



VALUTAZIONE DEI RISCHI
Art. 17, comma 1, lettera a) - D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.



ICS "C. SALUTATI - A. CAVALCANTI"

SCUOLA PRIMARIA A. CAVALCANTI

Piazza A. Moro

51011 - Borgo a Buggiano (PT)

Data effettuazione valutazione

21 Ottobre 2025

Revisione

00

SOMMARIO

1.	GENERALITA'	3
1.1	ORGANIGRAMMA	4
1.2	NUMERO DEI LAVORATORI	5
1.3	INCARICATI DELL'ATTUAZIONE DEI PROVVEDIMENTI IN MATERIA DI PRIMO SOCCORSO	5
1.4	INCARICATI DELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI E LOTTA ANTINCENDIO	5
1.5	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ ESERCITATA	5
1.6	DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO	5
1.7	ATTREZZATURE UTILIZZATE	5
1.8	IMPIANTI DI SERVIZIO	6
1.9	SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE, DETENUTE E GENERATE	6
2.	CARATTERISTICHE GENERALI VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
2.1	POLITICA AZIENDALE PER LA SICUREZZA	8
2.2	RIESAME DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	8
3.	CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
3.1	DESCRIZIONE DEI CRITERI SEGUITI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
3.2	METODO DI LAVORO	10
3.3	DEFINIZIONI	10
3.4	OBIETTIVO DELLA VALUTAZIONE	10
3.5	CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E LA STESURA DEL DOCUMENTO	11
3.6	INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO PREVISTI	17
4.	SISTEMI DI CONTROLLO DELLE MISURE PER LA SICUREZZA E LA SALUBRITA' DEGLI AMBIENTI DI LAVORO - EVENTUALI PROCEDURE	18
5.	RIUNIONE PERIODICA DI PREVENZIONE DEI RISCHI	18
6.	RELAZIONE PUNTUALE	19
6.1	FATTORI DI RISCHIO PER LA SICUREZZA	19
1.	Aree di transito interne ed esterne	19
2.	Rischi territoriali, aree esterne e accessi	22
3.	Strutture, spazi di lavoro, arredi	23
4.	Finestre, porte, vie ed uscite di emergenza	26
5.	Scale portatili	28
6.	Macchine e Attrezzature	29
7.	Utensili manuali	30
8.	Manipolazione manuale di oggetti	31
9.	Immagazzinamento di oggetti	32
10.	Reti e apparecchi di distribuzione gas e liquidi, impianti termici	33
11.	Impianto elettrico	34
12.	Rischio incendio	36
6.2	FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE	38
13.	Esposizione ad agenti chimici	38
14.	Esposizione ad agenti biologici	39
15.	Climatizzazione e microclima dei locali	41
16.	Illuminazione	42
17.	Movimentazione Manuale dei Carichi (TITOLO VI - D.Lgs. 81/2008)	43
18.	Campi elettromagnetici	66
6.3	FATTORI DI RISCHIO DERIVANTI DALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	73
19.	Fattori oggettivi e psicosociali di stress e carico di lavoro mentale	73
20.	Organizzazione del lavoro - Compiti funzionali e responsabilità	73
21.	Analisi, pianificazione e gestione della sicurezza	73
22.	Formazione e addestramento dei lavoratori	73
23.	Informazione	73
24.	Norme e procedimenti di lavoro	73
25.	Manutenzioni	73
26.	Dispositivi di protezione individuale	73
27.	Gestione emergenza e primo soccorso	74
28.	Segnaletica di Sicurezza	74
29.	Coinvolgimento delle componenti aziendali	74
30.	Tutela della maternità	74
31.	Sorveglianza sanitaria	80
32.	Alcol e problemi alcol correlati	80
7.	FORMALIZZAZIONE	81

DOCUMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI AGGIORNAMENTO

Art. 17, comma 1, lett. a) - D. Lgs 81/2008

PREMESSA

Il presente documento costituisce aggiornamento alla relazione sulla **valutazione dei rischi** di cui all'art. 17, comma 1, lett.a) - D.Lgs. 81/2008.

Per i rischi derivanti da inadeguatezze strutturali ed infrastrutturali, oltre a quanto qui di seguito segnalato, si rimanda alla "*Relazione di conformità*" elaborata ed inoltrata all'Ente gestore della scuola ai sensi dell'Art. 18 comma 3, D.Lgs. 81/2008.

1. GENERALITA'

Istituto: Istituto Comprensivo Statale "C. Salutati - A. Cavalcanti"

Sede legale ed amministrativa: Piazza A. Moro n. 1

Cap: 51011

Comune: Borgo a Buggiano

Prov.: PT

Scuola: primaria "A. Cavalcanti"

Sede del plesso scolastico: Piazza A. Moro

Cap: 51011

Comune: Borgo a Buggiano

Prov.: PT

Telefono: 0572 32018

Fax:

Dirigente Scolastico/Datore di lavoro: Prof. Alessandro Paone

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione: Silvia Marengo

Addetti a Servizio di Prevenzione e Protezione: Conf. Imprese Srl Unipersonale

Medico Competente: Dott. Luca Pastacaldi

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: Domenico Cavaliere

1.1 Organigramma

Presso l'Istituto operano le seguenti figure:

- Dirigente scolastico / Datore di lavoro
- Dirigente Amministrativo (DSGA)
- Assistenti Amministrativi
- Collaboratori Scolastici
- Docenti

Per comprendere meglio i compiti e le responsabilità delle varie figure facenti parte dell'organigramma si riportano le seguenti definizioni ai sensi del D.Lgs. 81/08:

- **Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- **Dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;
- **Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- **Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato:l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori in questione;
- **Responsabile del servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- **Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di cui alla lettera l);
- **Medico competente:** medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;
- Addetto antincendio: lavoratore incaricato dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato;
- Addetto primo soccorso: lavoratore incaricato dell'attuazione delle misure di primo soccorso.

1.2 Numero dei lavoratori

Vedi tabella **ALLEGATO 1 e 2.**

1.3 Incaricati dell'attuazione dei provvedimenti in materia di primo soccorso

Vedi tabella **ALLEGATO 3** per elenco addetti.

1.4 Incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio

La struttura risulta a rischio d'incendio non basso. Il personale addetto della squadra di emergenza ha partecipato al corso antincendio in attività di livello 2 (durata 8) ore con prova pratica di spegnimento d'incendio.

Vedi tabella **ALLEGATO 3** per elenco addetti.

1.5 Descrizione dell'attività esercitata

All'interno del plesso scolastico vengono svolte le attività didattiche previste dai programmi ministeriali.

1.6 Descrizione dei luoghi di lavoro

L'edificio è inserito in un contesto isolato ad esclusivo uso scolastico, risalente ai primi anni '70. Essa si sviluppa su due piani fuori terra, il tutto edificato in muratura tradizionale.

L'accesso è consentito mediante via Pubblica su lati contrapposti, mediante ingressi pedonali e carrabili. Tra il piano stradale e l'ingresso dell'edificio è presente un dislivello, superato tramite scalini o rampa.

Al piano terra sono presenti 7 aule, una biblioteca, un ampio spazio per attività collettive, nonché un ampio spazio destinato a refettorio comprensiva di cucina e servizi di competenza della ditta incaricata al servizio mensa.

Il salone ad uso collettivo ed il refettorio si sviluppano in altezza su un unico piano.

Tramite scala interna si accede al primo piano dove sono presenti 10 aule, un'aula sostegno e una sala riunione.

Ad ogni piano sono presenti servizi igienici distinti tra alunni e personale.

E' presente una scala antincendio esterna in muratura.

Esiste un cortile esterno che si estende lungo tre lati della struttura.

La scuola è posta su un ampio appezzamento di terreno recintato, su tre lati adibito a spazio gioco.

Il plesso risulta inserito in un contesto urbano con abitazioni di tipo civile. Nelle vicinanze non si individuano attività o strutture comportanti rischi particolari (Incendio, emissioni fisiche o chimiche pericolose, ecc.).

1.7 Attrezzature utilizzate

Per la pulizia dei locali sono impiegate esclusivamente attrezzature manuali diverse.

1.8 Impianti di servizio

Risultano installati i seguenti impianti:

Impianto telefonico, trasmissione dati Impianto elettrico.

Centrale idrica e relativo serbatoio per l'accumulo e la distribuzione di acqua per l'antincendio. La centrale idrica è collocata in un apposito locale, adiacente all'edificio e accessibile dal giardino.

Impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria caratterizzato da n. 1 centrale termica, alimentata a gas metano, ricoverata in apposito locale adiacente all'edificio e reti di distribuzione acqua calda.

Il riscaldamento dei locali è garantito da termosifoni in ghisa.

1.9 Sostanze pericolose utilizzate, detenute e generate

Per la pulizia/sanificazione degli ambienti e delle attrezzature vengono utilizzati prodotti che, talvolta, sono classificati come "pericolosi".

