosolia o sussiste la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta (vaccinazione)	
G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a lavori sotterranei di carattere minerario	
G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a piombo e suoi derivati	
G	Tipologia di attività (Esposizione a radiazioni ionizzanti - art.8 D.Lgs.151/01)	1	non espone a radiazioni ionizzanti e non si svolge in zone classificate	
P	Procedure/Istruzioni di lavoro	2	di tipo generale	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L3 G2 P2

Note LABORATORIO DI BIOLOGICA: Mansione non compatibile con eventuale stato di gravidanza.

La valutazione è stata condotta a livello cautelativo in quanto non è possibile a priori stabilire la tipologia di microrganismo che può essere rilevato dal tampone sui banchi di scuola.
S'ipotizza che la tipologia siano agenti biologici del gruppo 2.

Pertanto in caso di gestazione il personale docente e gli assistenti di laboratori non potranno operare all'interno dei laboratori di biologia.

Critério	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia e caratteristiche di esposizione	3	uso di agenti biologici, introdotti deliberatamente nel ciclo di lavoro (es. lab. diagno., R&D, biotecnologie, ind. farma., lab. microbio. per ricerca patogeni, settore energetico - biogas)	
G Disponibilità di sistemi di protezione collettiva/ausili	1	processo/fase di processo che prevede la manipolazione dell'agente biologico (o fonte potenzialmente contaminata) in ciclo chiuso o contenitori a tenuta	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	
P Registrazione di infortuni per esposizione ad agenti biologici (uso o esposizione a materiale biologico potenzialmente infetto)	1	assenti negli ultimi 3 anni	
P Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L3 G2 P2

Note LABORATORIO DI CHIMICA: mansione non compatibile con eventuale stato di gravidanza

All'interno del laboratorio di chimica non sono presenti reagenti classificati cancerogeni, mutageni e/o teratogeni. Sono presenti reagenti chimici classificati irritanti, nocivi, sensibilizzanti.

A livello cautelativo il personale docente non effettuerà laboratori ma sono attività di docenza in aula.

Critério	Fat.	Valutazione	Note
G Etichettatura e frasi di rischio R (in caso di mix individuare il tracciante maggiormente pericoloso)	2	21, 22, 33, 34, 35, 36, 38, 41, 43, 48, 65, 66, (e loro combinazioni)	
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi e Sensibilizzanti	
G Quantità di prodotti utilizzati correlata alla specifica pericolosità	1	non significativa	
P Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

L5 G1 P1

Note LABORATORIO DI FISICA: mansione compatibile

All'interno del laboratorio di fisica gli esperimenti che vengono effettuati non prevedono esposizione a rumore, vibrazioni, CEM superiori ai valori di azione.

Critério	Fat.	Valutazione	Note
G Vibrazioni meccaniche (A,1,a)	1	presenza di attrezzature che trasmettono vibrazioni al corpo intero, esposizione occasionale o non presente	
G Colpi (A,1,a)	1	processo che non espone a possibilità di urti	
G Movimentazione carichi (A,1,b)	1	attività che comporta la movimentazione di carichi inferiore a 3 Kg o con IR < 0,75 valutato con metodologia specifica (NIOSH)	
G Rumore (A,1,c)	1	livello di esposizione Lex,8h <= 80 dB(A)	
G Radiazioni non ionizzanti (A,1,e)	1	assenza di radiazioni non ionizzanti o di zone delimitate	
G Sollecitazioni termiche (A,1,f)	1	attività in ambiente con impianto di riscaldamento / condizionamento che permettono la regolazione termica	

G	Posture incongrue (A,1,g))	1	l'attività non espone a posture incongrue e/o affaticanti oppure esposizione non continuativa e/o con possibilità di modulare la postura
G	Stress e affaticamento mentale (A,1,g))	1	l'attività non espone a stress e affaticamento mentale oppure esposizione non continuativa
P	Registrazione di infortuni per esposizione ai fattori di rischio specifici elencati	1	assenti negli ultimi 3 anni

Pericolo

LR G P

^ Meccanico - Proiezione materiale

L4 G2 P1

Note All'interno dei laboratori di chimica, fisica e biologia, nel corso di esperimenti può esserci la probabilità di essere esposti a proiezioni di materiale. Proiezione di prodotti chimici impiegati nelle reazioni chimiche in caso di errori; proiezioni di schegge determinate da eventuale esplosioni a causa di reazioni chimiche errate con conseguente rottura della vetreria.

Tutti gli alunni e il personale docente nonché assistenti di laboratorio hanno in dotazione occhiali di protezione.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	3	Tipologia dell'elemento	presenza di componenti abrasivi, contundenti o taglienti
G	3	Velocità dell'elemento	veloce
G	3	Temperatura della superficie o dell'area di possibile contatto	> 70°
G	1	Caratteristiche DPI	specifici
G	1	Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	totale e costante (>90%)
P	1	Danni/incidenti noti	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione
P	2	Procedure/Istruzioni di lavoro	di tipo generale
P	1	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	periodicamente ripetuta

DPI previsti

occhiale a maschera

Pericolo

LR G P

^ Meccanico - utilizzo di utensili taglienti, abrasivi, appuntiti

L3 G3 P1

Note All'interno dei laboratori di CHIMICA, BIOLOGIA possono essere utilizzati attrezzature, strumenti che presentano parti taglienti e/o lame e/o asperità. Presente il rischio di taglio/ escoriazioni (bisturi, taglierini ecc..) Rischio determinato anche dalla possibile presenza di vetreria non integra,

All'interno dei laboratori in cui si fa utilizzo di quanto indicato sopra si precisa che sia gli alunni che i docenti hanno in dotazione DPI.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	3	Caratteristiche degli utensili	utensili che presentano elementi taglienti, abrasivi, appuntiti (es. cutter, taglierini, regge, forbici)
P	1	Danni/incidenti noti	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione
P	1	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	periodicamente ripetuta
P	1	Conoscenze operative	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Pericolo

LR G P

^ Utilizzo attrezzature

L3 G2 P2

Note All'interno dei laboratori di CHIMICA, FISICA e BIOLOGIA sono presenti attrezzature necessarie per lo svolgimento di esperimenti. A titolo esemplificativo le attrezzature che possono essere utilizzate sono centrifughe, forni, bunsen, microscopi, bilance, frigoriferi, cappe aspirate, armadi aspirati ecc...

Prima dell'utilizzo di qualsiasi attrezzatura il personale docente provvede ad informare e formare gli alunni. Sono state elaborate procedure scritte per l'utilizzo delle attrezzature.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	Gravità danno prevedibile	2	media entità (inabilità temporanea che potrebbe arrivare anche fino a 20 gg, seppure senza danni permanenti)
P	Disponibilità della documentazione pertinente (es. certificazione, manuale d'uso, schemistica circuitale,..)	2	presente ma parzialmente carente (da aggiornare o integrare)
P	Danni/incidenti noti	1	non sono mai accaduti infortuni (di almeno 1 giorno)
P	Ispezioni (o audit interni sul controllo operativo)	2	effettuati occasionalmente senza pianificazione/registrazione
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	effettuata (registrata) e aggiornata

PIANI AZIONE definiti**Interventi da effettuare**

In programma l'elaborazione di :

- registro per annotare le manutenzioni e i controlli effettuati sulle attrezzature di lavoro
- aggiornamento delle IOS per l'utilizzo delle attrezzature

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

30/12/2020

Note Processo

In questo processo vengono valutati i rischi propri della struttura, tra cui i rischi incendio, strettamente legati alle caratteristiche costruttive e impiantistiche, di cui è in primo grado responsabile, anche per la manutenzione, l'amministrazione provinciale.
A questi rischi sono esposti tutte le persone utilizzatrici degli spazi e comprende gli utenti esterni, gli alunni, il personale dipendente.

- Mansione
- Preposto
- Addetto amministrativo
- Assistente tecnico di laboratorio
- Collaboratore scolastico
- DGSA
- Docente
- Studenti
- Visitatore

Pericolo

LR G P

^ Aree di lavoro e loro caratteristiche specifiche

L5 G1 P1

Note

Ambienti scolastici.
Rischio di scivolamento, cadute, urti accidentali che può essere determinato dalla presenza momentanea di materiale stoccato in modo provvisorio o a fili non canalizzati (uffici, laboratori).
Deve essere garantita attenzione continua nella disposizione del materiale e delle attrezzature.

Aree di transito interne ed esterne: le aree di transito sono di dimensioni adeguate in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica. Nelle aule i banchi sono disposti in modo tale da lasciare sempre libere le porte e vie di fuga.

Spazi di lavoro: i locali destinati ad ospitare i lavoratori e gli studenti sono idonei in base alla normativa vigente sull'edilizia scolastica (altezza, cubatura, superficie a disposizione per addetto, ben difesi da agenti atmosferici ed umidità).

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipo di luogo	1	generico	
G Tipo di attività	2	attività di lavoro ordinaria	
G Caratteristiche dei pavimenti	1	fissi, stabili ed antisdrucciolevoli; assenza di cavità o piani inclinati pericolosi	
G Caratteristiche di stabilità e solidità (es. per solai, ballatoi, ...)	1	luogo di lavoro stabile e con solidità corrispondente al tipo di impiego	
G Ordine e pulizia (presenza di materiale ingombrante i passaggi)	1	costante controllo sull'assenza di materiale che ingombrano le vie di passaggio ed i pavimenti	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento/Segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	verbali
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

- E' da predisporre quanto segue:
- Rendere inaccessibili i quadri elettrici presenti nelle zone di presenza di personale esterno o utenti tramite corretta gestione delle chiavi;
 - Segnalare ad altezza viso le vetrate non altrimenti segnalate (porte finestra, ecc);
 - Verificare sempre la presenza di corridoi liberi da eventuali ostacoli
 - migliorare le caratteristiche antiscivolo della pavimentazione al piano terra;
 - garantire che le vie di uscita siano sempre sgombre da ostacoli (anche nel piazzale esterno)
 - Integrare copertura lampada nel corridoio
 - In alcune aule sono presenti bordi portagegno da proteggere;
 - Integrare strisce antiscivolo sulle scale che conducono all' aula magna;
 - Integrare corrimano su scala che conduce alla palestra;
- si rimanda ai verbali dei sopralluoghi specifici elaborati nel corso dell'anno 2020

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

30/04/2020

Pericolo

LR G P

^ Aree di lavoro ed accesso da disabili

L4 G2 P1

Note L'accesso principale dell'istituto scolastico preseta rampa per facilitare l'ingresso di personale con difficoltà motorie. Per l'accesso ai piani superiori dell'istituto è presente ascensore. Possibile difficoltà nel caso di emergenza ed evacuazione.

Il dirigente scolastico provvede a verificare la presenza di eventuali lavoratori/ alunni che hanno difficoltà motorie al fine di organizzare la collocazione delle classi nelle varie aule.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipo di luogo in funzione della presenza di soggetti disabili anche potenziali	3	presenza di are operative o lavoro con difficoltà di accesso e/o fuga	Presenti aree con difficoltà di fuga/accesso al primo e secondo piano dello stabile. Ogni anno viene programmata la distribuzione della aule anche in relazione alla presenza di disabili.
G Percorrenza aree di lavoro	3	Presenza di rampe inclinate, scale	
G Accessibilità aree di lavoro	3	generici e comuni	Presente ascensore
G Pronto intervento ed ausilio a soggetti con disabilità	1	presenza continua di colleghi	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti in funzione della fruizione degli spazi	1	non sono accaduti eventi a carico di soggetti con disabilità all'interno dell'organizzazione	
P Formazione ed informazione sul rischio, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	1	Presente specifica formazione / informazione sulle misure di supporto ai soggetti con disabilità in caso di situaizoni di emergenza, effettuata e ripetuta	
P Informazioni e cartellonistica, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	1	presenti e complete	

Pericolo

LR G P

^ Circolazione con automezzi

L5 G1 P1

Note Rischio di incidenti stradali durante la conduzione di propri veicoli quali autovetture nel caso vi sia necessità di effettuare trasferimenti in esterno. Rischio di incidenti stradali durante le uscite didattiche e/o gite. I viaggi vengono effettuati con mezzi di trasporto pubblici (treni) oppure mediante noleggio di pulman (tramite ditte autorizzate).

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Possibilità di comunicazione con la sede, o con servizi di emergenza (118, 115, ecc.) tramite telefono, cellulare, radio, ...	1	completa	Tramite cellulare personale nella maggior parte dei casi
P Programmi di manutenzioni e ispezioni dei mezzi	1	preventivi e pianificati	vengono utilizzati mezzi propri nel caso in cui non venga effettuato il percorso a piedi - ogni addetto è responsabile del proprio veicolo

Pericolo

LR G P

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Note Rischio di elettrocuzione determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche .

In caso di manutenzione le richieste vengono inviate alla pubblica amministrazione competente (provincia di Lecco).
Potenza installata 120 kW da BT.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.

Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).

Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.

Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videoterminali, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.

Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.

Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.

Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.

Indicazioni per ogni utilizzatore:

- non manomettere i dispositivi elettrici;
- segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
- utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
- non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
- verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
- non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
- evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
- non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
- non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
- segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

Prevedere la verifica semestrale dell'idoneità tecnico funzionale dei requisiti di protezione (interruttori differenziali e magnetotermici).

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia impianto elettrico	3	> 25 V c.a - > 60V c.c.	
G Sistemi di protezione contatti diretti (impossibilità di contatto con parti in tensione)	1	presenti e idonei	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Progettazione impianto elettrico e dichiarazione di conformità	2	parziale e/o incomplete	
P Verifiche periodiche D.P.R. 462/01	1	pianificata preventivamente	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali
P Programmi di manutenzioni e ispezioni (D.lgs 81/08 art. 71 ed art.86)	1	preventivi e pianificati	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

	Responsabile	Entro il
Effettuata verifica periodica ai sensi del DPR 461/01 in collaborazione a Italcert condotta in data 7 luglio 2015. Verifica eseguita dalla società ITALCERT srl . Da ripetere con cadenza biennale. - A cura del preside chiedere riscontro alla Provincia relativamente alla verifica condotta nel 2017. Richiesta effettuata (non ancora ricevuto riscontro). Sollecitare quanto indicato	Datore di lavoro	30/03/2020
In corso verifica documentazione tramite richiesta ad Amministrazione Provinciale - deve inoltre essere verificata la presenza di manutenzione periodica programmata registrata, comprensiva dell'illuminazione di emergenza. é da integrare segnaletica su quadri elettrici (interni di piano e esterno generale) Si precisa che periodicamente il datore di lavoro provvede a richiedere documentazione alla Provincia di Lecco (si rimanda a tutte le comunicazioni intercorse)	Datore di lavoro	30/03/2020

Pericolo

LR G P

^ Gestione della formazione

L3 G2 P2

Note Viene effettuata formazione/informazione verbale all'atto dell'assunzione, del cambio mansione e dell'acquisto di nuove attrezzature, impianti e sostanze.

Attività a rischio MEDIO ai sensi dell' accordo stato regioni sulla formazione (G.U. n. 8 del 11/01/2012), per cui è prevista una formazione BASE per tutti i lavoratori di 4 ore e una sui rischi specifici della durata di almeno 8 ore.

Gli alunni sono equiparati a lavoratori solo nel caso in cui effettuano attività concreta e diretta all'interno dei laboratori (biologia, chimica ecc...).

Alla luce di quanto indicato gli alunni equiparati a lavoratori dovranno ricevere adeguata formazione.

Il dirigente scolastico sta attivando tale attività.

Il dirigente scolastico ha provveduto altresì ad individuare due addetti al servizio di prevenzione e protezione come indicato nell'organigramma del presente DVR. In corso conclusione del percorso formativo per poter ricoprire tale incarico.

Il dirigente scolastico ha altresì designato:

- addetti prevenzione incendi
- addetti primo soccorso
- preposti

Gli stessi devono ricevere formazione adeguata. In programma percorsi di formazione specifici come da normativa vigente.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipo di attività	2	con rischi specifici (es. obbligo uso DPI)	Laboratori.
G Competenze	1	definite, puntuali ed aggiornate	
P Formazione sul rischio, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	3	assente o da integrare	Da integrare
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	
P Coinvolgimento / segnalazioni	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

In segreteria presente elenco dei corsi in programmazione.
 Programmare periodicamente come da scadenziario
 Presenti indicazioni sui verbali di sopralluoghi effettuati in collaborazione con RSPP

Responsabile Datore di lavoro
Entro il 30/06/2020

Pericolo

LR G P

^ Gestione delle imprese esterne e loro operatività

L3 G3 P1

Note LAVORATORI ATIPICI/UTENTI
 Il personale sopraindicato viene gestito tramite procedure interne specifiche al fine di garantire l'informazione sui rischi presenti e sulle corrette procedure di evacuazione.

LAVORI IN APPALTO
 Manutenzione in carico all'Amministrazione provinciale
 Le operazioni di manutenzione possono essere eseguite su attrezzature/impianti aventi i dispositivi di sicurezza non inseriti.
 I rischi presenti possono legati a fattori meccanici (tagli, ecc.) ed elettrici (folgorazioni).
 Queste operazioni vengono svolte solo da personale qualificato.
 La conoscenza delle fasi di manutenzione fa sì che l'addetto operi in condizioni di assoluta vigilanza controllando così il rischio al quale è sottoposto.
 La manutenzione degli impianti elettrici e termoidraulici viene effettuata da ditte esterne specializzate.
 Il personale che effettua tale attività è in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.
 Al fine di conoscere gli eventuali rischi presenti nell'ambiente di lavoro il datore di lavoro richiederà costantemente l'applicazione dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 (con redazione DUVRI), da effettuarsi in collaborazione al Committente (amministrazione provinciale).

Presente linea vita per le attività di manutenzione sulla copertura.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Aree e luoghi di lavoro	3	aree particolari (lavori in quota, ...)	Valutata condizione peggiore
G Tipologia dei rischi intrinseci	3	rischi meccanici, elettrici, chimici e esplosione o incendio rilevanti	Valutata condizione peggiore
P Conoscenza dei luoghi e dei rischi dell'organizzazione	1	completa e aggiornata	A carico del datore di lavoro impresa committente in collaborazione a impresa esecutrice e servizio di prevenzione e protezione.
P Conoscenza dei rischi specifici propri	1	completa e aggiornata	A carico del datore di lavoro impresa committente in collaborazione a impresa esecutrice e servizio di prevenzione e protezione.

Pericolo

LR G P

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Note Gli ambienti scolastici risultano mediamente ben illuminati: rapporti aereo-illuminanti risultano generalmente adeguati.

Si precisa che nell'anno 2018 sono in corso lavori di adeguamento dei corpi illuminanti delle aule con nuovi corpi illuminanti completamente protetti. Sulle finestre sono presenti sistemi per evitare abbagliamento diretto.

criterio	Rapporto	Fat. Valutazione	Note
G Illuminazione Naturale: illuminante		1 adeguato	
G Tipo di illuminazione		1 naturale e/o artificiale	
G Illuminazione di emergenza		1 presente e di adeguata "intensità"	Laddove necessaria
P Coinvolgimento / Segnalazioni		2 segnalazioni da parte del personale	

Pericolo

LR G P

^ Viabilità e mezzi in movimento

L3 G3 P1

Note Rischio di investimento da autoveicoli e/o altri mezzi durante il transito a piedi nell'area parcheggio. L'area parcheggio si trova nel piazzale esterno e i posteggi sono evidenziati con idonea segnaletica orizzontale. Rischio presente anche durante gite scolastiche.

criterio	Rapporto	Fat. Valutazione	Note
G Viabilità		3 notevole viabilità e movimentazione anche esterna	viabilità elevata nelle fasce orarie di entrata e uscita dalla scuola
G Tipologia mezzi		3 mezzi autorizzati con operatore a bordo (es. carrelli elevatori, autovetture, ...)	Autovetture e mezzi scolastici per il trasporto degli alunni
G Individuazione aree		1 percorsi fisicamente separati, indicazioni sia a pavimento sia con cartellonistica appropriata	Segnaletica stradale
P Danni/incidenti noti		1 non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Conoscenze operative		1 prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Uffici

Lavoratori addetti: Si veda scheda Dati generali.

Descrizione e classificazione:

Si veda descrizione Luogo principale e planimetrie allegate al d.v.r.

Processi

Descrizione	Note
Attività amministrative	L'attività comprende la gestione amministrativa con uso di vdt e contatti con gli utenti per informazioni, iscrizioni, pratiche scolastiche varie.

Note Processo

L'attività comprende la gestione amministrativa con uso di vdt e contatti con gli utenti per informazioni, iscrizioni, pratiche scolastiche varie.

Mansione

Addetto amministrativo

Pericolo

LR G P

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Note Rischio di esposizione potenziale ad agenti biologici determinato dall'attività svolta che comporta anche contatto con esterni. Il livello di rischio viene valutato paragonabile a quello della popolazione media.

Non sono presenti impianti di condizionamento.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia di attività lavorativa/ caratteristiche generali	2	Attività che comporta esposizione ad agenti biologici potenzialmente presenti negli ambienti lavorativi correlati ai processi, e/o con presenza di collettività e/o contatto con utenza (es. attività front office, sportelli al pubblico, collettività non sanitarie). comportare occasionalmente esposizione ad agenti biologici potenzialmente a seguito di incidenti / interventi specifici (es. interventi di primo soccorso).	
G Tipologia di ambiente lavorativo - SOLO SETTORE ISTRUZIONE	1	Scuole medie, superiori	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	Periodicamente ripetuta	

Pericolo

LR G P

^ Attività al VDT

L4 G2 P1

Note Rischio di affaticamento visivo e posture ergonomiche incongrue determinato dall'uso dei videotermini per la Segreteria didattica, segreteria amministrativa, Ufficio DGSA e Ufficio Vicepresidenza.

Rischio di affaticamento della vista per utilizzo superiore alle 20 ore settimanali. Presente sorveglianza sanitaria.

Le postazioni munite di VDT hanno i requisiti previsti dalla normativa vigente. Il personale ha ricevuto adeguata informazione e formazione.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Ore di lavoro effettivo al VDT	3	> 20 ore/settimanali	
G Pause	1	di almeno 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa al VDT	
G Schermo video	1	monitor orientabile/inclinabile	
G Tastiera	1	separata dal monitor e inclinabile	
G Mouse/dispositivi di puntamento	1	posto sullo stesso piano della tastiera, facilmente raggiungibile	
G Piano di lavoro	1	superficie poco riflettente e dimensioni della postazione di lavoro adeguate	
G Sedile di lavoro	1	possibile effettuare regolazioni sull'altezza della sedia, dello schienale e sull'inclinazione dello schienale; girevole e facilità di spostamento	
G Rumore ambientale	1	non può turbare la normale comunicazione	
G Protezioni contro le radiazioni	1	schermi a cristalli liquidi o a bassa emissione	
P Esito e Prescrizioni da Sorveglianza Sanitaria (non idoneità, limitazioni)	1	assenti	
P Danni/Incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento/Segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	Verbali
P Sorveglianza sanitaria	1	biennale per lavoratori che abbiano compiuto il 50° anno di età o classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni; quinquennale negli altri casi	

P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi 1 periodicamente ripetuta

Pericolo

LR G P

^ Caduta dall'alto

L4 G2 P1

Note Rischio di caduta dall'alto durante le fasi di recupero pratiche nell'archivio. All'interno degli uffici amministrativi è presente una stanza adibita ad archivio. Presenti scaffalature fissate a parete e a pavimento. Per accedere ai ripiani più alti il personale ha in dotazione scale portatili conformi alla norma UNI EN 131. E' stata elaborata procedura per l'utilizzo in sicurezza della scala portatile. Si precisa che non vengono svolti lavori in quota (altezze inferiori a 2 m)

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Altezza di lavoro	3	< 2 metri	
G Condizioni ambientali	1	in ambiente confinato e buone condizioni microclimatiche	
G Tipologia di lavoro	1	sorveglianza (controlli occasionali e/o sporadici presso impianti o strutture)	
G Mezzi utilizzati per l'attività in altezza	2	scale portatili a gradini, scale a pacchetto	Scale portatili
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	

Pericolo

LR G P

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Note Rischio di caduta materiali dall'alto durante le fasi di archiviazione e movimentazione delle pratiche all'interno dell'archivio. Durante la movimentazione

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Peso del materiale/attrezzatura e sue caratteristiche	2	peso < 3 kg e carico contundente o pericoloso	Peso medio faldoni
G Altezza di caduta	2	0.5 - 1.8 m	Situazione media
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	2	segnalazioni da parte del personale	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Note Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dall'utilizzo di attrezzature d'ufficio, computer, VDT ecc... Dalla lettura delle linee guida non vincolanti relativamente ai CEM s'evince che le attrezzature presenti in ufficio

Non si ritiene necessario approfondire ulteriormente il rischio anche in funzione del fatto che le attrezzature presenti sono elencate tra quelle presenti nella norma CENELEC 50499.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Pericolosità della sorgente [valutazione qualitativa senza misure tipica per uffici od assimilabili]	1	sorgenti giustificabili (Guida di buone prassi CE - CEI EN 50499)	Impianto Wi FI
G Durata dell'esposizione	3	> 4h [giustificato dalla prassi o dal processo]	Valutata situazione peggiore
G Presenza di "lavoratrici in stato di gravidanza" o di segnalazioni da parte del Medico Competente - soggetti particolarmente sensibili al rischio	3	si	Presenza possibile
G Innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori) - effetti indiretti	1	assenza di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori)	

P Conoscenze operative 1 prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Pericolo

LR G P

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L5 G1 P1

Note Rischio derivante dall'utilizzo delle fotocopiatrici e delle stampanti in cui il personale in caso di inceppamento e/o sostituzione del toner potrebbero entrare in contatto con la polvere del toner.

A livello cautelativo, pur non sussistendo rischi specifici per il personale, anche in relazione alla tipologia di toner in utilizzo che, essendo chiusi, non disperdono polveri, la rimozione delle copie inceppate e dei toner deve essere effettuata indossando guanti.

Rischio chimico irrilevante

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente irrilevante

G1

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Pericolosità di rifiuti, intermedi di reazione, prodotti di decomposizione, variazione di concentrazione e impurezze	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica pericolosità	1	< 0,1 kg/giorno	
G Durata dell'esposizione	1	< 15'	
G Modalità di uso	1	nessun contatto	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Procedure/Istruzioni di lavoro (es. movimentazione, stoccaggio, uso, acquisti e approvvigionamenti, rischi e misure di protezione, prevenzione)	1	coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Informazioni e cartellonistica, tenendo conto anche di eventuale personale proveniente da altri Paesi	1	presenti e complete	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

DPI previsti

guanti isolanti

Pericolo

LR G P

^ Chimico (salute) - Inalazione

L4 G2 P1

Note Rischio chimico per inalazione di nerofumo determinato dalla produzione di polveri ,COV durante l'utilizzo di stampanti, fotocopiatrici. Si precisa che l'utilizzo non è continuativo. Da studi bibliografici l'esposizione dei lavoratori alle polveri delle stampanti è paragonabile a quello della popolazione media. Al fine di contenere il rischio il datore di lavoro garantisce:
 - idonea manutenzione
 - utilizzo dei toner chiusi secondo indicazioni del produttore;
 - ricambio d'aria negli ambienti di lavoro in cui è presente fotocopiatrice e/o toner

rischio chimico per inalazione: irrilevante

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente irrilevante

G1

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Pericolosità di rifiuti, intermedi di reazione, prodotti di decomposizione, variazione di concentrazione e impurezze	2	Irritanti, Corrosive, Nocivi	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica pericolosità	1	< 0,1 kg/giorno	
G Caratteristiche chimico - fisiche	3	polvere fine e leggera o formazione di aerodispersi	
G Durata dell'esposizione	2	15' - 4h	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	

P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Pericolo

LR G P

^ Elettrico - Utilizzo apparecchiature elettriche

L4 G2 P1

Note Rischio determinato dall'utilizzo di attrezzature elettriche quali videotermini, stampanti, calcolatrici, fotocopiatrici.

L'impianto deve essere mantenuto efficiente tramite il corretto utilizzo e la verifica periodica dei dispositivi di sicurezza: raccorderie, guarnizioni, diramazioni, giunzioni, ecc.
 Verificare periodicamente i tempi d'intervento dei differenziali agendo sul tasto T (test).
 Da segnalare che per i rischi di contatti diretti/indiretti è presente un impianto di messa a terra come prestabilito dalla normativa in vigore.
 Da segnalare inoltre il rischio derivante dalla presenza di cavi di derivazione e innesto alle attrezzature da tavolo: videotermini, calcolatrici, macchine da scrivere, ecc.
 Lo stato di conservazione dei cavi deve sempre essere controllato.
 Verificare anche in funzione dei cambiamenti che siano sempre presenti canalizzazioni specifiche.
 Per i collegamenti utilizzare solo prese multiple con marchio IMQ.
 Indicazioni per ogni utilizzatore:
 - non manomettere i dispositivi elettrici;
 - segnalare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate;
 - utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ e CEI);
 - non eliminare o modificare interruttori o altri dispositivi di sicurezza;
 - verificare la presenza di interruttori differenziali (Salvavita) a monte di ogni circuito utilizzatore;
 - non modificare MAI spine e prese, non inserire spine da 16 A in prese da 10 A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare apposite 'ciabatte');
 - evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti e utilizzo di isolamenti approssimativi;
 - non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa;
 - non tollerare usi impropri di impianti e attrezzature elettriche;
 - segnalare subito i cavi deteriorati per la sostituzione.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia impianto elettrico	3	> 25 V c.a - > 60V c.c.	
G Sistemi di protezione contatti diretti (impossibilità di contatto con parti in tensione)	1	presenti e idonei	
G Prolunghe e ciabatte di alimentazione	1	idonee	
G Msure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Progettazione impianto elettrico e dichiarazione di conformità	1	presenti	
P Verifiche periodiche D.P.R. 462/01	1	pianificata preventivamente	A carico Amministrazione provinciale
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	verbali
P Formazione per lavoratori che svolgono lavori elettrici particolari (es. riarmo termico)	1	attribuzione PAV	Gli interventi sugli impianti elettrici vengono svolti esclusivamente da personale esterno abilitato.
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia - Movimenti ripetitivi e sovraccarico biomeccanico arti superiori

L5 G1 P1

Note Rischio di affaticamento degli arti superiori in relazione alle attività di utilizzo di videoterminale.