Tipologie, caratteristiche di pericolo e quantitativi impiegati sono riportati nello specifico paragrafo del rischio da esposizione a sostanze pericolose.

2. CARATTERISTICHE GENERALI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione è stata effettuata dal datore di lavoro in collaborazione con:

- servizio di prevenzione e protezione interno
- servizio di prevenzione e protezione esterno: SILVIA MARENKO
- medico competente¹: LUCA PASTACALDI
- altra consulenza tecnica CONF.IMPRESA S.R.L UNIPERSONALE

Il rappresentante dei lavoratori

- dipendente
- territoriale

Sig.ra DOMENICO CAVALIERE designata nell'A.S. 2022/2023

è stato consultato:

- preventivamente in data _____
- durante la redazione della valutazione

Eventuale coinvolgimento delle maestranze

- sì, mediante:
 - intervista
 - questionario a schede
 - colloquio
 - altro
- no

Altre indicazioni ed osservazioni

¹ Ove Nominato

2.1 Politica aziendale per la sicurezza

La valutazione dei rischi è effettuata ai sensi dell'art. 17, comma 1, lett.a) del D. Lgs. 81/2008.

Il Datore di Lavoro, con il Servizio di Prevenzione e Protezione, ha provveduto a valutare i rischi propri dell'attività svolta e ad attivare le misure per la loro riduzione al minimo.

A seguito della valutazione si è provveduto a redigere il presente documento facendo proprie le disposizioni dell'art. 15 del D.Lgs 81/2008 relative alla necessità di:

- Valutare i rischi per la sicurezza
- Eliminare o ridurre al minimo i rischi alla fonte in relazione al progresso tecnico sostituendo ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o è meno pericoloso
- Dare priorità alle misure di protezione collettive rispetto a quelle individuali
- Limitare al minimo i lavoratori che sono, o possono essere, esposti a rischio
- Utilizzare in modo limitato agenti chimici, fisici e biologici, sui luoghi di lavoro
- Rispettare i principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi che attenuino il lavoro monotono
- Controllo sanitario dei lavoratori in funzione dei rischi specifici
- Allontanare il lavoratore dal rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona
- Misure di emergenza da attuare per infortuni, malori, incendi, pericoli gravi, ecc.
- Usare segnali di avvertimento e di sicurezza
- Effettuare regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti in conformità alle indicazioni dei fabbricanti
- Favorire la partecipazione dei lavoratori, o loro rappresentanti, alle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro
- Fornire informazione, formazione ed addestramento adeguati ai lavoratori
- Programmare la prevenzione integrandola con le esigenze aziendali di produzione e organizzazione nonché le caratteristiche dell'ambiente di lavoro

A tal fine il Datore di Lavoro ha provveduto a:

- costituire il Servizio di Prevenzione e Protezione
- predisporre strumenti per applicare i concetti di prevenzione integrata nelle attività della struttura consistenti in:
 - analisi dei cicli, delle attrezzature e dei locali di lavoro
 - valutazione dei rischi
 - individuazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare
 - programma di miglioramento delle misure di prevenzione e protezione
 - procedure aziendali
 - politica aziendale rivolta alla prevenzione
 - programma di formazione ed informazione
 - programmazione di consultazione dei lavoratori

2.2 Riesame del documento di valutazione dei rischi

L'Istituto, tramite il Servizio di Prevenzione e Protezione, ha programmato la revisione periodica del documento ogni qualvolta vi siano delle significative modifiche delle attività svolte e, comunque, ogni anno in sede di "Riunione Periodica".

In occasione della revisione sarà aggiornato il programma di formazione del personale secondo le variazioni intervenute.

3. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

3.1 DESCRIZIONE DEI CRITERI SEGUITI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Premessa: la valutazione del rischio rappresenta l'individuazione di tutti i fattori di rischio esistenti in un ambiente di lavoro e delle loro reciproche interazioni, nonché la valutazione della loro entità, effettuata, ove necessario, mediante metodi analitici o strumentali.

I principali riferimenti normativi, in riferimento al settore scolastico, sono di seguito riportati:

a) Adeguatezza strutturale alle norme in materia di agibilità, sicurezza e igiene:

- Circolare Ministero Pubblica Istruzione n. 119 del 29/40/99: "D.Lgs. 626/94 e successive modifiche e integrazioni – DM 382/98: Sicurezza nei luoghi di lavoro – indicazioni attuative"; in particolare: lettera h);
- DM 382/98: "Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, ai fini delle norme contenute nel D.Lgs. 81/2008 – Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- DM 18/03/96: "Norme di sicurezza per la costruzione degli impianti sportivi";
- Legge n. 23 del 11/01/96: "Norme per l'edilizia scolastica";
- DM 18/12/75: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica". In particolare: gli indici di funzionalità fatti salvi dalla legge 23/98;
- T.U.L.L.SS. – art. 221 e DPR 425/94: "agibilità della struttura";
- Legge 46/90: "Norme sulla sicurezza degli impianti" – Rif. impianti elettrici, radiotelevisivi ed elettronici, di riscaldamento, di trasporto ed utilizzazione del gas e impianti idrosanitari;
- Legge 46/90 – L. 186/68: "conformità impianti di sollevamento (ascensori e montacarichi)";
- DM 22/01/08 n. 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- DM 1/12/75 – L. 10/91 – DPR 412/93: "Installazione impianto di riscaldamento";
- Reg. Comunale in materia di alimenti e bevande: "preparazione e/o somministrazione di pasti all'interno di edifici scolastici";
- D.Lgs 81/2008 – Titolo II Capo I - artt. 62, 63, 64: "Luoghi di lavoro".

b) Eliminazione delle barriere architettoniche;

- DPR 503/96: Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- DM 236/89 Prescrizioni per accessibilità, adattabilità e visitabilità di edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche.

c) Prevenzione incendi

- Normativa generale di prevenzione incendi;
- D.LGS 81/2008 – art. 46
- DPR 462/2001 procedimenti relativi alle installazioni ed ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, agli impianti elettrici di messa a terra
- DM 26/08/92 – Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
- Circolari ministeriali (relative al DM 26/08/92 e alla possibile presenza di persone disabili).

3.2 METODO DI LAVORO

- Verifica delle autorizzazioni
- Verifica dei locali e delle strutture
- Verifica degli impianti, macchine ed attrezzature
- Verifica delle certificazioni di legge
- Verifica delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza di impianti, macchine e attrezzature
- Verifica delle procedure d'uso degli impianti, macchine ed attrezzature
- Verifica delle condizioni di sicurezza antincendio
- Analisi delle lavorazioni e delle sostanze per le quali è previsto il controllo sanitario
- Analisi dei pericoli di natura fisica e biologica
- Analisi delle metodologie di movimentazione manuale dei carichi
- Verifica attrezzature dotate di videoterminali
- Individuazione, utilizzo, gestione ed approvvigionamento dei D.P.I.
- Verifica degli aspetti organizzativi e gestionali
- Verifica dell'andamento infortunistico

3.3 DEFINIZIONI

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (ad esempio materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

3.4 OBIETTIVO DELLA VALUTAZIONE

Realizzare uno strumento in grado di permettere al Datore di lavoro di individuare le misure di prevenzione e di pianificare l'attuazione, il miglioramento e il controllo al fine di verificarne l'efficacia e l'efficienza.

In tale contesto si potranno confermare le misure di prevenzione già in atto o decidere di modificarle, per migliorarle in relazione alle innovazioni di carattere tecnico od organizzativo sopravvenute in materia di sicurezza.

3.5 CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E LA STESURA DEL DOCUMENTO

Principi generali e processo di analisi

La valutazione del rischio considera le particolarità dell'attività e si basa sull'analisi dei pericoli, che possono contribuire al rischio.

I principi gerarchici della prevenzione dai rischi si possono così riassumere:

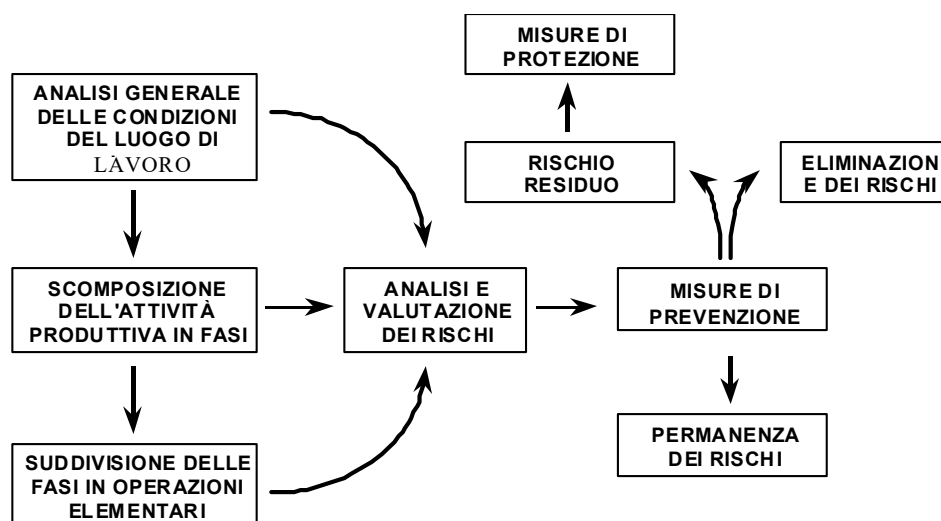
- a) evitare i pericoli
- b) sostituire ciò che è pericoloso con ciò che lo è meno
- c) ridurre i pericoli direttamente alla fonte
- d) applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali
- e) fornire adeguata informazione e formazione dei rischi presenti in azienda

Il processo di analisi del rischio residuo si è distinto in due fasi:

Fase 1 valutazione dei lavori più ricorrenti e il rischio negli stessi

Fase 2 attivazione delle azioni migliorative.