Le operazioni svolte consentono autonomia totale sui compiti e pause a discrezione, l'attività di uso del VDT è intervallata da altre operazioni (gestione utenza, ecc) in cui non si richiede l'uso degli arti superiori.
 Le postazioni degli addetti sono a norma e consentono di appoggiare gli avambracci.
 Le attività svolte non sono a ciclo e continuative, gli addetti hanno la possibilità di operare con movimenti lenti e interruzioni frequenti a discrezione, non vengono maneggiati oggetti con peso superiore a 3 kg che si afferrano e sollevano con pollice e indice.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Periodi di recupero (analisi qualitativa)	1	Pause presenti e sufficienti	possibilità di pause a discrezione - l'attività di uso del VDT è intervallata da altre operazioni (gestione utenza, ecc) in cui non si richiede l'uso degli arti superiori.
G Frequenza di azione (analisi qualitativa)	1	Movimenti lenti con possibilità di interruzioni frequenti	
G Presa oggetto (analisi qualitativa)	1	////	
G Uso di forza sviluppata (percepita dal lavoratore, analisi qualitativa)	2	Uso di forza MODERATA	Uso di forza molto lieve

G	Postura e movimento (analisi qualitativa)	1	Posizione comoda o leggermente sollevata delle braccia durante lo svolgimento del compito	Le postazioni degli addetti sono a norma e consentono di appoggiare gli avanbracci
P	Danni/malattie professionali	1	Non si sono verificati infortuni. Nessuna patologia riconosciuta per sovraccarico biomeccanico arti superiori	
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	Personale esperto

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto

L5 G1 P1

Note La movimentazione di pratiche in archivio può comportare il pericolo indicato. I pesi trasportati dal personale non superano comunque in nessun caso 5 Kg. e la movimentazione è sporadica.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G		Peso medio sollevato, valori indicativi (analisi qualitativa)	2 < 15 kg (età donna < 18 o > 45) < 20 kg (età uomo < 18 o > 45) < 20 Kg (età donna da 18 a 45) < 25 Kg (età uomo da 18 a 45)
G		Tipo di attività (analisi qualitativa)	1 sforzo fisico non eccessivo, movimentazione senza rotazione del tronco, corpo in posizione stabile, pause sufficienti, ritmo di lavoro modulabile
P		Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2 ////
P		Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1 periodicamente ripetuta
P		Conoscenze operative	1 prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

All'interno dei momenti informativi annuali e tramite consegna di opuscolo specifico.

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia e Postura

L4 G1 P2

Note Rischio determinato dall'ergonomia della postazione di lavoro. Sono presenti alcuni accorgimenti strutturali quali sedie regolabili, scrivanie con dimensioni idonee, attrezzature idonee che riducono al minimo il rischio specificato.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G		Tipologia di attività (postura fissa)	1 postura fissa minore di 1 ora consecutiva E stazione eretta quotidiana minore di 4 ore
P		Coinvolgimento/Segnalazioni (near miss)	2 segnalazioni da parte del personale
P		Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1 periodicamente ripetuta
P		Conoscenze operative	1 prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L4 G1 P2

Note L'attività riguarda la gestione amministrativa con uso p.c. (lavorazioni al videoterminale e contatti con utenti) e la gestione di pratiche, movimentazione di faldoni (peso inferiore a 3 kg). Per le addette l'utilizzo del VDT è superiore alle 20 ore settimanali; i lavori sono inoltre mediamente variabili nell'arco della giornata. Non vengono svolti lavori faticosi, pericolosi e insalubri rientranti negli allegati A e B del D.Lgs. 151/01. La mansione risulta essere compatibile con eventuale stato di gravidanza della lavoratrice.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G		Tipologia di attività (lavori vietati: art. 7 D.Lgs.151/01)	1 ATTIVITA'/PROCESSO COMPATIBILE CON STATO DI GRAVIDANZA E/O ALLATTAMENTO MA NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO
G		Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato A)	1 non espone a lavori di cui all'allegato A
G		Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-a))	1 non espone a sovrappressione elevata
G		Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-b))	1 non espone a toxoplasma e non espone al virus della rosolia o sussiste la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta (vaccinazione)

G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a lavori sotterranei di carattere minerario
G	Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a piombo e suoi derivati
G	Tipologia di attività (Esposizione a radiazioni ionizzanti - art.8 D.Lgs.151/01)	1	non espone a radiazioni ionizzanti e non si svolge in zone classificate
P	Procedure/Istruzioni di lavoro	1	coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate
P	Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

L4 G1 P2

Note L'attività riguarda la gestione amministrativa con uso p.c. (lavorazioni al videoterminale e contatti con utenti) e la gestione di pratiche, movimentazione di faldoni, ecc.
 Per le addette l'utilizzo del VDT è superiore alle 20 ore settimanali; i lavori sono inoltre mediamente variabili nell'arco della giornata.
 Non vengono svolti lavori faticosi, pericolosi e insalubri rientranti negli allegati A e B del D.Lgs. 151/01.
 Non sussistono fasi lavorative che esponano a agenti, processi e condizioni di lavoro rientranti nell'allegato C del D.Lgs. 151/01.
 Le condizioni operative si rivelano idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato delle lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G		Vibrazioni meccaniche (A,1,a)	1 presenza di attrezzature che trasmettono vibrazioni al corpo intero, esposizione occasionale o non presente
G		Colpi (A,1,a))	1 processo che non espone a possibilità di urti
G		Movimentazione carichi (A,1,b))	1 attività che comporta la movimentazione di carichi inferiore a 3 Kg o con IR< 0,75 valutato con metodologia specifica (NIOSH)
G		Rumore (A,1,c))	1 livello di esposizione Lex,8h<= 80 dB(A)
G		Radiazioni non ionizzanti (A,1,e))	1 assenza di radiazioni non ionizzanti o di zone delimitate
G		Sollcitazioni termiche (A,1,f))	1 attività in ambiente con impianto di riscaldamento / condizionamento che permettono la regolazione termica
G		Posture incongrue (A,1,g))	1 l'attività non espone a posture incongrue e/o affaticanti oppure esposizione non continuativa e/o con possibilità di modulare la postura
G		Stress e affaticamento mentale (A,1,g))	1 l'attività non espone a stress e affaticamento mentale
P		Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2 consegnata solo informativa scritta

Pericolo

LR G P

^ Microclima nel luogo di lavoro

L5 G1 P1

Note All'interno degli uffici è presente impianto di riscaldamento per il periodo invernale.
 Per il periodo estivo vi è solo ricambio d'aria naturale.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G		Benessere (comfort) Termico in ambiente moderato. Liv. valutato con misure strumentali ed indici specifici (indice PPD, ISO 7730/05) o [stimato]	1 indice PPD <= 20% - (benessere termico/possibile moderato disagio) [ambiente adeguato/accettabile]
G		Ambiente di lavoro	2 ambiente moderato
G		Durata dell'esposizione	3 8h
G		Presenza di soggetti particolarmente sensibili - particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori	1 no
P		Formazione sul rischio (anche in relazione all'efficacia della formaz./informaz., addestramento ed uso dei DPI), tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1 periodicamente ripetuta

Pericolo

LR G P

^ Rischio da Terzi

L3 G2 P2

Note Rischi derivanti da possibili reazioni non previste da parte dell'utenza, non prevedibili in funzione dell'estrema variabilità della stessa.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Categoria di rischio	2	attività con possibili interazioni con categorie con caratteristiche particolari (malattie nervose, condizioni di stress, aggressività riconosciuta)	Si è scelta la situazione peggiore in quanto chiunque può accedere all'interno dell'istituto scolastico
G Tipologia di attività	1	interventi generici	
G Collocazione della area	1	centrale	
G Materiale contundente	2	possibile presenza di materiali di peso e con limitate caratteristiche di offesa	
G Difese passive	1	schermature e separazione tra utenza e personale (vetrate, ecc.) - presenza recinzioni/elementi distanziatori/elementi per il contenimento	
G Comunicazione con le forze dell'ordine	3	assenza protocollo di intesa e collaborazione con le forze dell'ordine	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	
P Formazione sul rischio specifica per il contenimento e la difesa personale, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	3	assente o da integrare	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Responsabile

Entro il

In programma corso di formazione specifico per la gestione del rischio aggressioni verbali

Datore di lavoro

31/12/2020

Pericolo

LR G P

^ ROA - Radiazioni ottiche artificiali

L5 G1 P1

Note Rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali. Si precisa che all'interno degli uffici le ROA sono sogenti giustificabili (lampade per illuminazione degli ambienti di lavoro, schermi dei PC)

Rischio presente nell'uso della fotocopiatrice. Tutto il personale risulta essere informata e formata in merito all'utilizzo del coperchio della fotocopiatrice per evitare esposizione a ROA.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Pericolosità della radiazione (occhio e cute) [valutazione qualitativa]	1	assenza di esposizione diretta (schermi, DPI), governo esposizione accidentale, assenza altro personale nell'area (esposizioni indirette)	
G Presenza di soggetti particolarmente sensibili [art. 216 comma 2, lettera c) e art. 183]	1	no	
G Interazioni e sinergie - sostanze fotosensibilizzanti [art.216, comma 2, lettera d)]	1	assenza di sostanze fotosensibilizzanti	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Rumore

L4 G1 P2

Note Rumore provocato dalle lavorazioni effettuate con uso di attrezzature d'ufficio. Le operazioni non sono continue. I livelli espositivi sono valutati inferiori a 80 dBA - valutazione effettuata dal datore di lavoro con il supporto delle Linee guida ISPESL.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Livello ipotizzato/misurato di esposizione (LEX,8h) ponderato su 8h [190 comma 1, lettera a)]	1	< 80 dBA	Stimato

G	Durata dell'esposizione [190 comma 1, lettera a)]	3	8 h
G	Prolungamento esposizione oltre normale orario di lavoro, anche in locali di cui e' responsabile il Datore di Lavoro [190 comma 1, lettera h)]	1	no
G	Tipo di rumore [190 comma 1, lettera a)]	1	costante/variabile
G	Presenza di soggetti particolarmente sensibili - particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori [190 comma 1, lettera c)]	3	presenza di minori o di lavoratrici in gravidanza o di segnalazioni da parte del Medico Competente
G	Interazioni e sinergie - ototossiche [190 comma 1, lettera d)]	1	assenza di sostanze ototossiche
G	Interazioni e sinergie - vibrazioni [190 comma 1, lettera d)]	1	assenza di vibrazioni
G	Interazione con segnali di avvertimento o altri suoni (possibili rischi di infortuni) [190 comma 1, lettera e)]	1	segnali di comune ricorrenza chiaramente udibili
P	Coinvolgimento / Segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Edificio scolastico

Lavoratori addetti: Si veda scheda Dati generali.

Nell'edificio sono normalmente presenti il dirigente scolastico, circa 90 docenti, 8 addetti amministrativi, 3 assistenti tecnici per i laboratori, 14 collaboratori scolastici e circa 900 studenti.

Descrizione e classificazione:

L'attività viene svolta in edificio risalente al 1933. La struttura si sviluppa su 3 piani fuori terra e un piano seminterrato. L'accesso principale e pedonale avviene in corrispondenza di L.go Montenero, sul retro è presente un accesso carraio per i soli autorizzati.

Ad ogni piano sono presenti un numero adeguato di uscite di sicurezza - sono inoltre presenti 5 scale di emergenza esterne.

Il ricambio dell'aria e l'illuminazione sono assicurate da adeguati rapporti aero-illuminanti (quotidiana apertura porte e finestre, adeguata superficie finestrata e potenziata da regolare illuminazione artificiale e di sicurezza).

In allegato al d.v.r. sono da considerare:

- planimetrie;
- agibilità e certificazioni di agibilità statica;
- Certificato Prevenzione Incendi (completo di progetto e planimetrie aggiornate);
- piano di evacuazione e verbali prove di evacuazione;
- documentazione relativa a impianto elettrico, termico e ascensore (dichiarazioni di conformità, verifiche, libretti di impianti, ecc)

Processi

Descrizione	Note
Docenza: insegnante di sostegno	<p>L' attività riguarda la docenza come insegnante di sostegno, che può essere svolta sia per alunni con svariati tipi di disabilità.</p> <p>In relazione alla necessità di movimentare manualmente alunni disabili non autonomi e a possibili reazioni violente improvvise da parte di alunni portatori di handicap psichico, laddove non sia possibile per motivi organizzativi l'adibizione ad alunni che non introducono rischi per la gestante, è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 4, l' astensione per tutto il periodo di gravidanza e fino al termine di interdizione dal lavoro.</p> <p>Nel caso in cui l'insegnamento venga svolto a sostegno di alunni senza le controindicazioni sopra indicate, si faccia riferimento alla valutazione gestanti riportata al processo Attività scolastiche: docenza, per quanto riguarda i rischi individuati.</p>
Insegnamento: personale docente	<p>Attività educative nei confronti di alunni mediamente nella fascia di età compresa tra 14 e 18 anni.</p> <p>L'attività di docenza comprende:</p> <ul style="list-style-type: none">- Attività di docenza in aula (svolgimento di lezioni in materie specifiche, con strumenti cartacei e informatici)- Vigilanza degli alunni- Attività motoria (per insegnati di motoria) <p>L'esposizione ai videoterminali prevede un numero variabile di insegnanti che utilizzano il PC per attività di docenza; l'esposizione è per tutti inferiore alle 20 ore settimanali.</p>

Note Processo

L'attività riguarda la docenza come insegnante di sostegno, che può essere svolta sia per alunni con svariati tipi di disabilità.

In relazione alla necessità di movimentare manualmente alunni disabili non autonomi e a possibili reazioni violente improvvise da parte di alunni portatori di handicap psichico, laddove non sia possibile per motivi organizzativi l'adibizione ad alunni che non introducono rischi per la gestante, è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 4, l'astensione per tutto il periodo di gravidanza e fino al termine di interdizione dal lavoro.

Nel caso in cui l'insegnamento venga svolto a sostegno di alunni senza le controindicazioni sopra indicate, si faccia riferimento alla valutazione gestanti riportata al processo Attività scolastiche: docenza, per quanto riguarda i rischi individuati.

Mansione
Docente

Pericolo

LR G P

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Note Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni. Esposizione paragonabile alla popolazione media. Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

- idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria
- adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche
- sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)
- controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia di attività lavorativa/ caratteristiche generali	1	Attività che non comporta diretto contatto con fonti di agenti biologici, esposizione ad agenti biologici potenzialmente presenti nell'ambiente lavorativo ma non direttamente correlati allo svolgimento del processo lavorativo	
G Tipologia di ambiente lavorativo - SOLO SETTORE ISTRUZIONE	1	Scuole medie, superiori	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di procedura specifica in caso di esposizione accidentale con agenti biologici e/o materiale biologico potenzialmente infetto, con protocollo di follow up	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	Periodicamente ripetuta	

Pericolo

LR G P

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Note Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali (es. libri, materiale cartaceo). Tutto il personale docente preleva materiale, faldoni, registri ecc. da idonee scaffalature. Il peso del materiale movimentato è inferiore a 3 kg. Non vengono mai effettuate attività su scale.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Peso del materiale/attrezzatura e sue caratteristiche	2	peso < 3 kg e carico contundente o pericoloso	
G Altezza di caduta	2	0.5 - 1.8 m	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Note Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc...)
Si riporta quanto indicato nelle linee guida dell'INAIL (2013) , inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guide non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio , indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campo elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la "giustificazione", senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure. Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all'uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra l'elemento radio-emettitore del cellulare e l'orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell'uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Livello di Campo Elettrico - BF [D.lgs. 81/08, Titolo VIII - Capo IV]	1	inferiore VA Lavoratori (Dlgs 81/08) ed LR popolazione generale (Racc. 1999/519/Ce) o sorgente giustificabile (CEI EN 50499 - Linea Guida EU)	
G Pericolosità della sorgente [valutazione qualitativa senza misure tipica per uffici od assimilabili]	1	sorgenti giustificabili (Guida di buone prassi CE - CEI EN 50499)	
G Durata dell'esposizione	2	solamente temporaneo [giustificato dalla prassi o dal processo]	
G Presenza di "lavoratrici in stato di gravidanza" o di segnalazioni da parte del Medico Competente - soggetti particolarmente sensibili al rischio	3	si	non possibile escludere a priori in quanto presenza di personale docente femminile.
P Esito e Prescrizioni da Sorveglianza sanitaria (con idoneità, limitazioni) [accertamenti sanitari anche in relazione dell'efficacia dei DPI - se effettivamente disponibili]	1	assenti o andamento stabile nel tempo	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia e movimentazione manuale - sollevamento e trasporto

L3 G3 P1

Note Rischio presente in merito all'assistenza a ragazzi portatori di disabilità motoria che necessitano di aiuto nella movimentazione.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipo di attività (analisi qualitativa)	3	sforzo fisico eccessivo, movimentazione con rotazione del tronco, corpo in posizione instabile, periodi di recupero non adeguati, grandi distanze di sollevamento/abbassamento/trasporto, ritmo di lavoro non modulabile	Valutata condizione peggiore: i periodi di recupero e ritmi di lavoro sono adeguati. Lo sforzo fisico, in relazione alla presenza di bambini con elevato peso, può essere intenso.
P Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Ergonomia e Postura

L4 G2 P1

Note Rischio presente in merito all'assistenza dei ragazzi portatori di disabilità motoria che necessitano di aiuto nella movimentazione. Il personale docente di sostegno risulta essere informato e formato in merito alle corrette procedure per l'assistenza ai ragazzi.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di attività (postura fissa)	2	postura fissa maggiore di 1 ora consecutiva OPPURE stazione eretta quotidiana maggiore di 4 ore	Valutata condizione peggiore

P	Coinvolgimento/Segnalazioni (near miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite
P	Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Pericolo

LR G P

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Note Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti. Lavori in corso. Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Illuminazione Naturale: Rapporto illuminante	1	adeguato	
G Illuminazione Artificiale: Medio Mantenuto (UNI EN 12464-1:04)	1	pari o superiore al valore limite di riferimento	
G Tipo di illuminazione	1	naturale e/o artificiale	
G Illuminazione di emergenza	1	presente e di adeguata "intensità"	
P Coinvolgimento / Segnalazioni	2	segnalazioni da parte del personale	verbali

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L3 G2 P2

Note L'attività riguarda la docenza come insegnante di sostegno, che può essere svolta sia per alunni con svariati tipi di disabilità. In relazione alla necessità di movimentare manualmente alunni disabili non autonomi e a possibili reazioni violente improvvise da parte di alunni portatori di handicap psichico, laddove non sia possibile per motivi organizzativi l'adibizione ad alunni che non introducono rischi per la gestante, è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, l'astensione sino al 3° mese post partum. Mansione non compatibile con eventuale stato di gravidanza della lavoratrice.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di attività (lavori vietati: art.7 D.Lgs.151/01)	2	DIVIETO DI ESPOSIZIONE ALLO SPECIFICO FATTORE INDIVIDUATO IN GRAVIDANZA SINO AL 3° MESE POST PARTUM + NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato A)	2	attività di cui all'allegato A lett. e,f,g,h,i,n,o	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-a))	1	non espone a sovrappressione elevata	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-b))	2	espone a toxoplasma e/o al virus della rosolia	Esposizione potenzialmente presente: si veda quanto indicato nella nota.
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a lavori sotterranei di carattere minerario	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a piombo e suoi derivati	
G Tipologia di attività (Esposizione a radiazioni ionizzanti - art.8 D.Lgs.151/01)	1	non espone a radiazioni ionizzanti e non si svolge in zone classificate	
P Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Rischio da Terzi

L4 G2 P1

Note Rischio presente in merito all'assistenza a alunni portatori di disabilità psicologiche con possibilità di reazione violenta. La gestione di questi alunni è affidata a personale con iter formativo professionale specifico. Il personale docente che assiste gli alunni portatori di disabilità psicologica non opera all'interno dell'istituto in aree isolate.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
----------	------	-------------	------

G	Categoria di rischio	2	attività con possibili interazioni con categorie con Si è selezionato la tipologia di categoria a caratteristiche particolari (malattie nervose, condizioni di rischio maggiore, stress, aggressività riconosciuta)
G	Materiale contundente	1	non sono presenti materiali con cui può essere recata offesa
G	Possibile comunicazione con figure a supporto	2	presenza parziale, presenza di più operatori con limitata definizione dei compiti
P	Danni/incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione
P	Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	1	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite
P	Formazione sul rischio specifica per il contenimento e la difesa personale, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

Note Processo

Attività educative nei confronti di alunni mediamente nella fascia di età compresa tra 14 e 18 anni.

L'attività di docenza comprende:

- Attività di docenza in aula (svolgimento di lezioni in materie specifiche, con strumenti cartacei e informatici)
- Vigilanza degli alunni
- Attività motoria (per insegnanti di motoria)

L'esposizione ai videoterminali prevede un numero variabile di insegnanti che utilizzano il PC per attività di docenza; l'esposizione è per tutti inferiore alle 20 ore settimanali.

Mansione

Assistente tecnico di laboratorio

Docente

Pericolo

LR G P

^ Agenti biologici: esposizione potenziale (contatto/inalazione)

L4 G2 P1

Note Rischio potenziale di esposizione a rischio biologico per le attività di docenza svolte in ambienti chiusi in cui vi è presenza di alunni. Esposizione paragonabile alla popolazione media. Età degli alunni superiori a 14 anni.

Predisporre le procedure di intervento indicate dall'ASI competente in caso di presenza di malattie.

Al fine di contenere il rischio biologico le misure ambientali di ordine generale sono:

- ? idonea ventilazione e adeguati ricambi d'aria
- ? adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche
- ? sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.)
- ? controllo costante degli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963).

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Tipologia di attività lavorativa/ caratteristiche generali	1	Attività che non comporta diretto contatto con fonti di agenti biologici, esposizione ad agenti biologici potenzialmente presenti nell'ambiente lavorativo ma non direttamente correlati allo svolgimento del processo lavorativo	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di procedura specifica in caso di esposizione accidentale con agenti biologici e/o materiale biologico potenzialmente infetto, con protocollo di follow up	
P Formazione sul rischio, tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	Periodicamente ripetuta	

Pericolo

LR G P

^ Caduta materiali dall'alto

L4 G2 P1

Note Rischio di caduta materiale dall'alto durante le fasi di recupero materiali (es. libri, materiale cartaceo). Tutto il personale docente preleva materiale, faldoni, registri ecc. da idonee scaffalature. Il peso del materiale movimentato è inferiore a 3 kg. Non vengono mai effettuate attività su scale.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G Peso del materiale/attrezzatura e sue caratteristiche	2	peso < 3 kg e carico contundente o pericoloso	
G Altezza di caduta	2	0.5 - 1.8 m	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Danni/Incidenti noti	1	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Campi elettromagnetici

L5 G1 P1

Note Rischio di esposizione a campi elettromagnetici determinato dalle attività di docenza che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici per effettuare docenze (computer, LIM ecc...)
Si ripota quanto indicato nelle linee guida dell'NAIL (2013) , inoltre da pubblicazioni recenti delle linee guide non vincolanti di buona prassi viene indicato che le apparecchiature d'ufficio , indipendentemente dal numero di apparecchi, non superano i valori di azione indicati nel testo unico sulla sicurezza.

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campo elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

In conclusione emerge che il problema dei campi elettromagnetici a scuola è spesso sopravvalutato e percepito più grave di quanto non sia in realtà, tanto da rendere sufficiente inserire nel DVR la "giustificazione", senza procedere a valutazioni più approfondite attraverso misure. Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all'uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra l'elemento radio-emettitore del cellulare e l'orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell'uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Livello di Campo Elettrico - BF [D.lgs. 81/08, Titolo VIII - Capo IV]	1	inferiore VA Lavoratori (Dlgs 81/08) ed LR popolazione generale (Racc. 1999/519/Ce) o sorgente giustificabile (CEI EN 50499 - Linea Guida EU)	
G Pericolosità della sorgente [valutazione qualitativa senza misure tipica per uffici od assimilabili]	1	sorgenti giustificabili (Guida di buone prassi CE - CEI EN 50499)	
G Durata dell'esposizione	2	solamente temporaneo [giustificato dalla prassi o dal processo]	
G Presenza di "lavoratrici in stato di gravidanza" o di segnalazioni da parte del Medico Competente - soggetti particolarmente sensibili al rischio	3	si	non possibile escludere a priori in quanto presenza di personale docente femminile.
P Esito e Prescrizioni da Sorveglianza sanitaria (con idoneità, limitazioni) [accertamenti sanitari anche in relazione dell'efficacia dei DPI - se effettivamente disponibili]	1	assenti o andamento stabile nel tempo	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

Pericolo

LR G P

^ Chimico (salute) - Contatto cutaneo/ingestione

L4 G1 P2

Note Docenza in aula
Viene valutato il rischio di esposizione al rischio chimico per il personale docente che effettua attività nelle aule.
Per la valutazione del rischio chimico all'interno dei laboratori si rimanda alla sezione specifica.

Per lo svolgimento delle lezioni in aula possibile utilizzo di gessi, pennarelli.
Rischio chimico per contatto cutaneo : irrilevante.

Possibili reazioni allergiche per personale sensibile.

GRAVITA' POTENZIALE

Potenzialmente irrilevante

G1

Criterio	Fat.	Valutazione	Note
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	1	sostanze non pericolose	
G Quantità di prodotti in uso correlata alla specifica pericolosità	1	< 0,1 kg/giorno	
G Caratteristiche chimico - fisiche	1	solido non friabile, pellet e similari, bassa evidenza di polverosità durante l'uso	
G Modalità di uso	2	contatto accidentale, discontinuo	
G Misure o sistemi di primo soccorso ed emergenza	1	presenza di presidi interni e di personale formato	
P Coinvolgimento / segnalazioni (Near Miss)	2	segnalazioni da parte del personale	verbale
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

DPI previsti

- guanti isolanti _protezione contro prodotti chimici e microorganismi
- indumenti di protezione
- maschera intera
- occhiale a maschera

Pericolo

LR G P

^ Illuminazione

L4 G1 P2

Note Nel corso dell'anno 2018 la provincia di Lecco ha avviato lavori di rifacimento dei corpi illuminanti. Lavori in corso. Tali interventi permettono di migliorare le condizioni illuminotecniche rispetto agli anni passati.

Criteria	Fat.	Valutazione	Note
G Illuminazione Naturale: Rapporto illuminante	1	adeguato	
G Illuminazione Artificiale: Illuminamento Medio Mantenuto (UNI EN 12464-1:04)	1	pari o superiore al valore limite di riferimento	
G Tipo di illuminazione	1	naturale e/o artificiale	
G Illuminazione di emergenza	1	presente e di adeguata "intensità"	
P Coinvolgimento / Segnalazioni	2	segnalazioni da parte del personale	verbali

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici gestanti - LAVORI VIETATI - Allegati A e B

L4 G1 P2

Note Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

ATTIVITA' DOCENZA IN AULA : Le condizioni operative si rivelano pertanto idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato di eventuali lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

ATTIVITA' DI DOCENZA IN AULA INFORMATICA: L'utilizzo del VDT per i laboratori di informatica è discontinuo (generalmente inferiore alle 20 ore settimanali) ed i lavori svolti variabili nell'arco della giornata. L'attività può essere svolta anche da seduti e non implica la movimentazione di carichi o l'esposizione a rumore. Le condizioni operative si rivelano pertanto idonee e non evidenziano particolari incompatibilità con lo stato di eventuali lavoratrici interessate dalle disposizioni del D.Lgs. 151/01.

ATTIVITA' DI DOCENZA IN PALESTRA: In caso di gravidanza si raccomanda, nelle attività di educazione fisica (ginnastica), alle dipendenti interessate di porre attenzione a non assumere posture incongrue e a non sottoporsi a fatica fisica. Mansione compatibile (evitando stazione eretta prolungata e attività di assistenza e rumore Lex = 80 db(A)

ATTIVITA' DI DOCENZA IN AULE MUSICA: mansione

Per tutte le docenti.

In relazione alla presenza del rischio biologico (contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, ecc) è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l'astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi e per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

Criteria	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di attività (lavori vietati: art.7 D.Lgs.151/01)	1	ATTIVITA'/PROCESSO COMPATIBILE CON STATO DI GRAVIDANZA E/O ALLATTAMENTO MA NO LAVORO NOTTURNO SINO ALL'ANNO DI ETA' DEL BAMBINO	Si vedano le specifiche nelle note
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato A)	1	non espone a lavori di cui all'allegato A	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-a))	1	non espone a sovrappressione elevata	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A-1-b))	2	espone a toxoplasma e/o al virus della rosolia	Esposizione potenzialmente presente: si veda quanto indicato nel rischio specifico.
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a lavori sotterranei di carattere minerario	
G Tipologia di attività (art.7 D.Lgs.151/01 - Allegato B - A e B-2)	1	non espone a piombo e suoi derivati	
G Tipologia di attività (Esposizione a radiazioni ionizzanti - art.8 D.Lgs.151/01)	1	non espone a radiazioni ionizzanti e non si svolge in zone classificate	
P Procedure/Istruzioni di lavoro	1	coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate	
P Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti biologici all. C

L3 G2 P2

Note Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

In relazione alla presenza del rischio biologico (contrazione di malattie di origine batterica e virale con controindicazioni in gravidanza (rosolia, ecc) è prevista, ai sensi del D.Lgs. 151/01, art. 7, comma 1, allegato B, l'astensione nel periodo pre-parto in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia, della varicella, del morbillo e della toxoplasmosi e per tutta la durata delle malattie sopra indicate nel periodo di presenza di casi accertati nella scuola.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G Tipologia di agente biologico	2	agente biologico di gruppo 2 (può causare malattie nell'uomo, ma sono disponibili misure profilattiche o terapeutiche)	
G Conseguenze agente biologico	3	agente biologico che può infettare il feto per via transplacentare o durante il parto (ex. virus toxoplasma; virus epatite B, HIV, TBC, Varicella, Rosolia...)	
G Coperture vaccinali (se pertinente)	1	copertura vaccinale completa/non necessaria	Nel caso sarà valutata la presenza di copertura vaccinale, se applicabile
P Frequenza e tipologia di esposizione	1	esposizione ad agenti biologici occasionale	
P Procedure/Istruzioni di lavoro	1	coerenti con la valutazione del rischio e costantemente aggiornate	
P Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - agenti chimici all. C

L5 G1 P1

Note Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

In tali attività non vi è il rischio di esposizione a rischio chimico.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

criterio	Fat.	Valutazione	Note
G In assenza di etichettatura e frasi di rischio	1	sostanze non pericolose	
G Quantità di prodotti utilizzati correlata alla specifica pericolosità	1	non significativa	
G Uso DPI rispetto a quanto richiesto/prescritto	1	totale e costante (> 90%)	
P Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	Personale esperto e professionalmente preparato

DPI previsti

- protezioni mani
- protezioni vie respiratorie
- protezioni vista

Pericolo

LR G P

^ Lavoratrici Gestanti - VALUTAZIONE DEI RISCHI - Agenti fisici Allegato C

L4 G1 P2

Note Nella presente scheda viene condotta la valutazione del rischio gestante per il personale docente che effettua docenza in aula, in palestra ed in laboratori in cui viene utilizzato il VDT.