Lo schema dei criteri seguiti nell'analisi svolta è riportata in figura n. 1



In caso di permanenza dei rischi, il processo di valutazione inizia nuovamente valutando il problema con altre prospettive.

CRITERIO DI VALUTAZIONE

1° FASE: Individuazione della lavorazione. Tale fase di valutazione viene eseguita attraverso un'accurata descrizione della lavorazione esercitata nell'ambiente di lavoro preso in esame considerando le macchine, gli impianti, le sostanze impiegate, il tipo di lavoro eseguito (ordinario, straordinario o di manutenzione) ed i lavoratori interessati suddivisi per mansioni.

2° FASE: Individuazione dei pericoli. In questa fase di valutazione devono essere identificate le fonti di pericolo che presumibilmente sono in grado di comportare un reale rischio. Si sottolinea che i pericoli da individuare sono tanto quelli originati dalle intrinseche potenzialità di rischio delle macchine ed impianti, quanto i pericoli residui che permangono tenuto conto delle modalità operative seguite, dalle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni e misure di sicurezza esistenti, nonché dagli ulteriori interventi di protezione.

3° FASE: Individuazione dei rischi Questa fase deve essere in grado di indicare, per ogni situazione di pericolo valutata, la natura del Rischio (Rischio infortunistico, rischio igienico ambientale, rischio di natura trasversale), l'entità del rischio e la necessità di eventuali valutazioni oggettive mediante misurazioni e/o campionamenti oggettivi.

4° FASE: Valutazione dei rischi

Per la stima dei rischi rilevati sono stati presi a riferimento i seguenti elementi:

Il danno D, espresso in scala semiquantitativa (da 1 a 4), e la probabilità dell'evento che crea il danno P espressa in scala semiquantitativa (da 1 a 4) come indicato nelle seguenti tabelle.

Il Rischio "R" è dato dal prodotto del danno "D" per la probabilità "P". Il valore del rischio così stimato varierà da 1 a 16; ai valori di "R" più alti corrispondono rischi più alti; nel programma di attuazione delle misure di prevenzione e protezione viene data priorità temporale in relazione ai valori di "R" più elevati.

DANNO		
Valore	Livello	Stima del Danno Potenziale
1	Lieve	a. Il pericolo può produrre un infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità rapidamente reversibile; b. Il pericolo può produrre un'esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
2	Medio	a. Il pericolo può produrre un infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità reversibile; b. Il pericolo può produrre un'esposizione cronica con effetti reversibili
3	Grave	a. Il pericolo può produrre un infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti gravi non letali, o di invalidità parziale; b. Il pericolo può produrre un'esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
4	Gravissimo	a. Il pericolo può produrre un infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali , o di invalidità permanente ; b. Il pericolo può produrre un'esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti .

PROBABILITÀ		
Valore	Livello	Stima della Probabilità
1	Improbabile	a. Il pericolo può produrre un danno solo per la contemporaneità di più eventi concomitanti, tutti poco probabili; b. Non sono noti casi in cui al pericolo è conseguito il danno in azienda o in situazioni operative simili; c. Il verificarsi del danno associato al pericolo susciterebbe incredulità in azienda.
2	Poco probabile	a. Il pericolo può produrre il danno solo in circostanze particolari di diversi eventi concomitanti; b. Sono noti alcuni danni o diversi quasi incidenti associati al pericolo in azienda o in situazioni operative simili casi in cui al pericolo è conseguito il danno in azienda o in situazioni operative simili; c. Il verificarsi del danno associato al pericolo susciterebbe grande sorpresa in azienda.
3	Probabile	a. Il pericolo può produrre il danno, anche se in modo non automatico o diretto; b. Sono noti alcuni danni o diversi quasi incidenti associati al pericolo in azienda o in situazioni operative simili; c. Il verificarsi del danno associato al pericolo susciterebbe moderata sorpresa in azienda.
4	Altamente probabile	a. Esiste una correlazione consequenziale diretta fra il pericolo ed il verificarsi del danno ipotizzabile danno; b. Si sono già verificati diversi danni o numerosi quasi incidenti associati al pericolo in azienda o in situazioni operative simili; c. Il verificarsi del danno associato al pericolo non susciterebbe stupore in azienda.

I criteri per la determinazione del danno “D” sono piuttosto chiari, essendo basati sulla gravità e sulla permanenza di effetti conseguenti ad infortuni (esposizione acute) o a malattie (esposizione croniche).

$$\text{Rischio "R"} = \text{Probabilità "P"} \times \text{Danno "D"}$$

		PROBABILITÀ			
		1	2	3	4
DANNO	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Il fattore di rischio individuato consente di definire la programmazione degli interventi, con una scala di priorità correlata alla gravità del danno:

$R \geq 12$	Rischio alto	Priorità altissima con interventi immediati
$8 \leq R < 12$	Rischio medio	Priorità alta con interventi nel breve termine
$4 \leq R < 8$	Rischio moderato	Priorità media con interventi nel medio termine
$1 \leq R < 4$	Rischio lieve	Priorità bassa con interventi nel lungo termine

Ove previsto si è provveduto a valutare rischi specifici mediante tecniche indicate da norme di riferimento, linee guida e modelli di calcolo.

I FATTORI DI RISCHIO

La determinazione di una lista dei fattori di rischio ha lo scopo di aiutare chi effettua la valutazione nel considerare tutti i possibili aspetti di rischio potenziale, associati ad una determinata situazione lavorativa, ma non deve intendersi come delimitativa del campo di indagine e può essere adeguata alle particolari caratteristiche delle attività oggetto di esame.

Fattori di rischio per la sicurezza

Aree di transito interne ed esterne	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischi territoriali, aree esterne e accessi	<input checked="" type="checkbox"/>
Strutture, spazi di lavoro, arredi	<input checked="" type="checkbox"/>
Finestre, porte, vie ed uscite di emergenza	<input checked="" type="checkbox"/>
Scale fisse e portatili	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavori in quota	<input type="checkbox"/>
Macchine / Attrezzature	<input checked="" type="checkbox"/>
Attrezzature manuali e portatili	<input checked="" type="checkbox"/>
Manipolazione diretta di oggetti	<input checked="" type="checkbox"/>
Immagazzinamento di oggetti	<input checked="" type="checkbox"/>
Apparecchi a pressione	<input type="checkbox"/>
Reti e apparecchi di distribuzione combustibili, impianti termici	<input checked="" type="checkbox"/>
Apparecchi e impianti di sollevamento	<input type="checkbox"/>
Mezzi di trasporto	<input type="checkbox"/>
Impianti e dispositivi elettrici (rischi elettrici)	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischi di incendio	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischi di esplosione	<input type="checkbox"/>
Rischi chimici per la sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>

Fattori di rischio per la salute

Esposizione ad Agenti chimici	<input checked="" type="checkbox"/>
Agenti cancerogeni /Mutageni	<input type="checkbox"/>
Esposizione ad agenti biologici	<input checked="" type="checkbox"/>
Esposizione al Rumore	<input type="checkbox"/>
Vibrazioni	<input type="checkbox"/>
Microclima e climatizzazione dei locali di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>
Illuminazione degli ambienti e delle postazioni di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavoro ai videoterminali	<input type="checkbox"/>
Carico di lavoro fisico, Movimentazione Manuale dei Carichi e Movimenti ripetitivi	<input checked="" type="checkbox"/>
Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti	<input type="checkbox"/>
Campi elettromagnetici	<input checked="" type="checkbox"/>
Igiene degli ambienti di lavoro	<input type="checkbox"/>

Altri fattori di rischio legati ad aspetti ergonomici, organizzativi e gestionali

Fattori oggettivi di stress e carico di lavoro mentale	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattori psicosociali di stress	<input checked="" type="checkbox"/>
Organizzazione del lavoro - Compiti funzionali e responsabilità	<input checked="" type="checkbox"/>
Analisi, pianificazione e gestione della sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>
Formazione e addestramento dei lavoratori	<input checked="" type="checkbox"/>
Informazione	<input checked="" type="checkbox"/>
Istruzioni, prassi e procedure di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>
Manutenzioni	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositivi di protezione individuale	<input checked="" type="checkbox"/>
Gestione emergenza e pronto soccorso	<input checked="" type="checkbox"/>
Segnaletica di sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>
Coinvolgimento delle componenti aziendali	<input checked="" type="checkbox"/>
Tutela della maternità	<input checked="" type="checkbox"/>
Sorveglianza sanitaria	<input checked="" type="checkbox"/>
Alcol e problemi alcolcorrelati	<input checked="" type="checkbox"/>

INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DEI RISCHI
E
PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE PER GARANTIRE IL
MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

All'interno dell'Istituto si individuano le seguenti attività:

- 1) attività di docenza;
- 2) attività di sorveglianza e pulizia locali

Per ciascuna di queste attività, qui di seguito si individuano i relativi fattori di rischio, e si procede alla relativa valutazione.