Per il personale che effettua attività all'interno di laboratori in cui vengono utilizzati reagenti chimici, agenti microbiologici e attività di laboratorio di fisica si rimanda alla lettura della valutazione dei rischi specifica.

Tra le attività di docenza possibile esposizione al rumore durante le attività didattiche svolte:
 - nelle palestre
 - nelle aule di musica

A livello cautelativo il personale docente delle attività svolte in palestra e nelle aule di musica verrà astenuto dalla attività lavorativa .

criterio	Fat.	Valutazione	Note
----------	------	-------------	------

G	Vibrazioni meccaniche (A,1,a)	1	presenza di attrezzature che trasmettono vibrazioni al corpo intero, esposizione occasionale o non presente	Non presente
G	Colpi (A,1,a)	1	processo che non espone a possibilità di urti	Rischio potenzialmente presente in relazione alla docenza di ginnastica: si veda quanto indicato nelle note.
G	Movimentazione carichi (A,1,b)	1	attività che comporta la movimentazione di carichi inferiore a 3 Kg o con IR< 0,75 valutato con metodologia specifica (NIOSH)	non presente
G	Rumore (A,1,c)	2	livello di esposizione 80 dB(A) < Lex,8h <= 87 dB(A)	Stimato per le attività svolte in palestra e nelle aule di musica
G	Radiazioni non ionizzanti (A,1,e)	1	assenza di radiazioni non ionizzanti o di zone delimitate	
G	Sollcitazioni termiche (A,1,f)	1	attività in ambiente con impianto di riscaldamento / condizionamento che permettono la regolazione termica	
G	Posture incongrue (A,1,g)	1	l'attività non espone a posture incongrue e/o affaticanti oppure esposizione non continuativa e/o con possibilità di modulare la postura	si vedano le note
G	Stress e affaticamento mentale (A,1,g)	1	l'attività non espone a stress e affaticamento mentale oppure esposizione non continuativa	Si veda valutazione specifica
P	Formazione/informazione specifica sui rischi in gravidanza e/o allattamento per mansione	2	consegnata solo informativa scritta	

PIANI AZIONE definiti

Interventi da effettuare

Provvedere ad effettuare misurazione strumentale per le attività svolte all'interno degli ambienti di lavoro in cui sono presenti sorgenti di rumore

Responsabile

Datore di lavoro

Entro il

30/06/2020

Pericolo

^ Meccanico - utilizzo di utensili taglienti, abrasivi, appuntiti

LR G P

L4 G2 P1

Note Rischio di tagli, escoriazioni determinato dall'utilizzo di eventuali forbici e/o attrezzature che possono presentare il rischio di taglio, escoriazioni ecc... Il personale docente in istituto scolastico superiore .

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	3	Caratteristiche degli utensili	utensili che presentano elementi taglienti, abrasivi, appuntiti (es. cutter, taglierini, regge, forbici)
G	1	Dispositivi/Sistemi di sicurezza (es. cutter con lama di sicurezza)	completi e sicuri
P	1	Danni/Incidenti noti	non sono accaduti infortuni (di almeno 1 giorno) all'interno dell'organizzazione
P	1	Coinvolgimento / segnalazioni (near miss)	le anomalie o i miglioramenti vengono segnalati dal personale secondo metodologie predefinite
P	1	Conoscenze operative	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento

DPI previsti

guanti isolanti _protezione meccanica standard

Pericolo

^ Rumore

LR G P

L4 G1 P2

Note Rischio legato sia al contesto urbano che alle condizioni in cui si svolge l'attività didattica, in particolare al numero di alunni presenti e agli spazi a disposizione per lo svolgimento delle lezioni.
In talune situazioni si può quindi verificare affaticamento e diminuzione della capacità di attenzione, diminuzione temporanea della voce (laringiti).
Il problema del rumore riferito alla scuola è correlabile a tre aspetti:
? rumore generato all'interno delle scuole, nelle aule, nelle palestre, nelle mense e negli spazi comuni, che è causa di fatica e/o eccitazione degli allievi e di condizioni sfavorevoli per l'apprendimento
? tempo di riverberazione dei locali, che condiziona forza e ritmo della voce dell'insegnante, con conseguente affaticamento
? livello di isolamento acustico rispetto al rumore esterno, che, se scarso, compromette l'intelligibilità delle relazioni didattiche a causa del mascheramento della parola dell'insegnante e della conseguente riduzione del livello di attenzione degli allievi.

Nelle attività didattiche svolte nelle aule non sono presenti sorgenti di rumore.
Il personale docente gestisce l'aula.

Critero	Fat.	Valutazione	Note
G	1	Livello ipotizzato/misurato di esposizione (LEX,8h) ponderato su 8h [190 comma 1, lettera a)]	< 80 dBA Stimato
G	3	Durata dell'esposizione [190 comma 1, lettera a)]	8 h Valutata condizione peggiore
G	1	Tipo di rumore [190 comma 1, lettera a)]	costante/variabile

G	Presenza di soggetti particolarmente sensibili - particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori [190 comma 1, lettera c)]	3	presenza di minori o di lavoratrici in gravidanza o di segnalazioni da parte del Medico Competente	Presenza personale gestante non escludibile
G	Interazioni e sinergie - ototossiche [190 comma 1, lettera d)]	1	assenza di sostanze ototossiche	
G	Interazioni e sinergie - vibrazioni [190 comma 1, lettera d)]	1	assenza di vibrazioni	
G	Interazione con segnali di avvertimento o altri suoni (possibili rischi di infortuni) [190 comma 1, lettera e)]	1	segnali di comune ricorrenza chiaramente udibili	
P	Coinvolgimento / Segnalazioni (near miss)	2	segnalazioni da parte del personale	
P	Formazione sul rischio (anche in relazione all'efficacia della formaz./informaz., addestramento ed uso dei DPI -u), tenendo conto delle caratteristiche personali, tra cui la provenienza da altri Paesi	1	periodicamente ripetuta	
P	Conoscenze operative	1	prevalenza di personale esperto rispetto al personale in affiancamento	

SINTESI - ELENCO ALFABETICO-2019

	NOME REAGENTE	Eventuale altro nome del reagente	formula bruta	simbolo di rischio	armadio n°	org/inorg/ reatt/color	numero CAS	stato fisico
1018	1,3-difenilacetone	1,3-difenil-2-propanone	(C6H5)CH2-CO-CH2(C6H5)		1	O	102-04-5	L
1017	1-decene		CH2CH(CH2)7CH3	Toss	1	O	872-05-9	L
1058	1-fenil-2-tiourea	fenitiocarbamide	C7H8N2S	Toss	1	O	103-85-5	S
1051	2,6-diclofenolindofenolo sale sodico		NaOC6H4N:C6H2(Cl2):O · 2 H2O		1	O	620-45-1	S
1043	3-amminoftalidrazide 98%	luminol o 5-amino-2,3-diidro-1,4-ftalazindione	C8H7N3O2	Xi	1	O	521-31-3	S
1040	acido 3-nitroftalico	acido 3-nitrobenzen-1,2-dicarbossilico	3-(NO2)C6H5-1,2-(COOH)2		1	O	603-11-2	
1001	acido acetico	acido etanoico	CH3COOH	Corr	1	O	64-19-7	sol 96%
1057	acido adipico	acido 1,6-esandioico	C6H8Cl2O2	Corr	1	O	124-04-9	L
615	acido alizarin solfonico sale sodico	dodecilbenzenesolfonato di sodio	C14H7NaO7S · H2O		6	O		S
1003	acido benzoico	acido benzenecarbossilico	C6H5COOH	Xn	1	O	65-85-0	S
2101	acido borico	acido ortoborico	H3BO3		2	I	10043-35-3	S
2102	acido bromidrico	bromuro di idrogeno	HBr	Corr	2	I	10035-10-6	sol 48%
1004	acido citrico	acido 2-idrossi-1,2,3-propantricarbossilico	COOHCH2C(OH)COOHCH2COOH		1	O	77-92-9	S
2103	acido cloridrico	cloruro di idrogeno	HCl	Corr	2	I	7647-01-0	sol 37%
1005	acido etilendiaminotetracetico	EDTA	[CH2N(CH2COOH)2]2		1	O	60-00-4	S
4003	acido formico	acido metanoico	HCOOH	Corr	1	O	64-18-6	L
2107	acido fosforico	acido ortofosforico	H3PO4	Corr	2	I	7664-38-2	sol 85%
1007	acido fumarico (da isomerizzazione)	acido E-butendioico	HOOCCH:CHCOOH, cioè C4H4O4	Xi	1	O	110-17-8	S
1008	acido isopentanoico	acido metilbutirrico	(CH3)2CH-CH2COOH	Corr	1	O	503-74-2	L
1009	acido L(-)malico	acido 2S-idrossi-1,4-butendioico	HOOCCH(OH)CH2COOH	Xi	1	O	97-67-6	S
1011	acido L(+)-ascorbico		COCOH:COHCHCHOHCH2OH		1	O	50-81-7	S
1010	acido L(+)-tartarico		HOOC(CHOH)2COOH		1	O	87-69-4	S
1012	acido maleico	acido Z-butendioico	C4H4O4	Xn	1	O	110-16-7	S
2105	acido nitrico		HNO3	Corr	2	I	7697-37-2	sol 65%
1013	acido oleico	acido cis-9-ottadecenoico	CH3(CH2)7CHCH(CH2)7COOH		1	O	112-80-1	L
1014	acido ossalico	acido etandioico	(COOH)2	Xn	1	O	144-62-7	S
1015	acido salicilico	acido 2-idrossibenzoico	C6H4(OH)COOH	Xn	1	O	69-72-7	S
2108	acido solforico		H2SO4	Corr	2	I	7664-93-9	sol 96%
2109	acido solforico (con indicatore??)		H2SO4	Corr	2	I	7664-93-9	sol 0,1N
1016	acido succinico	acido 1,4-butendioico	HOOCCH2CH2COOH	Xi	1	O	110-15-6	S
3124	acqua di calce	soluzione satura di idrossido di calcio	Ca(OH)2		3	I	1305-62-0	sol
3104	acqua ossigenata	perossido di idrogeno	H2O2	Corr	3	I	7722-84-1	sol 35%
1031	agar		poligalattoside		1	O	9002-18-0	S
4021	alcol 1-butilico	1-butanololo	CH3(CH2)3OH	Xn	1	O	71-36-3	L
1019	alcol 1-pentilico	alcol n-amilico (alcol n-pentilico)	CH3(CH2)4OH	Xn	1	O	71-41-0	L
1020	alcol 2-butilico (sec-butilico)	2-butanololo	C4H10O	Xi	1	O	78-92-2	L
1021	alcol 2-pentilico	2-pentanololo	CH3CHOH(CH2)2CH3	Xn	1	O	6032-29-7	L
4018	alcol etilico	etanolo	CH3CH2OH	F+	4	O	64-17-5	L
4002	alcol isoamilico	3-metil-1-butanololo	(CH3)2CHCH2CH2OH	F, Xn	1	O	123-51-3 ??	L
4020	alcol terz-butilico	2-metil-2-propanolo	CH3C(CH3)OHCH3	F+, Xn	4	O	75-65-0	L
1025	aldeide benzoica	benzaldeide (fenilmetanale)	C6H5CHO	Xn	1	O	100-52-7	L
1026	aldeide formica	(formaldeide (metanale, formalina)	HCOOH	Toss	1	O	50-00-0	sol 37%
3326	allume cromopotassico	potassio e cromo solfato - allume violetto	KCr(SO4)2 · 12H2O	Toss	3	I	7788-99-0	S
3325	allume di rocca (depurato)	potassio e alluminio solfato dodecaidrato	KAl(SO4)2 · 12H2O		3	I	7784-24-9	S
501	alluminio (lamina)		Al		5	I	7429-90-5	S
502	alluminio (nastro)		Al		5	I	7429-90-5	S
503	alluminio (pezzi)		Al		5	I	7429-90-5	S
4005	alluminio (polvere)		Al	F	4	I	7429-90-5	S
4004	alluminio (scaglie)		Al	F	4	I	7429-90-5	S
3105	alluminio cloruro esaidrato		AlCl3 · 6 H2O		3	I	7784-13-6	S
3106	alluminio ossido anidro		Al2O3		3	I	1344-28-1	S
3108	alluminio solfato 18idrato		Al2(SO4)3 · 18 H2O		3	I	7784-31-8	S