Da un'attenta analisi risulta che i fattori di rischio da prendersi in considerazione sono costituiti da:

Fattori di rischio per la sicurezza

- 1) Aree di transito interne ed esterne
- 2) Rischi territoriali, aree esterne e accessi
- 3) Strutture, spazi di lavoro, arredi
- 4) Finestre, porte, vie ed uscite di emergenza
- 5) Scale portatili
- 6) Macchine/Attrezzature
- 7) Attrezzature manuali e portatili
- 8) Manipolazione diretta di oggetti
- 9) Immagazzinamento di oggetti
- 10) Reti e apparecchi di distribuzione combustibili, gas
- 11) Impianti e dispositivi elettrici (rischi elettrici)
- 12) Rischi di incendio

Fattori di rischio per la salute

- 13) Rischi chimici per la sicurezza ed Esposizione ad Agenti chimici
- 14) Esposizione ad agenti biologici
- 15) Climatizzazione e microclima dei locali di lavoro
- 16) Illuminazione degli ambienti e delle postazioni di lavoro
- 17) Carico di lavoro fisico, Movimentazione Manuale dei Carichi e Movimenti ripetitivi
- 18) Campi elettromagnetici

Altri fattori di rischio legati ad aspetti ergonomici, organizzativi e gestionali

- 19) Fattori oggettivi e psicosociali di stress e carico di lavoro mentale
- 20) Organizzazione del lavoro - Compiti funzionali e responsabilità
- 21) Analisi, pianificazione e gestione della sicurezza
- 22) Formazione e addestramento dei lavoratori
- 23) Informazione
- 24) Norme e procedimenti di lavoro
- 25) Manutenzioni
- 26) Dispositivi di protezione individuale
- 27) Gestione emergenza e primo soccorso
- 28) Segnaletica di sicurezza
- 29) Coinvolgimento delle componenti aziendali
- 30) Tutela della maternità
- 31) Sorveglianza sanitaria
- 32) Alcol e problemi alcolcorrelati

Alcuni fattori di rischio sono comuni a tutte le attività (aree di transito, spazi di lavoro e strutture, manipolazione manuale di oggetti, impianti elettrici, rischio d'incendio); altri sono comuni a più attività ed altri ancora sono specifici per l'attività.

Per quanto riguarda i **fattori di rischio legati ad aspetti ergonomici, organizzativi e gestionali** sono comuni a tutte le attività svolte all'interno del plesso scolastico.

Riepilogo dei fattori di rischio per attività

ATTIVITÀ	FATTORI DI RISCHIO
1) Docente	1- aree di transito interne ed esterne 2- rischi territoriali, aree esterne e accessi 3- strutture, spazi di lavoro, arredi 4- finestre, porte, vie ed uscite di emergenza 6- macchine / attrezzature 8- manipolazione diretta di oggetti 10- reti e apparecchi di distribuzione combustibili, gas 11- impianti e dispositivi elettrici (rischi elettrici) 12- rischi di incendio 14- esposizione ad agenti biologici 15- climatizzazione e microclima dei locali di lavoro 16- illuminazione degli ambienti e delle postazioni di lavoro 18- campi elettromagnetici
2) Collaboratore scolastico – Addetto alla sorveglianza dei locali scolastici e alla pulizia locali	1- aree di transito interne ed esterne 2- rischi territoriali, aree esterne e accessi 3- strutture, spazi di lavoro, arredi 4- finestre, porte, vie ed uscite di emergenza 5- scale portatili 6- macchine / attrezzature 7- attrezzature manuali e portatili 8- manipolazione diretta di oggetti 9- immagazzinamento di oggetti 10- reti e apparecchi di distribuzione combustibili, gas 11- impianti e dispositivi elettrici (rischi elettrici) 12- rischi di incendio 13- rischi chimici per la sicurezza ed Esposizione ad Agenti chimici 14- esposizione ad agenti biologici 15- climatizzazione e microclima dei locali di lavoro 16- illuminazione degli ambienti e delle postazioni di lavoro 17- carico di lavoro fisico e Movimentazione Manuale dei Carichi 18- campi elettromagnetici

In alcuni di questi fattori di rischio si individuano poi delle mansioni per le quali si deve procedere ad un'attenta e puntuale verifica dei rischi, ricorrendo, dove possibile, a metodi consolidati di valutazione al fine di accertare il livello di rischio e quindi attivare, se previsto, le misure specifiche di tutela e fra queste la sorveglianza sanitaria.

Rischi derivanti da inadeguatezze strutturali ed infrastrutturali.

In base alla individuazione e valutazione dei rischi derivanti da inadeguatezze strutturali ed infrastrutturali sarà redatta una "Relazione sulla conformità dell'edificio scolastico", ai sensi del comma 3, art. 18, D.Lgs 81/2009, da inoltrare all'Ente Gestore (Provincia di Pistoia) e sarà mantenuto un continuo contatto con quest'ultimo affinché attivi gli interventi richiesti.

3.6 INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO PREVISTI

Sono previsti i seguenti interventi di miglioramento:

- Predisposizione di una procedura per la segnalazione delle non conformità
- Verifica dell'efficacia dei DPI e della loro detenzione / sostituzione
- Predisposizione di una procedura per l'attribuzione di incarichi all'interno della squadra di emergenza e per la sua concreta operatività.

4. SISTEMI DI CONTROLLO DELLE MISURE PER LA SICUREZZA E LA SALUBRITA' DEGLI AMBIENTI DI LAVORO - EVENTUALI PROCEDURE

Il Servizio di prevenzione e protezione verificherà l'efficacia dei provvedimenti adottati, anche su segnalazione e con la collaborazione del Rappresentante dei lavoratori.

Il presente documento deve essere posto all'attenzione del medico competente.

5. RIUNIONE PERIODICA DI PREVENZIONE DEI RISCHI

La riunione periodica di cui all'art. 35 del D.Lgs 81/2008 è convocata almeno una volta l'anno, comunicando la data della stessa con anticipo di almeno 15 giorni alle parti interessate.

6. RELAZIONE PUNTUALE

In questa parte del documento di valutazione dei rischi, per ogni fattore di rischio individuato (fattori di rischio per la sicurezza, fattori di rischio per la salute e altri fattori di rischio legati ad aspetti ergonomici, organizzativi e gestionali) si procederà ad un'attenta e puntuale verifica dei rischi, ricorrendo, dove possibile, a metodi consolidati di valutazione al fine di accertare il livello di rischio e quindi attivare, se previsto, le misure specifiche di tutela e fra queste la sorveglianza sanitaria.

Alcuni fattori di rischio sono comuni a tutte le attività svolte all'interno del plesso (attività di docenza, attività di assistente tecnico, attività amministrativa, attività di sorveglianza e pulizia locali, attività didattica nei laboratori) come ad esempio aree di transito, spazi di lavoro e strutture, manipolazione manuale di oggetti, impianti elettrici, rischio d'incendio ecc. altri sono comuni a specifici gruppi di attività. I **fattori di rischio legati ad aspetti ergonomici, organizzativi e gestionali** sono comuni a tutte le attività svolte all'interno del plesso scolastico.

6.1 FATTORI DI RISCHIO PER LA SICUREZZA

1. Aree di transito interne ed esterne

				Valutazione dei rischi		
Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p><u>Superfici interne:</u></p> <p>Il pavimento delle zone destinate al transito è regolare ed uniforme.</p> <p>La superficie del pavimento non presenta rischi.</p>	<p>La pavimentazione delle vie di circolazione e dei locali, realizzata in parte in ceramica e in parte in gomma, risulta idonea e in buono stato di conservazione.</p> <p>Negli ambienti destinati a servizi igienici è in ceramica e di tipo antiscivolo.</p> <p>Le zone di transito interne risultano di dimensioni idonee in considerazione dei pericoli presenti e del numero potenziale di utenti.</p> <p>Non sono presenti scalini lungo le vie di circolazione e per accedere ai locali.</p>	<p>La pulizia di pavimenti ed ambienti di lavoro è svolta direttamente dal personale al termine delle lezioni ed all'occorrenza.</p> <p>In caso di pavimento bagnato il personale interviene immediatamente e pone in evidenza il cartello segnaletico "pavimento scivoloso".</p> <p>In caso si anomalie (es. mattonelle scollate, rotte, ecc.) sarà effettuata immediatamente la segnalazione all'Ente Gestore.</p> <p>In attesa degli interventi la scuola provvederà affinché tali zone siano rese visibili (es. nastro adesivo, cartellonistica) o se necessario interdette.</p>	<p>Lesioni ed infortuni di varia natura conseguenti ad urti, inciampamenti, scivolamenti</p>	2	1	2
<p>Le vie di circolazione ed i passaggi non risultano ingombri da materiali</p>	<p>In tutte le zone di transito interne vige il divieto di depositare materiali che possano causare ingombri.</p>	<p>Formazione / informazione del personale</p>	<p>Possibilità di ingombro delle vie di transito con rischi di lesioni</p>	3	2	6

1. Aree di transito interne ed esterne

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
L'illuminazione delle vie di circolazione e dei passaggi è sufficiente	Le aree di transito sono adeguatamente illuminate.	Controllo periodico visivo da parte del personale incaricato dal Dirigente Scolastico. Manutenzione periodica dell'impianto elettrico, compresi i sistemi di illuminazione a mezzo ditta specializzata.	Possibilità di lesioni per inadeguata manutenzione sui corpi illuminanti	3	1	3
<p><u>Superfici esterne:</u></p> <p>Circolazione esterna pedonale, accesso al plesso ed alle aree a verde circostanti</p> <p>Illuminazione delle superfici esterne</p>	<p>Il percorso compreso tra la sede stradale e l'ingresso principale presenta passaggi rispondenti ai requisiti previsti dalla normativa sull'eliminazione delle barriere architettoniche.</p> <p>Anche sul lato tergale dell'edificio è presente un percorso compreso tra la superficie scoperta e le uscite di emergenza rispondente ai requisiti.</p> <p>Il perimetro esterno dell'edificio scolastico risulta percorribile tramite marciapiede pavimentato in buono stato di conservazione.</p> <p>L'area esterna adibita a gioco, delimitata da muretto con soprastante ringhiera, risulta idonea e in buono stato di conservazione.</p> <p>Le aree di transito esterne sono adeguatamente illuminate.</p>	<p>Richiesta all'Ente Gestore di effettuare periodicamente i necessari lavori di manutenzione del verde e della pavimentazione.</p> <p>Sorveglianza degli alunni da parte del personale.</p> <p>Installazione di idonea cartellonistica che evidenzia il rischio (es. pavimento sconnesso, divieto di accesso) in attesa d'intervento.</p> <p>In caso di anomalie sarà effettuata immediatamente la segnalazione al D.S. che successivamente la inoltrerà all'Ente Gestore.</p> <p>In attesa degli interventi la scuola provvederà affinché tali zone siano rese visibili e se necessario interdette.</p>	Lesioni ed infortuni di varia natura conseguenti ad urti, inciampamenti, scivolamenti	2	2	4

Misure di prevenzione e protezione

Gli addetti devono essere informati periodicamente sul rischio connesso all'ingombro delle aree di transito.

Verifica visiva sullo stato dei percorsi interni ed esterni (es. scalini, mattonelle, ecc.) tenendo conto che spesso trattasi di mattonelle di vecchia posa e che si possono facilmente distaccare. In caso di inadeguatezza comunicarlo immediatamente al Dirigente Scolastico che inoltrerà la segnalazione all'Ente Gestore.

Verificare che la manutenzione del verde programmata dall'Ente Gestore non interferisca con l'attività scolastica.

In caso di interferenze prendere immediati provvedimenti. Il Dirigente Scolastico inoltrerà la segnalazione all'Ente Gestore.

I parapetti devono avere un'altezza di metri 1, almeno un corrente intermedio, una distanza tra montanti non superiore a 10 cm, fascia di arresto al piede e risultare ben ancorati a terra.

Le rampe delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano.

In attesa d'intervento da parte dell'ente gestore indicare con apposita cartellonistica il divieto di accesso alle aree interdette oltre a delimitare tali aree mediante installazione di nastro.

2. Rischi territoriali, aree esterne e accessi

2. Rischi territoriali, aree esterne e accessi				Valutazione dei rischi		
Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>Nell'area circostante il plesso si trovano importanti infrastrutture di trasporto (ferrovie, autostrade, statali o altre vie di grande traffico)</p> <p>Nell'area circostante il plesso si trovano aziende che possono produrre rischi esterni in caso di incidente</p>	<p>Il plesso si affaccia su una strada caratterizzata da traffico di bassa intensità.</p> <p>Nell'area circostante non vi sono attività soggette a normativa sui rischi di incidente rilevante né tantomeno infrastrutture di trasporto o aziende che possono produrre rischi esterni in caso di incidente.</p>	<p>È presente apposita segnaletica stradale, verticale e orizzontale, idonea.</p>	Investimento	1	1	1
<p>Il plesso scolastico non condivide l'edificio o le aree immediatamente circostanti con altre attività facenti capo a datori diversi</p>	<p>Il plesso è ubicato all'interno di un edificio ad esclusiva destinazione scolastica.</p>		Incendio	4	1	4
<p>È presente un accesso idoneo per i veicoli di soccorso (separato da quello previsto per passaggio pedonale)</p>	<p>Lungo la facciata principale e tergale dell'edificio sono presenti accessi per i veicoli di soccorso.</p> <p>Tali ingressi sono utilizzati in caso di evacuazione come via di fuga da gran parte della popolazione scolastica.</p>	<p>È sempre garantito l'accesso al luogo sicuro e alla centrale termica.</p> <p>Nel giardino interno non è possibile parcheggiare.</p>	Possibilità di interferenza tra personale interno alla scuola e personale di soccorso	4	2	8

Misure di prevenzione e protezione

Gli addetti devono essere informati periodicamente sul rischio connesso all'ingombro delle aree di transito

Evitare di posizionare materiale ingombrante in prossimità dell'intelaiatura delle porte dei locali.

Materiale o mobili ingombranti potrebbero ostacolare il corretto deflusso del personale.

3. Strutture, spazi di lavoro, arredi

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
Il pavimento degli spazi di lavoro è pulito e libero da sostanze sdruciolevoli	<p>I locali sono mantenuti in condizioni di accurata pulizia.</p> <p>La pulizia dei pavimenti e degli ambienti di lavoro è svolta direttamente dai collaboratori scolastici al termine delle lezioni e nell'immediato in caso di necessità.</p> <p>Al termine della refezione il personale della ditta incaricata dall'Ente Gestore provvede alla pulizia dei locali.</p>	<p>Garantire la pulizia degli ambienti e delle attrezzature in modo da assicurare condizioni igieniche adeguate.</p> <p>È presente un manuale di pulizia e sanificazione dell'edificio, con le procedure per corretto lavaggio.</p>	<p>Pavimenti non completamente ripuliti con conseguenti rischi di scivolamento.</p>	2	2	4
Gli spazi di lavoro risultano adeguati al tipo di attività	<p>Le aule sono regolarmente pavimentate, intonacate, tinteggiate e riscaldate durante le stagioni fredde. Sono altresì dotate di illuminazione ed aerazione naturali dirette. L'illuminazione naturale è integrata da illuminazione artificiale. Esse sono corredate da lavagne ed arredi in genere.</p> <p>Gli spazi di lavoro di aule didattiche e locali di servizio sono sufficienti a garantire i normali movimenti ed è presente un'area di lavoro minima adeguata che permette di effettuare le operazioni in condizioni ergonomiche e sicure. Gli spazi di lavoro sono mantenuti in ordine e dotati delle attrezzature di lavoro necessarie.</p>	<p>Programmazione nell'uso degli ambienti al fine di poterli attrezzare opportunamente, prima di accedervi.</p>	<p>Possibilità di scivolamenti, inciampamenti, urti sulla mobilia.</p> <p>Possibilità di lesioni/sforzi derivanti dall'uso di attrezzature in spazi non adeguati. Elettrocuzione.</p>	2	2	4