SINTESI - ELENCO ALFABETICO-2019

	NOME REAGENTE	Eventuale altro nome del reagente	formula bruta	simbolo di rischio	armadio n°	org/inorg/ reatt/color	numero CAS	stato fisico
3107	alluminio solfato anidro		Al ₂ (SO ₄) ₃		3	I	10043-01-3	S
1029	amido solubile		(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n		1	O	9005-84-9	S
1027	amilopectina		polimero		1	O	9037-22-3	S
2304	ammoniaca	idrossido di ammonio	NH ₃ / NH ₄ OH	Corr	2	I	1336-21-6	sol 25%
3109	ammonio bromuro		(NH ₄)Br		3	I	12124-97-9	S
3110	ammonio carbonato		(NH ₄) ₂ CO ₃		3	I	506-87-6	S
3111	ammonio cloruro		NH ₄ Cl	Xn	3	I	12125-02-9	S
3113	ammonio eptamolibdato tetraidrato		(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ · 4H ₂ O	Xn	3	I	12054-85-2	S
3114	ammonio fosfato monoacido	fosfato di diammonio	(NH ₄) ₂ HPO ₄		3	I	7783-28-0	S
3115	ammonio ossalato monoidrato	ossalato di diammonio monoidrato	(NH ₄) ₂ C ₂ O ₄ · H ₂ O	Toss	3	I	6009-70-7	S
3117	ammonio solfocianuro	tiocianato di ammonio	(NH ₄)SCN	Toss	3	I	1762-95-4	S
3118	ammonio solfuro		(NH ₄) ₂ S	Corr	3	I	12135-76-1	sol 20%
3116	ammonio solfato		(NH ₄) ₂ SO ₄		3	I	7783-20-2	S
3119	argento nitrato 0,1 M		AgNO ₃	Corr	3	I	7761-88-8	S
3120	argento solfato		Ag ₂ SO ₄	Corr	3	I	10294-26-5	S
3121	bario carbonato		BaCO ₃	Xn	3	I	513-77-9	S
3122	bario cloruro biidrato		BaCl ₂ · 2 H ₂ O	Xn	3	I	10321-27-9	S
2406	bario idrossido 8-idrato		Ba(OH) ₂ · 8 H ₂ O	Corr	2	I	12230-71-6	S
3123	bario nitrato		Ba(NO ₃) ₂	Toss	3	I	10022-31-8	S
2405	bario ossido		BaO		2	I	1304-28-5	S
4023	benzina di petrolio	etere di petrolio	miscela di idrocarburi	F+, Xn	4	O	8032-32-4	L
1030	bilirubina		C ₃₃ H ₃₆ N ₄ O ₆		1	O	635-65-4	S
616	blu di bromotimolo (pH 6,0 - 7,6)		C ₂₇ H ₂₈ Br ₂ O ₅ S		6	O	76-59-5	S
601	blu di metilene		C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S · x H ₂ O (x = 2-3)	Xn	6	C	61-73-4	S
4001	blu di metilene		C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S · x H ₂ O	F	4	C	61-73-4	L
617	blu di timolo (pH 1,2-2,8; 8,0-9,6)		C ₂₇ H ₃₀ O ₅ S		6	O	76-61-9	S
602	blu di toluidina		C ₁₅ H ₁₆ ClN ₃ S		6	C	6586-04-5	S
4006	calcio		Ca	F	4	I	7440-70-2	S
3201	calcio carbonato		CaCO ₃		3	I	471-34-1	S
4007	calcio carburo		CaC ₂	F+	4	I	75-20-7	S
3203	calcio cloruro anidro		CaCl ₂	Xi	3	I	10043-52-4	S
1303	calcio cloruro esaidrato		CaCl ₂ · 6 H ₂ O		1	I	7774-34-7	sol
3202	calcio cloruro esaidrato		CaCl ₂ · 6 H ₂ O	Xi	3	I	7774-34-7	S
3204	calcio fluoruro MANCA		CaF ₂		3	I	7789-75-5	S
2404	calcio idrossido		Ca(OH) ₂	Corr	2	I	1305-62-0	S
3205	calcio nitrato tetraidrato		Ca(NO ₃) ₂ · 4H ₂ O		3	I	13477-34-4	S
2403	calcio ossido (di marmo)		CaO	Corr	2	I	1305-78-8	S
3206	calcio solfato diidrato		CaSO ₄ · 2 H ₂ O		3	I	7778-18-9	S
504	carbone attivo		C		5	I	7440-44-0	S
603	carminio (microscopia)	Compl Ca-Al+ac. carminico	C ₂₂ H ₂₀ O ₁₃		6	O	1260-17-9	S
4024	cicloesano		C ₆ H ₁₂	F+	4	O	110-82-7	L
1060	cloroformio	triclorometano	CHCl ₃	Toss	1	O	67-66-3	L
3414	cobalto cloruro esaidrato		CoCl ₂ · 6 H ₂ O	Xi	3	I	7791-13-1	S
1032	D(-)-fruttosio		C ₆ H ₁₂ O ₆		1	I	1333-82-0	S
1033	D(+)-galattosio		C ₆ H ₁₂ O ₆		1	I	59-23-4	S
1034	D(+)-glucosio anidro		C ₆ H ₁₂ O ₆		1	O	57-48-7	S
1035	D(+)-glucosio monoidrato		C ₆ H ₁₂ O ₆ · H ₂ O		1	O	5996-10-1	S
1050	diclorometano	cloruro di metilene	CH ₂ Cl ₂	Toss	1	O	50-99-7	S
4026	dietilchetone MANCA	3-pentanone, dimetilacetone	C ₅ H ₁₀ O	F+, Xi	4	O	5996-10-1	S
4027	dimetilchetone, β-chetopropano	acetone, propanone	C ₂ H ₅ COC ₂ H ₅	F	4	O	75-09-2	L
618	ematossilina (microsc e batteriol)	Indicatore per complessometria	C ₁₆ H ₁₄ O ₆ · x H ₂ O		6	O	96-22-0	L
4028	esano		CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	F+, Xn, ecc	4	O	67-64-1	L

SINTESI - ELENCO ALFABETICO-2019

	NOME REAGENTE	Eventuale altro nome del reagente	formula bruta	simbolo di rischio	armadio n°	org/inorg/ reatt/color	numero CAS	stato fisico
4023	etere di petrolio (ligroina)	benzina di petrolio	miscela di idrocarburi	F+, Xn	4	R	517-28-2	S
4029	etere dietilico		(C ₂ H ₅) ₂ O	F+, Xn	4	O	110-54-3	L
4030	etile acetato	acetato di etile	CH ₃ COOC ₂ H ₅	F+	4	O	141-78-6	L
1042	etilene tricloruro	tricloruro etilenico	CCl ₂ CHCl	Toss	1	O	60-29-7	L
1044	fenilalanina 99%	L-fenilalanina 99%	C ₉ H ₁₁ NO ₂		1	O	63-91-2	S
1059	fenilsalicilato	salicilato di fenile	C ₁₃ H ₁₀ O ₃	Xi	1	O	118-55-8	S
619	fenoltaleina		C ₂₀ H ₁₄ O ₄ (3,3-bis(4-idrossifenile)-1,1,3H)-isobenzofuranone)	Toss	6	O	77-09-8	L
1061	fenolo	idrossibenzene	C ₆ H ₆ O	Toss	1	O	108-95-2	S
505	ferro (granuli)		Fe		5	R	77-09-8	S
3210	ferro (ico) cloruro anidro		FeCl ₃		3	O	108-95-2	S
3211	ferro (ico) nitrato nonaidrato		Fe(NO ₃) ₃ · 9 H ₂ O		3	I	7782-61-8	S
3209	ferro (oso) cloruro tri-tetraidrato		FeCl ₂ · 3,4 H ₂ O		3	I	7758-94-3	S
3208	ferro (oso) solfato eptaidrato		FeSO ₄ · 7H ₂ O	Xn	3	I	7782-61-8	S
506	ferro (polvere)		Fe		5	I	7782-63-0	S
507	ferro (trucioli)		Fe		5	I	7782-63-0	S
3212	ferro ossido		Fe ₂ O ₃		3	I	1309-37-1	S
508	ferro ridotto (polvere)		Fe		5	I	7782-63-0	S
3220	ferro solfato(ico)		Fe ₂ (SO ₄) ₃		3	I	15244-10-7	S
3207	ferro solfuro (oso o ico??)		FeS o Fe ₂ S ₃		3	I		S
1301	floroglucina (microscopia)	1,3,5-triidrossibenzene	C ₆ H ₆ O ₃	Xi	1	I	1317-37-9	S
2407	fosforo rosso		P ₄		2	I	7723-14-0	
620	giallo alizarina	5-(3-nitrofenilazo)-2-idrossibenzoato di sodio	C ₁₃ H ₈ N ₃ NaO ₅		6	C	632-99-5	S
1023	glicerina	1,2,3-propantriolo	C ₃ H ₈ O ₃		1	R	2243-76-7	S
1028	glicerolo bidistillato 99,5%		C ₃ H ₈ O ₃		1	O	56-81-5	L
1024	glicole etilenico	1,2-etandiol	C ₂ H ₆ O ₂		1	C	107-21-1	L
1022	glicole trietilenico		HO(CH ₂ CH ₂ O) ₃ H		1	O	56-81-5	L
606	Grams cristallivioletto (microscopia)	Violetto di genziana (Gram)	C ₆ H ₆ O	Toss	6	O	107-21-1	L
621	griess-Ilosvays, (per i nitriti)		CH ₃ COOH		6	O	482-89-3	
607	Indaco, polvere		2-(1,3-diidro-3-osso-2H-indol-2-ilidene)-		6	O	64-19-7	sol 20-40%
623	indicatore pH 0 - 5		-1,2-diidro-3H-indol-3-one		6	O	123-31-9	S
622	indicatore per glucosio e urea				6	C		S
4033/4	Indicatore universale		miscela	F	4	O	1310-73-2	L
1302	iodio (soluzione)		I ₂	Corr	1	I	7553-56-2	
3213	iodio bisublimato		I ₂	Xn	3	I	7553-56-2	L
1036	lattosio monoidrato		C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ · H ₂ O		1	I	7553-56-2	sol 0,2 N
Fr 1	lipasi				frigo	I	9001-62-1	S
4008	litio		Li	F, Corr	4	O	10039-26-6	S
3214	litio cloruro		LiCl	Xn	3	O	7447-41-8	S
614	Lugol, reattivo di (microscopia)		KI, I ₃		6	I	7439-93-2	S
4009	magnesio (cilindri)		Mg	F+	4	I	7447-41-8	S
509	magnesio (filo)		Mg		5	I	7439-95-4	sol 1%
510	magnesio (nastro)		Mg		5	I	7439-95-4	S
4010	magnesio (polvere)		Mg	F+	4	I	7439-95-4	S
4011	magnesio (trucioli)		Mg	F+	4	I	7439-95-4	S
3216	magnesio cloruro esaidrato		MgCl ₂ · 6 H ₂ O		3	I	7439-95-4	S
3215	magnesio solfato anidro		MgSO ₄		3	I	7439-95-4	S
3215 bis	magnesio solfato eptaidrato		MgSO ₄ · 7 H ₂ O		3	I	7791-18-6	S
1037	maltosio monoidrato	D(+)-maltosio monoidrato	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ · H ₂ O		1	O	6363-53-7	
3218	manganese(II) cloruro diidrato		MnCl ₂ · 2H ₂ O	Xn	3	I	231-869-6	S
3217	manganese(II) solfato monoidrato		MnSO ₄ · H ₂ O	Xn	3	O	15244-36-7	S
3219	manganese(IV) ossido	pirolusite, diossido di Mn	MnO ₂	Xn	3	I	20603-88-7	S
1056	mannitolo	D(-)-Mannitolo	C ₆ H ₁₄ O ₆		1	O	69-65-8	S

SINTESI - ELENCO ALFABETICO-2019

	NOME REAGENTE	Eventuale altro nome del reagente	formula bruta	simbolo di rischio	armadio n°	org/inorg/ reatt/color	numero CAS	stato fisico
biologia	May-Grunwald (microscopia)		miscela di eosina e blu di metilene	F, Toss	4	I	10034-96-5	S
624	metilarancio (polvere) (pH 3,1 - 4,4)	Arancio di metile	C ₁₄ H ₁₄ N ₃ NaO ₃ S		6	I	21908-53-2	S
625	metilarancio (soluzione) (pH 3,1 - 4,4)	Arancio di metile	C ₁₄ H ₁₄ N ₃ NaO ₃ S		6	I	7783-35-9	S
608	Metile benzoato (microscopia)		C ₆ H ₅ COOCH ₃		6	R	547-58-0	S
1046	metile salicilato		C ₆ H ₄ (OH)COOCH ₃	Xn	1	R	547-58-0	sol 0,1%
626	nero eriocromo (indicatore per metalli)		C ₂₀ H ₁₂ N ₃ NaO ₃ S	Xi	6	O	119-36-8	L
3417	nichel (oso) solfato eptaidrato		NiSO ₄ · 7 H ₂ O		3	R	1787-61-7	S
biologia	Olio di legno di cedro (microscopia)				6	I	8000-27-9	S
3227	oro (ico) cloruro triidrato		AuCl ₃ · 3 H ₂ O		3	I	13453-07-1	S
1039	paraffina		miscela di idrocarburi saturi		1	C	92045-76-6	L
Fr 2	pepsina				frigo	O	9001-75-6	S
Fr 3	pepsina cloridrica				frigo	C	25620-78-4	S
3416	piombo (II) nitrato		Pb(NO ₃) ₂	Xn, Comb	3	I	10099-74-8	S
3418	piombo (II) solfuro		PbS		3	I	1314-87-0	S
3428	piombo lamine		Pb	Xn, Toss	3	I	7439-92-1	S
3228	platino cloruro		PtCl ₂		3	I	598-63-0	S
3314	potassio bromuro		KBr		3	I	77 58-02-3	S
3315	potassio bromuro (cristalli) MANCA		KBr		3	I	77 58-02-3	S
3313	potassio carbonato		K ₂ CO ₃		3	I	584-08-7	S
3331	potassio clorato		KClO ₃	Comb	3	I	7758-02-3	S
3318	potassio cloruro		KCl		3	I	584-08-7	S
3319	potassio dicromato		K ₂ Cr ₂ O ₇	Toss	3	I	7447-40-7	sol
3322	potassio di-idrogenofosfato	potassio fosfato monobasico	KH ₂ PO ₄		3	I	7778-50-9	S
3325	potassio e alluminio solfato 12H ₂ O	allume di rocca (depurato)	KAl(SO ₄) ₂ · 12H ₂ O		3	I	7778-50-9	S
3326	potassio e cromo solfato	allume cromopotassico	KCr(SO ₄) ₂ · 12H ₂ O	Toss	3	I	7778-77-0	S
3324	potassio ferricianuro cristalli	potassio esaferrocianato III	K ₃ Fe(CN) ₆	Toss	3	I	13746-66-2	S
3321	potassio ferrocianuro triidrato, cristalli gr	potassio esacianoferrato (II)	K ₄ Fe(CN) ₆ · 3H ₂ O	Toss	3	I	14459-95-1	S
3320	potassio ferrocianuro, polvere	potassio esacianoferrato (II)	K ₄ Fe(CN) ₆ · 3H ₂ O	Toss	3	I	14459-95-1	S
3323	potassio idrogenocarbonato	potassio bicarbonato	KHCO ₃		3	I	298-14-6	S
3328	potassio idrogenosolfato	potassio bisolfato	KHSO ₄	Corr	3	I	7646-93-7	S
2401	potassio idrossido (gocce)		KOH	Corr	2	I	1310-58-3	S
2402	potassio idrossido (scaglie)		KOH	Corr	2	I	1310-58-3	S
3329	potassio ioduro		KI	Xn	3	I	7681-11-0	S
3327	potassio metabisolfito (cristalli)	potassio disolfito	K ₂ S ₂ O ₅		3	I	16731-55-8	S
3330	potassio nitrato		KNO ₃	Comb	3	I	7757-79-1	S
1304	potassio permanganato		KMnO ₄		1	I	7722-64-7	S
3333	potassio permanganato		KMnO ₄	Comb, Xn	3	I	7722-64-7	S
3334	potassio solfato		K ₂ SO ₄		3	I	7722-64-7	sol 1N
3332	potassio solfocianuro	potassio tiocianato	KSCN	Xn	3	I	7722-64-7	S
513	rame (lamine)		Cu		5	I	7778-80-5	S
514	rame (polvere)		Cu		5	I	333-20-0	S
515	rame (trucioli)		Cu		5	I	333-20-0	S
3231	rame(I) cloruro	cloruro rameoso	CuCl	Xn	3	I	7758-89-6	S
3235	rame(II) carbonato basico	carbonato basico rameico, idrossido carbonato rameico	CuCO ₃ · Cu(OH) ₂	Xn	3	I	12069-69-1	S
3233	rame(II) cloruro (non idrato)	cloruro rameico	CuCl ₂	Toss	3	I	7758-89-6	S
3229	rame(II) nitrato triidrato	nitrato rameico	Cu(NO ₃) ₂ · 3 H ₂ O	Xn	3	I	12069-69-1	S
3230	rame(II) ossido	ossido rameico	CuO		3	I	10125-13-0	S
3232	rame(II) solfato anidro	solfato rameico	CuSO ₄	Xn	3	I	10031-43-3	S
3234	rame(II) solfato pentaidrato	solfato rameico	CuSO ₄ · 5 H ₂ O	Xn	3	I	1317-38-0	S
1054	reattivo di Benedict	solfato rameico	CuSO ₄ · 5 H ₂ O		1	I	7758-98-7	S
1052	reattivo di Fehling A		H ₂ SO ₄	Corr	1	I	7758-99-8	S
1053	reattivo di Fehling B		NaOH	Corr	1	R	7758-99-8	L

SINTESI - ELENCO ALFABETICO-2019

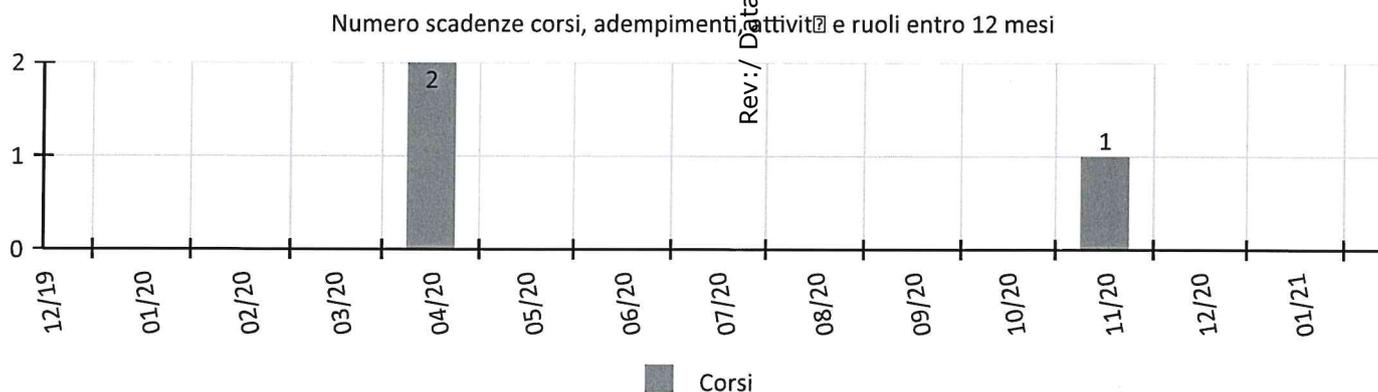
	NOME REAGENTE	Eventuale altro nome del reagente	formula bruta	simbolo di rischio	armadio n°	org/inorg/ reatt/color	numero CAS	stato fisico
1055	reattivo di Nessler	tetraiodomercurato potassico basico	$K_2[HgI_4]$	Toss	1	I	7783-33-7	sol
627	rosso cresolo (pH 0,2 - 1,8 e 7,0 - 8,8)		$C_{21}H_{18}O_5S$		6	R	1310-73-2	sol
628	rosso neutro (pH 6,8 - 8,0)		$C_{15}H_{17}ClN_4$		6	C	573-58-0	S
1038	saccarosio		$C_{12}H_{22}O_{11}$		1	R	1733-12-6	S
611	Safranina O (microscopia)		$C_{20}H_{19}ClN_4$		6	R	553-24-2	S
4012	sodio		Na	F+	4	C	477-73-6	S
3303	sodio acetato anidro		CH_3COONa		3	R	127-09-3	sol
3304	sodio ammonio fosfato monoacido tetraidrato	ammonio sodio idrogeno fosfato tetraidrato	$NaNH_4HPO_4 \cdot 4 H_2O$		3	I	7440-23-5	S
1049	sodio ascorbato	sodio L(+)-ascorbato	$C_6H_7NaO_6$		1	O	134-03-2	S
3301	sodio borato (vecchio)		Na_3BO_3		3	I	127-09-3	S
3305	sodio bromuro		NaBr		3	I	13011-54-6	S
3308	sodio carbonato		Na_2CO_3		3	I	497-19-8	S
3405	sodio citrato diidrato		$Na_3C_6H_5O_7 \cdot 2 H_2O$		3	I	497-19-8	S
3310	sodio cloruro		NaCl		3	I	497-19-8	S
3311	sodio disolfito		$Na_2S_2O_5$		3	I	7647-14-5	S
3415	sodio dodecilsolfato	SDS	$C_{12}H_{25}NaO_4S$	Xn	3	I	7775-11-3	S
3410	sodio fluoruro		NaF	Toss	3	I	7681-57-4	S
3404	sodio fosfato biacido monoidrato	sodio fosfato monobasico	$NaH_2PO_4 \cdot H_2O$		3	I	151-21-3	S
3416	sodio fosfato bibasico diidrato		$Na_2HPO_4 \cdot 2 H_2O$		3	I	7681-49-4	S
3418	sodio fosfato bibasico diidrato				3	I	10049-21-5	S
3401	sodio fosfato dodecaidrato	sodio fosfato tribasico	$Na_3PO_4 \cdot 12 H_2O$		3	I		
3402	sodio idrogenocarbonato	bicarbonato di sodio	$NaHCO_3$		3	I	144-55-8	
4000	sodio idrosolfito				4	I	10101-89-0	S
2301	sodio idrossido	soda caustica, lisciva	NaOH	Corr	2	I	144-55-8	S
2302	sodio idrossido (scaglie)	soda caustica, lisciva	NaOH	Corr	2	2	144-55-8	
3306	sodio ioduro		NaI		3	I	1310-73-2	sol 0,1N
3407	sodio iposolfito (cristalli)		$NaH_2PO_2 \cdot H_2O$		3	I	1310-73-2	S
3412	sodio nitrato		$NaNO_3$	Comb	3	I	7681-82-5	S
3411	sodio nitrito		$NaNO_2$	Comb, Toss	3	I	7632-00-0	S
3413	sodio ossalato		$Na_2C_2O_4$	Xn	3	I	7631-99-4	S
3309	sodio potassio tartrato	potassio sodio tartrato	$NaK(COO)_2(CHOH)_2 \cdot 4 H_2O$		3	I	7632-00-0	S
3409	sodio solfato		Na_2SO_4		3	O	6381-59-5	S
3406	sodio solfito		Na_2SO_3		3	I	7757-83-7	S
3302	sodio tetraborato decaidrato		$Na_2B_4O_7 \cdot 10 H_2O$		3	I	7757-82-6	S
3408	sodio tiosolfato		$Na_2S_2O_3 \cdot 5 H_2O$		3	I	1303-96-4	S
3408	sodio tiosolfato (soluzione)		$Na_2S_2O_3 \cdot 5 H_2O$		3	I	1303-96-4	sol 1N
516	stagno (fogli)		Sn		5	I	10102-17-7	S
3420	stagno cloruro (II) biidrato		$SnCl_2 \cdot 2 H_2O$	Xn	3	I	10025-69-1	sol 1N
1305	stagno cloruro (oso) anidro?		$SnCl_2$		1	I	7772-99-8	S
3423	stagno cloruro (oso) diidrato		$SnCl_2 \cdot 2H_2O$		3	I	7772-99-8	sol 1 N
1041	stirene (stirol)	vinilbenzene (feniletilene)	$C_6H_5CHCH_2$	Xn	1	I	10025-69-1	sol 10%
3424	stronzio cloruro esaidrato		$SrCl_2 \cdot 6H_2O$		3	I	10025-69-1	S
3425	stronzio solfato		$SrSO_4$		3	O	100-42-5	L
612	sudan III		$C_{22}H_{16}N_4O$		6	I	10025-70-4	S
629	timolftaleina (indicaore)		$C_{29}H_{30}O_4$		6	C	85-86-9	S
1045	tirosina 99%	L-tirosina 99%	$C_9H_{11}NO_3$	Xi	1	O	60-18-4	S
4031	toluene	metilbenzene	C_7H_8	F+, Xn	4	O	56-23-5	L
630	tornasole (pH 5,0 - 8,0)		miscela di sostanze, la principale è 7-idrossi-2-fenazinone		6	R	125-20-2	S
1048	tris(idrossimetil)aminometano		$(HOCH_2)_3CNH_2$	Xi	1	O	77-86-1	S
1047	urea (tecnica)	carbammide, carbonildiamide	CH_4N_2O		1	R	57-13-6	S
613	verde metile		$C_{27}H_{35}Cl_2N_3$		6	R	82-94-0	S
4033	xilene (miscela isomeri)	dimetilbenzene, xilolo	C_8H_{10}	F+, Xn	4	O	57-13-6	S

SINTESI - ELENCO ALFABETICO-2019

	NOME REAGENTE	Eventuale altro nome del reagente	formula bruta	simbolo di rischio	armadio n°	org/inorg/reatt/color	numero CAS	stato fisico
4013	zinco (barre)		Zn	F	4	C	7114-03-6	S
4014	zinco (granuli)		Zn	F	4	O	7440-66-6	L
4015	zinco (polvere)		Zn	F+	4	I	7440-66-6	S
3421	zinco cloruro		ZnCl ₂	Corr	3	I	7440-66-6	S
3426	zinco nitrato esaidrato		Zn(NO ₃) ₂ · 6 H ₂ O	Comb, Xn	3	I	10196-18-6	S
3422	zinco solfato monoidrato		ZnSO ₄ · H ₂ O	Xi	3	I	7646-85-7	S
4016	zolfo (cilindri)	solfo	S ₈	F+	4	I	10196-18-6	S
4017	zolfo (cristalli)	solfo	S ₈	F+	4	I	7446-19-7	S
3427	zolfo (finemente suddiviso)	solfo	S ₈	F+	3	I	7704-34-9	S

LICEO SCIENTIFICO "G.B. GRASSI"

Indirizzo largo Montenero 3 Lecco 23900 LC
 Telefono 0341362726
 Email lcps01000d@istruzione.it



Formazione

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
ESAME IDONEITA' TECNICA c/o VVF	CODEGA ELISA	23/08/2008			Fatto
	Gazzerro Giovanni	09/07/2010			Fatto
	Lanfranchi Massimo	05/07/2010			Fatto
	POERIO NICOLA	09/06/2015			Fatto
	Riva Antonio	03/05/2010			Fatto
	SALERNO GIOVANNI	20/06/2016			Fatto
	Trinca Silvia	08/07/2016			Fatto
LAVORATORI FORMAZIONE GENERALE	Aiello Claudia	21/05/2018			Fatto
	ALDEGHI CORRADO	20/11/2016			Fatto
	Aldeghi Silvia	04/01/2019			Fatto
	Anghileri Carla	27/09/2013			Fatto
	Anghileri Renata	09/07/2013			Fatto
	Apolito Giuliana	11/10/2013			Fatto
	Balossi Barbara	11/10/2013			Fatto
	Balossi Giuseppina	30/10/2013			Fatto
	Barile Emilia	17/02/2016			Fatto
	Bernabeo Maria Teresa	11/10/2013			Fatto
	BETTIGA FABIO	05/11/2013			Fatto

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
	Bianchi Alice	21/05/2018			Fatto
	Bonaccorsi Nelida	12/11/2013			Fatto
	BONACINA TARCISIA	24/06/2019			Fatto
	Bono Vanda Maria	17/02/2016			Fatto
	Buelli Marilio	17/02/2016			Fatto
	Caldarola Anna	02/02/2016			Fatto
	Capalbo Rosalia	12/11/2013			Fatto
	Carsana Marilisa	27/03/2017			Fatto
	Caslini Elisabetta	29/11/2012			Fatto
	Castagna Elena	26/10/2013			Fatto
	CASTELLI ALESSANDRO	30/01/2016			Fatto
	CASTELLI MARIANNA	05/09/2013			Fatto
	CATTANEO CARLA	03/09/2012			Fatto
	Cavallaro Pellegrino	17/02/2016			Fatto
	Cesana Nicoletta	17/02/2016			Fatto
	CHIFFI CARMELA	05/11/2013			Fatto
	CODEGA ELISA	25/11/2016			Fatto
	Colombo Luca	11/10/2013			Fatto
	Colombo Paola	15/12/2012			Fatto
	Coppetti Chiara	12/11/2013			Fatto
	Cornaggia Donatella	11/10/2013			Fatto
	CRIPPA LUCA	25/03/2019			Fatto
	Crotta Flavia	11/10/2013			Fatto
	Dramisino Maria Grazia	30/10/2013			Fatto
	Duca Antonina	25/09/2013			Fatto
	Erba Paola	30/10/2013			Fatto
	Ercolano Pietro	30/10/2013			Fatto
	Fasoli Maurizio	17/02/2016			Fatto
	Fassa Omar	06/06/2016			Fatto
	FEDELI ISABELLA FRANCESCA	11/06/2018			Fatto
	FILONI ROSSELLA	06/07/2013			Fatto
	Forni Maddalena	26/09/2013			Fatto
	Fregosi Valentina	15/03/2017			Fatto
	Gaggio Aldo	12/11/2013			Fatto

Doc Valutazione Liceo Scientifico "G. Grassi"

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
	Gazerro Giovanni	27/09/2013			Fatto
	GIGNOLI MATTEO	01/11/2015			Fatto
	GIORDANO CATERINA	30/10/2013			Fatto
	Giovine Silvia	30/10/2013			Fatto
	Guarino Andrea	12/11/2013			Fatto
	Guido Giorgia	30/06/2016			Fatto
	Lanfranchi Massimo	27/09/2013			Fatto
	Langella Loredana	17/02/2016			Fatto
	LIGUORI MARIA GRAZIA	19/12/2014			Fatto
	Lombardi Paola	20/11/2013			Fatto
	MACCHIARULO PAOLA	18/06/2014			Fatto
	Maggioni Monica	28/06/2013			Fatto
	Magnani Francesca	30/10/2013			Fatto
	Magni Emanuela	30/10/2013			Fatto
	Mainetti Deborah	20/11/2016			Fatto
	MANCINI ARIANNA	14/05/2013			Fatto
	MANNACIO ANNARITA	30/01/2019			Fatto
	MARTINIELLO CINZIA	26/10/2013			Fatto
	Mauri Davide Giuseppe	30/06/2016			Fatto
	Mauri Walter Felice	15/01/2013			Fatto
	Mazzoni Giuseppe Roberto	29/03/2017			Fatto
	Menaballi Renata Maria	30/10/2013			Fatto
	Milone Antonella	25/09/2013			Fatto
	MINNITI AURORA	22/12/2016			Fatto
	Montaldo Maria Pia	30/10/2013			Fatto
	MOSCONI MAIA	09/05/2014			Fatto
	Nicosia Primarosa	30/10/2013			Fatto
	Pagnoni Alessandra	12/11/2013			Fatto
	Panizza Giacomo	26/10/2016			Fatto
	PAREDI PAOLA	23/03/2013			Fatto
	Parente Lucia	28/06/2013			Fatto
	Passalacqua Laura	12/11/2013			Fatto
	Perdicchia Raffaella	20/11/2017			Fatto
	Persico Angapiemage Galiano	01/10/2013			Fatto