3. Strutture, spazi di lavoro, arredi

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
Gli spazi di lavoro risultano adeguati al tipo di attività	La refezione si svolge in due turni, all'interno di un apposito locale ad uso esclusivo, dove viene effettuato direttamente lo sporzionamento dei pasti. Le attrezzature presenti rispondono ai requisiti previsti dal regolamento d'igiene. Le postazioni permettono accessi agevoli e la dislocazione dei tavoli risulta idonea garantendo i necessari passaggi. Sono presenti tre uscite di sicurezza che immettono direttamente nel giardino della scuola.	Durante l'utilizzo del locale le vie di fuga sono mantenute sgombre. In caso di anomalie (es. pavimento scollato, ecc.) sarà effettuata immediatamente la segnalazione all'Ente Gestore. In attesa degli interventi la scuola provvederà affinché tali zone siano visibili e interdette.	Possibilità di scivolamenti, inciampamenti, urti sulla mobilia, rumorosità.	2	2	4
Ci sono gli spazi e i mezzi per il posizionamento ottimale di materiali ed attrezzature	Sono presenti specifici locali per lo stoccaggio e la disposizione di prodotti e attrezzature.	Programmazione nell'uso dei locali	Possibilità di lesioni per urti conseguenti a spazi di lavoro non correttamente organizzati	2	1	2
Le vie d'uscita sono opportunamente segnalate e mantenute sgombre	In tutte le zone di transito interne vige il divieto di depositare materiali che possano causare ingombri. Le vie di uscita sono mantenute permanentemente sgombre da qualsiasi ostacolo e consentono l'uscita rapida e sicura. Le uscite di emergenza sono segnalate con opportuna segnaletica e luce di emergenza.	Controllo periodico sulla presenza della segnaletica di sicurezza da parte di addetto della squadra di emergenza	Ritardo nell'uscita rapida	4	2	8

Misure di prevenzione e protezione

Pulizia regolare degli spazi di lavoro in modo da evitare la presenza di sostanze scivolose

Verifica costante e regolare degli spazi di lavoro onde garantirne l'ergonomia
--

Verifica costante e regolare degli infissi (porte e finestre)

Verifica costante e regolare della conservazione e dello stato pulizia del sistema di illuminazione

Gli addetti devono essere informati sui rischi individuati e devono essere formati al fine di evitare l'ingombro delle aree di lavoro e l'accumulo di sostanze untuose sui pavimenti
--

Il personale dovrà verificare costantemente l'adeguatezza dei percorsi e dovrà mantenere ordinati i materiali/attrezzature in modo che non arrechino ingombro agli spazi lavorativi

Il personale dovrà verificare che durante l'utilizzo dei locali le vie di fuga siano mantenute sgombre
--

Garantire la non accessibilità ai locali di deposito di materiale ed attrezzature al personale non addetto
--

Rispetto dello standard di superficie minima previsto dal DM 18/12/1975 pari a 1,8 mq/alunno.

Rispetto del limite di 25 persone ad aula quando la porta di accesso del locale ha una larghezza di 80 cm come previsto dal DM 26/08/1992 e D.Lgs 81/2008.
--

4. Finestre, porte, vie ed uscite di emergenza

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>Finestre loro realizzazione e segnalazione.</p>	<p>Nei vari locali sono presenti infissi in metallo con vetrocamera, tutti in buono stato di conservazione. Gli infissi sono di tipo scorrevole e, nella parte superiore, sono dotati di superfici vetrate con apertura a vasistas, azionabili tramite comando elettrico. Al primo piano, nelle aule, sono presenti anche porte-finestre che immettono sul terrazzino. Nei servizi igienici, invece, sono installati vasistas alti, apribili tramite asta. Le finestre sono dotate di veneziane interne.</p>	<p>Richiesta all'Ente Gestore di effettuare manutenzioni periodiche agli infissi e ai tendaggi, nonché fornire copia del Certificato di conformità. I banchi sono disposti il più lontano possibile dagli infissi e il ricambio d'aria avviene principalmente in assenza degli alunni (ad esempio, durante la mensa, l'attività motoria, ecc.). L'apertura e la chiusura degli infissi sono di competenza principalmente del personale. In caso di anomalie sarà effettuata immediatamente la segnalazione al D.S. che successivamente la inoltrerà all'Ente Gestore. In attesa degli interventi la scuola provvederà affinché tali finestre siano mantenute chiuse e se necessario interdetto il locale.</p>	<p>Abrasioni, tagli. Urti, colpi, schiacciamenti.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>6</p>

4. Finestre, porte, vie ed uscite di emergenza

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>Porte dei locali di lavoro, loro realizzazione e segnalazione.</p> <p>Uscite di emergenza, loro realizzazione e segnalazione.</p>	<p>Le porte dei locali in legno, a due ante di cui una fissa e l'altra apribile con movimento rotatorio su cerniera laterale verso l'interno risultano idoneo per larghezza e in buono stato di conservazione.</p> <p>Sopra le porte di accesso vi sono superfici vetrate fisse che non sembrano rispondere ai requisiti di sicurezza.</p> <p>Le uscite di emergenza risultano di larghezza adeguata e in numero sufficiente.</p> <p>Le vie di fuga e le uscite di emergenza sono mantenute pulite e sgombre da ostacoli e sono periodicamente verificate dal personale addetto all'emergenza antincendio.</p>	<p>Richiesta all'ente gestore di effettuare manutenzioni periodiche alle porte interne dei locali e alle maniglie, nonché rendere sicuri i vetri dei sopraluci presenti sulle porte o fornire copia del certificato di conformità.</p> <p>Rinnovare l'informativa affinché i materiali ingombranti non vadano a ostruire la luce della porta sia all'interno che all'esterno.</p> <p>Nel plesso è presente un registro dei presidi antincendio periodicamente compilato e custodito dal referente di plesso per la sicurezza.</p>	<p>Lesioni ed infortuni di varia natura conseguenti ad urti accidentali contro porte, schiacciamenti durante l'esodo.</p>	2	3	6

Misure di prevenzione e protezione

Pulizia regolare delle superfici trasparenti.
Verifica costante e regolare dell'efficienza dei sistemi di apertura delle finestre.
Verifica costante e regolare delle uscite di emergenza per evitare la presenza di ostacoli che ne possano bloccare l'apertura.
Verifica costante e regolare dell'efficienza dei maniglioni antipánico.
Aggiornamento continuo dei registri di controllo dei presidi antincendio.
Rispetto del massimo affollamento ad aula previsto dal DM 18/12/75 che prevede che ogni alunno abbia a disposizione 1,8 mq.
Rispetto del massimo affollamento ad aula previsto DM 16/02/92 e il D.Lgs 81/2008, ovvero 25 persone qualora il locale fosse dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80, superamento di 25 persone qualora il locale fosse dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 ed apertura verso l'esterno.

5. Scale portatili

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
Le scale portatili sono conformi alla vigente normativa. Modalità d'uso e manutenzione.	<p>Nel plesso è presente una scala portatile doppia utilizzata da parte del personale per la pulizia dei locali (infissi, sopraluce delle porte, armadietti, mensole, ecc.) e per la manutenzione dei tendaggi (almeno una volta l'anno le tende vengono staccare per il lavaggio).</p> <p>La scala utilizzata risulta conforme alla normativa vigente UNI EN 131.</p>	<p>Non è ammesso l'uso di scale portatili da parte di una singola persona. L'uso di scale portatili è riservato esclusivamente al personale incaricato (collaboratori scolastici).</p> <p>Somministrazione di un opuscolo informativo sull'uso delle scale doppie.</p> <p>In caso di anomalie sarà effettuata immediatamente la segnalazione al Dirigente Scolastico/DSGA. In attesa di eventuali riparazioni da parte di personale specializzato la scala non sarà utilizzata.</p> <p>L'altezza massima di utilizzo (ossia la distanza dalla base di appoggio dei piedini al gradino della scala) in condizioni di sicurezza non deve essere superiore a 2 metri. La scuola ha provveduto a rendere ben visibile tale altezza massima.</p>	<p>L'uso di scale portatili comporta possibilità di caduta dall'alto. Lesioni osteo-articolari, traumi, schiacciamenti.</p> <p>La mancanza di coordinamento può comportare un uso non appropriato di scale portatili.</p>	3	2	6

Misure di prevenzione e protezione

Sarà costantemente verificata la disponibilità di attrezzature per la pulizia delle superfici vetrate comprensive di aste estensibili.

È sempre privilegiato il loro utilizzo, solo quando necessario si ricorre all'utilizzo della scala portatile.

L'uso di scale portatili è ammesso solo se preventivamente autorizzato dal datore di lavoro, che valuterà la necessità, la possibilità e le modalità d'impiego.

L'altezza di utilizzo della scala portatile non deve superare i 2 metri.

In caso di uso di scale portatili queste devono essere conformi alla vigente normativa UNI EN 131

Non è ammesso l'uso di scale portatili da parte di una singola persona.

Comportamenti da evitare: uso della scala come posto di lavoro, le scale devono essere considerate vie di transito e non posti di lavoro sopraelevato

Adeguato abbigliamento (es: non indossare lacci, cinture che possano impigliarsi o finire sotto le scarpe, con scarpe a tacchi alti, sandali, ecc.)