CORSO

NOMINATIVO PRIMA FORM. ULTIMO AGG. AGG.ENTRO STATO

PETITO LEONILDA	05/11/2013	Fatto
Pezone Gilda Elisabetta	25/11/2016	Fatto
Piccitto Mauro	11/04/2014	Fatto
Pirola Cristiano	21/05/2018	Fatto
Pirovano Marinella	12/11/2013	Fatto
Pisani Marina	12/11/2013	Fatto
POERIO NICOLA	10/07/2013	Fatto
PRONESTI PATRIZIA	03/09/2012	Fatto
Prodocimo Alessandro	03/12/2013	Fatto
PULLANO LOREDANA	25/09/2013	Fatto
Quaglia Andrea Emanuele	30/10/2017	Fatto
Ratti Annamaria	12/11/2013	Fatto
RIVA ANDREA	30/01/2019	Fatto
Riva Antonio	20/11/2013	Fatto
RIVA LUCA	26/09/2012	Fatto
Roberto Aniello	30/01/2019	Fatto
Rocco Filippo	17/02/2016	Fatto
RONZANI BRUNELLA	23/04/2013	Fatto
Rovelli Anna	21/05/2018	Fatto
RUSCONI MARINA	10/09/2015	Fatto
SACCO CARMELA	30/06/2016	Fatto
Sala Patrizia	11/10/2013	Fatto
SALERNO GIOVANNI	22/11/2013	Fatto
Sandrinelli Angela	20/11/2013	Fatto
Sansone Nicola	20/11/2013	Fatto
Sardi Francesca	28/11/2013	Fatto
Scalese Rosanna	01/12/2012	Fatto
Schiavone Alessandra	25/09/2013	Fatto
SPOTTI ELENA MARIA	30/01/2019	Fatto
Spreafico Flora Anna	28/10/2013	Fatto
Spreafico Laura	27/11/2012	Fatto
STEFANONI STEFANO	24/03/2016	Fatto
Suppa Caterina Mirjam	30/04/2013	Fatto
Tagliabue Fausto	15/06/2015	Fatto
Tamoni Mauro	17/02/2016	Fatto

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
	Tavecchio Areva Carmen	30/06/2016			Fatto
	Tentorio Gilda	24/01/2013			Fatto
	Trinca Silvia	25/09/2013			Fatto
	Trione Francesco	28/04/2017			Fatto
	TUIA SILVIA	15/10/2013			Fatto
	Valsecchi Ferdinando	17/03/2016			Fatto
	Voci Carmela	17/02/2016			Fatto
	Zanotta Elena Paola	30/10/2013			Fatto
	Zecca Vincenzo	17/05/2018			Fatto
	Zelada Marco	21/05/2018			Fatto
LAVORATORI INTEGRAZIONE SPECIFICA	Ercolano Pietro	30/06/2016			Fatto
	Mauri Davide Giuseppe	30/06/2016			Fatto
	Prosdocimo Alessandro	30/06/2016			Fatto
	Tavecchio Areva Carmen	30/06/2016			Fatto
LAVORATORI SPECIFICA RISCHIO BASSO	Caslini Elisabetta		31/05/2017	31/05/2022	Aggiornato
	Ercolano Pietro		28/05/2019	28/05/2024	Aggiornato
	MANCINI ARIANNA		28/05/2019	28/05/2024	Aggiornato
	PAREDI PAOLA		10/05/2019	10/05/2024	Aggiornato
	Prosdocimo Alessandro	26/05/2014	28/05/2019	28/05/2024	Aggiornato
	Schiavone Alessandra				Da Fare
	Trione Francesco				Da Fare
LAVORATORI SPECIFICA RISCHIO MEDIO	Aiello Claudia	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato
	ALDEGHI CORRADO	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
	Aldeghi Silvia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Anghileri Carla	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Anghileri Renata	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Apolito Giuliana	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Balossi Barbara	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Balossi Giuseppina	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Barile Emilia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	Bernabeo Maria Teresa	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	BETTIGA FABIO	24/05/2014	28/05/2019	24/05/2019	In Corso
	Bianchi Alice	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato
	Bonaccorsi Nelida	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
	BONACINA TARCISIA	25/06/2019		25/06/2024	Aggiornato

CORSO

NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
Bono Vanda Maria	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Buelli Marilio	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Caldarola Anna	06/02/2016		06/02/2021	Aggiornato
Capalbo Rosalia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Carsana Marilisa	05/04/2017		05/04/2022	Aggiornato
Caslini Elisabetta		31/05/2017	31/05/2022	Aggiornato
Castagna Elena	29/10/2013		29/10/2018	Scaduto
CASTELLI ALESSANDRO	28/05/2019		28/05/2024	Aggiornato
CASTELLI MARIANNA	12/06/2014		12/06/2019	Scaduto
CATTANEO CARLA	03/09/2014		03/09/2019	Scaduto
Cavallaro Pellegrino	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Cesana Nicoletta	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
CHIFFI CARMELA	24/05/2014	28/05/2019	24/05/2019	In Corso
CODEGA ELISA	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
Colombo Luca	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
Colombo Paola	13/03/2013	28/05/2019	28/05/2024	Aggiornato
Coppetti Chiara	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Cornaggia Donatella	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Crotta Flavia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Dramisino Maria Grazia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Duca Antonina	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Erba Paola	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Ercolano Pietro	28/04/2014	28/05/2019	28/05/2024	Aggiornato
Fasoli Maurizio	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Fassa Omar	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato
FEDELI ISABELLA FRANCESCA	28/05/2019		28/05/2024	Aggiornato
FILONI ROSSELLA	17/04/2014	28/05/2019	17/04/2019	In Corso
Forni Maddalena	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato
Fregosi Valentina	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
Gaggio Aldo	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Gazerro Giovanni	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
GIGNOLI MATTEO	01/11/2015		01/11/2020	In Scadenza
GIORDANO CATERINA	28/05/2019		28/05/2024	Aggiornato
Giovine Silvia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato

CORSO

NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
Guarino Andrea	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Guido Giorgia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Lanfranchi Massimo	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Langella Loredana	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
LIGUORI MARIA GRAZIA	18/12/2014	16/05/2019	18/12/2019	In Corso
Lombardi Paola	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
MACCHIARULO PAOLA	28/05/2019		28/05/2024	Aggiornato
Maggioni Monica	14/04/2016		14/04/2021	Aggiornato
Magnani Francesca	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Magni Emanuela	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Mainetti Deborah	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
MANCINI ARIANNA	27/05/2013	28/05/2019	28/05/2024	Aggiornato
MANNACIO ANNARITA	28/05/2019		28/05/2024	Aggiornato
MARTINIELLO CINZIA	28/05/2018		28/05/2023	Aggiornato
Mauri Davide Giuseppe	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Mauri Walter Felice	27/11/2013	23/11/2018	23/11/2023	Aggiornato
Mazzoni Giuseppe Roberto	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato
Menaballi Renata Maria	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Milone Antonella	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
MINNITI AURORA	22/12/2016		22/12/2021	Aggiornato
Montaldo Maria Pia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
MOSCONI MAIA	16/05/2019		16/05/2024	Aggiornato
Nicosia Primarosa	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
Pagnoni Alessandra	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Panizza Giacomo				Da Fare
PAREDI PAOLA	23/03/2013	10/05/2019	10/05/2024	Aggiornato
Parente Lucia	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Passalacqua Laura	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Perdicchia Raffaella	05/05/2017		05/05/2022	Aggiornato
Persico Angapiemage Galiano	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
PETITO LEONILDA	17/04/2014	28/05/2019	17/04/2019	In Corso
Pezone Gilda Elisabetta	23/05/2017		23/05/2022	Aggiornato
Piccitto Mauro	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato
Pirola Cristiano				Da Fare

Doc Valutazione Liceo Scientifico "G.B. Grassi"

CORSO

NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
Pirovano Marinella	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Pisani Marina	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
POERIO NICOLA	19/12/2017		19/12/2022	■ Aggiornato
PRONESTI PATRIZIA	03/09/2014	28/05/2019	28/05/2024	■ Aggiornato
PULLANO LOREDANA	16/05/2019		16/05/2024	■ Aggiornato
Quaglia Andrea Emanuele	06/04/2017		06/04/2022	■ Aggiornato
Ratti Annamaria	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Riva Antonio	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
RIVA LUCA	18/09/2013		18/09/2018	■ Scaduto
Roberto Aniello				■ Da Fare
Rocco Filippo	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
RONZANI BRUNELLA	11/10/2013	28/05/2019	28/05/2024	■ Aggiornato
Rovelli Anna	29/05/2018		29/05/2023	■ Aggiornato
RUSCONI MARINA	31/01/2019		31/01/2024	■ Aggiornato
SACCO CARMELA	10/07/2018		10/07/2023	■ Aggiornato
Sala Patrizia	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
SALERNO GIOVANNI	17/04/2014	28/05/2019	17/04/2019	□ In Corso
Sandrinelli Angela	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Sansone Nicola	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Sardi Francesca	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Scalese Rosanna	11/01/2017		11/01/2022	■ Aggiornato
Schiavone Alessandra	14/08/2014		14/08/2019	■ Scaduto
SPOTTI ELENA MARIA				■ Da Fare
Spreafico Flora Anna	30/06/2016	28/03/2018	30/06/2021	□ In Aggiornamento
Spreafico Laura	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
STEFANONI STEFANO	24/03/2016		24/03/2021	■ Aggiornato
Suppa Caterina Mirjam	31/05/2013	09/11/2018	09/11/2023	■ Aggiornato
Tagliabue Fausto	30/06/2016	13/02/2019	30/06/2021	□ In Aggiornamento
Tamoni Mauro	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Tavecchio Areva Carmen	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Tentorio Gilda	23/05/2017		23/05/2022	■ Aggiornato
Trinca Silvia	30/06/2016		30/06/2021	■ Aggiornato
Trione Francesco	29/05/2018		29/05/2023	■ Aggiornato
TUIA SILVIA	15/10/2013		15/10/2018	■ Scaduto

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO	
	Valsecchi Ferdinando	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato	
	Voci Carmela	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato	
	Zanotta Elena Paola	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato	
	Zecca Vincenzo	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato	
	Zelada Marco	29/05/2018		29/05/2023	Aggiornato	
	PREPOSTO FORMAZIONE AGGIUNTIVA	Balossi Barbara	07/06/2017		07/06/2022	Aggiornato
		Balossi Giuseppina	09/03/2017		09/03/2022	Aggiornato
		Bonaccorsi Nelida	09/03/2017		09/03/2022	Aggiornato
		Caldarola Anna	25/05/2018		25/05/2023	Aggiornato
		Cornaggia Donatella	07/03/2019		07/03/2024	Aggiornato
CRIPPA LUCA		18/02/2019		18/02/2024	Aggiornato	
Fasoli Maurizio		09/03/2017		09/03/2022	Aggiornato	
Magni Emanuela		07/03/2019		07/03/2024	Aggiornato	
Menaballi Renata Maria		07/03/2019		07/03/2024	Aggiornato	
Pagnoni Alessandra		09/03/2017		09/03/2022	Aggiornato	
Pirovano Marinella	04/11/2016		04/11/2021	Aggiornato		
Spreafico Laura	30/06/2016		30/06/2021	Aggiornato		
PREVENZIONE INCENDI NUOVA FORMAZIONE RISCHIO MEDIO	Gazerro Giovanni		12/09/2018	12/09/2021	Aggiornato	
	Lanfranchi Massimo		12/09/2018	12/09/2021	Aggiornato	
	Maggioni Monica		28/05/2014	28/05/2017	Scaduto	
	Riva Antonio		12/09/2018	12/09/2021	Aggiornato	
	RIVA LUCA				Da Fare	
	SALERNO GIOVANNI	04/02/2016		04/02/2019	Scaduto	
	Trinca Silvia	26/06/2014	11/04/2018	11/04/2021	Aggiornato	
PREVENZIONE INCENDI NUOVA FORMAZIONE RISCHIO ELEVATO	POERIO NICOLA	24/03/2015	24/04/2018	24/04/2021	Aggiornato	
PRIMO SOCCORSO NUOVA FORMAZIONE	Anghileri Renata	21/12/2010	16/11/2018	16/11/2021	Aggiornato	
	Duca Antonina	06/05/2014	25/05/2018	25/05/2021	Aggiornato	
	Gazerro Giovanni	21/12/2010	27/10/2016	27/10/2019	Scaduto	
	Maggioni Monica		30/05/2014	30/05/2017	Scaduto	
	Milone Antonella	27/10/2016		27/10/2019	Scaduto	
	PULLANO LOREDANA	13/03/2019		13/03/2022	Aggiornato	
	RIVA LUCA				Da Fare	
	Scalese Rosanna	12/04/2017		12/04/2020	In Scadenza	

Doc Valutazione Rischi Liceo Scientifico G. Grassi

CORSO	NOMINATIVO	PRIMA FORM.	ULTIMO AGG.	AGG.ENTRO	STATO
	Trinca Silvia	06/05/2014	22/05/2018	22/05/2021	■ Aggiornato
	Trione Francesco	31/05/2018		31/05/2021	■ Aggiornato
RLS	Capalbo Rosalia	17/03/2018	09/04/2019	09/04/2020	■ In Scadenza
RSPP/ASPP MODULO A	ALDEGHI CORRADO	21/05/2011			■ Fatto
	CODEGA ELISA	28/06/2019			■ Fatto
	Maggioni Monica				■ Da Fare
RSPP/ASPP MODULO B	ALDEGHI CORRADO		11/03/2018	11/03/2023	■ Aggiornato
	Maggioni Monica		29/06/2017	29/06/2022	■ Aggiornato

Rev.: 16/01/2020
Data: 16/01/2020

Doc Valutazione Rischi LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI

Ruoli

CATEGORIA	RUOLO	NOMINATIVO	SCADENZA	STATO
Sicurezza	Addetto Antincendio	Gazzerro Giovanni		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Antincendio	Lantini Anchi Massimo		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Antincendio	Riva Antonio		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Antincendio	Trinca Silvia		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Antincendio	SALENO GIOVANNI		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Antincendio	POERIO NICOLA		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	RIVA LUCA		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Scalese Rosanna		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Duca Antonina		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Anghileri Renata		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Gazzerro Giovanni		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Maggioni Monica		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Milone Antonella		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Pagnoni Alessandra		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Ratti Annamaria		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Riva Antonio		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	Trinca Silvia		■ Assegnato
Sicurezza	Addetto Primo Soccorso	PULLANO LOREDANA		■ Assegnato
Sicurezza	ASPP	Maggioni Monica		■ Assegnato
Sicurezza	Datore di lavoro	SCIBILIA SERGIO		■ Assegnato
Sicurezza	Medico competente			■ Da Assegnare
Sicurezza	Preposto	Bonaccorsi Nelida		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Pirovano Marinella		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Balossi Barbara		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Mengalli Renata Maria		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	PRONESTI PATRIZIA		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Montaldo Maria Pia		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Lombardi Paola		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Fornaci Maddalena		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Magni Emanuela		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Pagnoni Alessandra		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Balossi Giuseppina		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Cornaggia Donatella		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Cavallaro Pellegrino		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Parente Lucia		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Caldarella Anna		■ Assegnato
Sicurezza	Preposto	Fasoli Maurizio		■ Assegnato
Sicurezza	RLS	Capalupo Rosalia		■ Assegnato

CATEGORIA	RUOLO	NOMINATIVO	SCADENZA	STATO
Sicurezza	RSPP	SPREAFICO LAURA		<input checked="" type="checkbox"/> Assegnato

Rev:/ Data:16/01/2020

Doc Valutazione Rischi LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI

Adempimenti

Nessun adempimento collegato all'azienda

Rev: / Data: 16/01/2020

Doc Valutazione Rischi LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI

Attività

An error has occurred while processing Table 'tableAttivita':
Invalid object name 'AttivitaView'.

Rev: / Data: 16/01/2020

Doc Valutazione Rischi LICEO SCIENTIFICO G. B. GRASSI

Pagina Firme

RESPONSABILITA' E CONSULTAZIONE

Firma e Data

Predisposizione e realizzazione

Datore di lavoro - Scibilia Sergio

Collaborazione e supporto funzionale nella realizzazione

RSPP - Spreafico Laura

16.01.2020



Medico competente - Sammali .

Consultazione e presa visione

RLS - Capalbo Rosalia