6. Macchine e Attrezzature

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>Aule didattiche, uffici e locali di servizio Le macchine/attrezzature risultano conformi alla vigente normativa e sono correttamente installate e utilizzate.</p>	<p>Presso la scuola sono utilizzate attrezzature diverse, in relazione alle diverse attività svolte; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fotocopiatrice • stampante • postazione PC • fax • stereo <p>Le suddette macchine / attrezzature risultano correttamente installate e opportunamente illuminate, sia da luce naturale che da luce artificiale.</p>	<p>Raccolta dei manuali d'uso e manutenzione.</p> <p>Formazione del personale.</p> <p>Adozione di procedure per la segnalazione di guasti / inadeguatezze.</p> <p>Verificare periodicamente il corretto impiego e detenzione degli elettrodomestici.</p>	<p>Elettrocuzione, tagli, lacerazioni e ustioni.</p>	3	1	3

Misure di prevenzione e protezione

Personale correttamente formato

Attribuzione di compiti specifici

Verifica periodica da parte di personale specializzato sul corretto funzionamento e sull'integrità delle macchine, cavi, ecc.

Le macchine da ufficio alimentate elettricamente devono essere collegate all'impianto di messa a terra tramite spina di alimentazione o devono possedere un doppio involucro d'isolamento (doppia protezione), garantito dal marchio e da documentazione rilasciata dal fabbricante

La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo un agente chimico pericoloso, deve essere effettuata da personale esperto

Uso corretto delle prese e dei collegamenti per l'alimentazione elettrica

L'utilizzo delle attrezzature elettriche deve essere consentito esclusivamente a personale autorizzato ed addestrato

7. Utensili manuali

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>Gli utensili manuali sono in buono stato e riposti costantemente in luoghi idonei.</p> <p>Gli utensili manuali risultano adeguati all'uso che ne viene fatto.</p>	<p>Gli attrezzi manuali utilizzati per la pulizia/sistemazione dei locali sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scope, spazzoloni, secchi, ecc. <p>Gli attrezzi manuali utilizzati per i servizi di piccola manutenzione sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martello, cacciavite, trincetto, forbici, ecc. <p>Si è verificato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli attrezzi manuali sono in buono stato e riposti in luoghi idonei. - Risultano inoltre adeguati all'uso che ne viene fatto. 	<p>Per le opere di piccola manutenzione occorre verificare preventivamente lo stato di manutenzione dell'attrezzatura. Il personale deve essere formato e autorizzato dal Datore di lavoro. Adozione di procedure per la segnalazione di guasti / inadeguatezze. Adozione di procedure per la segnalazione delle manutenzioni effettuate.</p>	<p>Confidenzialità con gli attrezzi, frequenza dei gesti, inadeguata formazione con conseguenti rischi di lesioni.</p> <p>* Per quanto riguarda gli attrezzi per le pulizie (carrelli con spazzoloni, secchi, ecc.), questi sono mantenuti segregati al termine dell'impiego, non sempre è verificata l'idoneità del luogo di rimessaggio. Talvolta, infatti, si ricorre a riporli all'interno di wc o in aree molto distanti dal prevedibile luogo d'impiego. Sono possibili lesioni conseguenti ad una non corretta collocazione degli attrezzi</p>	2	1	2

Misure di prevenzione e protezione

Informazione e formazione del personale incaricato

Il personale incaricato dovrà verificare costantemente che:

- Le attrezzature taglienti e/o appuntite siano riposte in idonee protezioni
- Le attrezzature in genere siano riposte in scaffali o luoghi appositamente destinati allo scopo, in modo da non causare incidenti

Gli spazi appositi per il deposito degli attrezzi per le pulizie (carrelli con spazzoloni, secchi, ecc.) devono essere mantenuti chiusi a chiave

8. Manipolazione manuale di oggetti

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>Durante le lavorazioni è richiesta la manipolazione manuale di oggetti che comporta rischio di caduta, di tagli o di lacerazioni.</p> <p>Gli oggetti da manipolare sono puliti e non sono scivolosi.</p> <p>La forma degli oggetti è tale da facilitarne l'utilizzo.</p>	<p>Le attività esercitate non comportano manipolazione manuale di oggetti con frequenze tipiche.</p> <p>I luoghi di lavoro risultano confacenti alla manipolazione di oggetti richiesta nell'attività.</p> <p>I mobili e le attrezzature ove sono riposti gli oggetti sono adeguati allo scopo e non costringono gli addetti a movimenti che possono compromettere la stabilità o l'integrità fisica.</p> <p>L'addetto al magazzino materiali di consumo manipola oggetti di forma e peso variabili, con possibilità di sforzi. Per la valutazione del rischio nella movimentazione manuale dei carichi si rimanda allo specifico capitolo.</p>	<p>Definire il più possibile gli spazi destinati a stoccare i prodotti, mantenendo una discreta distanza di confidenza tra la zona di stoccaggio e le zone destinate al passaggio e all'attività.</p>	<p>I possibili rischi sono principalmente associabili alla forma e alla dimensione degli oggetti manipolati, estremamente variabili. I principali rischi sono quelli di taglio, lacerazione e schiacciamento delle mani, oltreché di lesioni muscolari.</p>	1	2	2

Misure di prevenzione e protezione

Informazione e formazione del personale.
Gli oggetti taglienti e/o appuntiti o di difficile presa devono essere manipolati con estrema cautela e, ove necessario, si deve ricorrere ad un'adeguata organizzazione del personale
La movimentazione di oggetti di difficile presa o comportanti sforzi fisici elevati deve essere effettuata fra più soggetti
Per gli oggetti di normale impiego (scatole di cartone, secchi, ecc.) si dovrà verificare costantemente se è necessario ricorrere ad accorgimenti particolari per la loro movimentazione (movimentazione oggetti fra due soggetti, secchi non completamente pieni, ecc.).
Nel caso di movimentazione di oggetti d'arredamento si procederà di volta in volta a verificare le condizioni oggettive e si organizzerà il lavoro in modo che non comporti rischi di sforzi / lesioni

9. Immagazzinamento di oggetti

Nell'attività in esame gli oggetti sono costituiti da:

- materiali per le pulizie
- altro materiale di consumo
- materiale didattico vario
- materiale cartaceo

Detti oggetti arrivano, generalmente, imballati all'interno di scatole di cartone. Personale specifico provvede all'apertura delle scatole e all'immagazzinamento.

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
Esiste un apposito spazio per l'immagazzinamento degli oggetti e materiali	Gli spazi sono idonei e adeguatamente attrezzati per l'immagazzinamento.		Non si può escludere la probabilità di inciampamento o di urto nel caso dello stoccaggio di oggetti sul pavimento, tenendo conto delle loro dimensioni estremamente variabili.	2	1	2
Gli oggetti sono immagazzinati in modo ordinato e stabile, tale da evitare cadute accidentali	Le confezioni di materiali di consumo sono immagazzinate sul pavimento o su scaffalature. Le scaffalature risultano ben ancorate a parete. I materiali sono facilmente raggiungibili stando in piedi sul pavimento. L'altezza max degli oggetti dal pavimento è di m 2.		Sforzi Lesioni diverse	2	1	2

Misure di prevenzione e protezione

Saranno mantenuti costantemente chiusi a chiave i locali destinati a stoccare i prodotti di consumo, soprattutto se etichettati come pericolosi

Saranno mantenuti spazi adeguati in modo da garantire le operazioni di stoccaggio e movimentazione materiali in modo da non costituire fonte di pericolo.

Verificare periodicamente la tenuta dell'ancoraggio delle scaffalature

Devono essere ricavati spazi diversi per la detenzione di materiali e attrezzature per la pulizia dei locali da quello attualmente in uso.

10. Reti e apparecchi di distribuzione gas e liquidi, impianti termici

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
È presente la rete di distribuzione del gas metano per l'alimentazione della centrale termica	<p>La centrale termica è ubicata in uno specifico locale adiacente all'edificio scolastico, ma con accesso diretto dall'esterno.</p> <p>La rete è correttamente installata.</p> <p>La valvola di intercettazione è azionabile dal personale addetto all'emergenza e dotata di idonea segnaletica, ma il colore risulta sbiadito.</p> <p>La tubazione del gas è correttamente colorata in giallo.</p> <p>Non si conosce la potenzialità della caldaia e quindi se l'attività è soggetta a specifici controlli da parte dei VV.F..</p>	<p>Richiesta all'Ente Gestore la sostituzione della segnaletica di sicurezza deteriorata.</p> <p>In caso di pericolo il personale facente parte della squadra di emergenza provvede alla chiusura della valvola di intercettazione e/o informa la squadra di soccorso sull'ubicazione degli interruttori generali dell'energia elettrica e delle valvole di intercettazione gas.</p> <p>Richiesta all'Ente Gestore della copia della documentazione relativa all'impianto di riscaldamento e delle verifiche periodiche effettuate alla centrale termica.</p>	<p>Fughe di gas</p> <p>Difficoltà nella chiusura della valvola di intercettazione</p>	4	1	4

Misure di prevenzione e protezione

- Accertarsi costantemente dell'effettuazione delle manutenzioni da parte di ditte autorizzate dall'Ente Gestore
- Vietare formalmente al personale non autorizzato di effettuare manovre e manutenzione sulle attrezzature
- Segnalare in Direzione eventuali anomalie riscontrate tramite apposita procedura

11. Impianto elettrico

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
Installazione di impianti di messa a terra, di impianti e dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche	È presente rete di messa a terra. Non siamo a conoscenza che l'edificio sia autoprotetto contro la fulminazione diretta.	Richiesta all'Ente Gestore del documento di calcolo probabilistico per la determinazione della probabilità di fulminazione.	Elettrocuzione Incendio	4	1	4
E' disponibile la documentazione relativa all'impianto di messa a terra (compresa la relativa denuncia)	In direzione non è disponibile copia dell'ultima verifica di messa a terra dell'impianto.	Richiesta all'Ente Gestore della copia dell'ultimo verbale di verifica dell'impianto di messa a terra	Elettrocuzione Incendio	4	1	4
Impianto elettrico, conformità alla regola d'arte	In direzione non è disponibile copia della dichiarazione di conformità degli impianti elettrici a regola d'arte al DM 37/2008 o al DM 46 del 05/03/1990.	Richiesta all'Ente Gestore della copia di dichiarazione di conformità degli impianti elettrici	Elettrocuzione Incendio	4	2	8
Sono state considerate le caratteristiche dell'impianto elettrico in relazione alle prevedibili condizioni di esercizio	L'impianto elettrico è idoneo a sostenere i carichi cui può essere sottoposto (uso di apparecchiature elettriche portatili degli utenti).		Elettrocuzione Incendio	4	1	4
L'impianto elettrico è periodicamente controllato per verificarne lo stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza	La manutenzione ordinaria e straordinaria è svolta dall'ente gestore mediante aziende esterne.		Elettrocuzione Incendio	4	1	4
Le attrezzature elettriche portano l'indicazione delle caratteristiche costruttive, tensione, intensità, tipo di corrente e altre caratteristiche per l'uso	Tutte le attrezzature elettriche in uso nell'edificio riportano le citate indicazioni.		I possibili rischi sono identificabili in un uso difforme rispetto a quanto riportato nel manuale di istruzioni dell'apparecchiatura. Elettrocuzione Incendio	4	1	4

11. Impianto elettrico**Valutazione dei rischi**

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
Gli organi di interruzione, manovra e sezionamento elettrico sono alloggiati in idonei quadri elettrici chiusi	Variamente dislocati sono presenti quadri elettrici di sezionamento e un quadro elettrico generale dotato di apposita segnaletica.		Elettrocuzione Incendio	4	1	4

Misure di prevenzione e protezione

Attuare un programma di verifiche periodiche per valutare lo stato di conservazione degli apparecchi elettrici
Mantenere uno scadenziario per controllare che sia rispettata la verifica degli impianti di terra (ogni due anni) dalla ditta incaricata dall'Ente Gestore
Informazione dei lavoratori sul divieto assoluto di stoccare materiale infiammabile in prossimità dei quadri elettrici ed effettuare interventi di manutenzione sull'impianto elettrico
Ogni qualvolta sia effettuato un intervento di manutenzione straordinaria, trasformazione di impianto esistente o installazione di uno nuovo, l'Istituto dovrà richiedere copia della documentazione prodotta da parte dell'installatore o tecnico.

12. Rischio incendio

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>La struttura è soggetta a visite e controlli da parte dei VV.F.</p> <p>La struttura dispone di C.P.I. in corso di validità rilasciato dal comando competente VV.F.</p>	<p>La scuola è soggetta a visite e controlli da parte dei VV.F. Numero di presenze contemporanee non superiore a 300 persone.</p> <p>Non è disponibile copia del C.P.I./SCIA.</p>	<p>È stato richiesto all'Ente Gestore copia del C.P.I./SCIA o in sua assenza, di segnalarne la non disponibilità.</p> <p>Sono previste misure integrative in attesa di ricevere la documentazione.</p>	<p>Incendio</p>	<p>4</p>	<p>2</p>	<p>8</p>
<p>Segnaletica di sicurezza, vie di esodo e presidi antincendio</p> <p>I materiali di rivestimento o gli arredi che favoriscono la propagazione dell'incendio sono stato rimossi e sostituiti</p> <p>Nei luoghi di lavoro esistono adeguati sistemi antincendio</p>	<p>La scuola, per quanto fissato dal D.M. 26 agosto 1992 è definibile, nel suo complesso, come luogo a rischio di incendio non basso.</p> <p>Il plesso è dotato di idonei sistemi antincendio attivi e passivi.</p> <p>È presente una rete idrica antincendio.</p> <p>Sono presenti adeguati estintori, nonché un impianto di allarme acustico.</p> <p>La segnaletica di sicurezza è adeguata.</p> <p>La lunghezza dei percorsi per il raggiungimento dell'uscita di piano è rispettata.</p>	<p>Richiesta all'Ente Gestore di effettuare i controlli periodici previsti da normativa su tutti i presidi antincendio.</p> <p>E' stato elaborato uno specifico piano di emergenza.</p> <p>Vengono effettuate le periodiche prove di evacuazione.</p> <p>Il personale addetto all'emergenza ha ricevuto idonea formazione.</p> <p>Il piano di emergenza viene costantemente mantenuto aggiornato.</p> <p>I lavoratori sono informati in merito al piano di emergenza antincendio.</p> <p>La squadra predisposta per la gestione dell'emergenza (soggetti incaricati) effettua le previste esercitazioni.</p> <p>Il carico d'incendio è mantenuto al più basso livello possibile.</p> <p>I materiali d'arredamento acquistati rispondono ai previsti requisiti di resistenza al fuoco.</p> <p>Vengono rispettate le densità massime possibili in relazione alle destinazioni d'uso dei locali.</p>	<p>Incendio</p>	<p>4</p>	<p>2</p>	<p>8</p>

Misure di prevenzione e protezione

In conseguenza alla classificazione di attività a rischio d'incendio non basso si deve provvedere alla specifica formazione del personale addetto antincendio in attività di livello 2
--

Formazione informazione periodica

Limitare eccessi di carta e simili nei locali non adibiti ad archivio

Vigilanza giornaliera su vie di esodo, uscite di emergenza e presidi antincendio affinché risultino sgombri da ostacoli e privi di danni, da parte dei collaboratori scolastici durante le operazioni di pulizia, come previsto nell'ordine di servizio

Vigilanza giornaliera sull'adeguatezza della segnaletica da parte dei collaboratori scolastici durante le operazioni di pulizia, come previsto nell'ordine di servizio
--

Vigilanza sull'attività di verifica dei dispositivi di estinzione svolta dall'azienda esterna, mediante compilazione del registro antincendio con cadenza semestrale
--

Oltre alle due prove di evacuazione obbligatorie, in caso di incendio, effettuazione di due prove di evacuazione aggiuntive in caso di terremoto.

6.2 FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE

13. Esposizione ad agenti chimici

Vedi Documento di valutazione del rischio di esposizione a SOSTANZE PERICOLOSE, Capo I e II del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss. mm. ii..

14. Esposizione ad agenti biologici

Tra i rischi per la salute dei lavoratori vanno analizzati anche i rischi di esposizione ad agenti biologici. L'entità del rischio biologico presente in una attività e la conseguente attuazione di misure preventive dipendono principalmente dall'uso intenzionale o non intenzionale di agenti biologici pericolosi, secondo le seguenti definizioni:

Uso intenzionale: si intende un'esposizione deliberato (e conosciuto) di microrganismi utilizzati come elemento attivo del processo di lavoro, in cui l'esposizione è prevedibile. In questo caso si devono pianificare misure di sicurezza specifiche relative a fonte di rischio certa.

Uso non intenzionale: si intende un'esposizione possibile ma non prevedibile. Questo succede ogni qualvolta venga trattato materiale biologico proveniente da lavoratore / utente potenzialmente infetto e sia possibile un contatto accidentale con tale materiale. In questo caso devono essere adottate misure preventive che possiamo definire "universali".

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
La natura del lavoro implica la manipolazione o il contatto dei lavoratori con agenti biologici	<p>La natura del lavoro non implica la manipolazione volontaria e diretta dei lavoratori di agenti biologici. Gli agenti potenzialmente presenti sono virus, batteri, funghi, allergeni della polvere e parassiti.</p> <p>Il rischio per tutto il personale è legato al virus della rosolia, a meno che non sussista la prova che la lavoratrice sia sufficientemente protetta contro questo dal suo stato di immunizzazione.</p>	<p>Formazione/informazione del personale, adeguati ricambi d'aria dei locali, lavaggio accurato delle mani da parte del personale e alunni, pulizia e disinfezione di locali e servizi igienici da parte dei collaboratori scolastici.</p> <p>Richiesta all'Ente Gestore di effettuare periodicamente la manutenzione/sostituzione dei filtri e la manutenzione degli impianti.</p> <p>Il personale scolastico appena ha il sospetto di una possibile gravidanza lo deve comunicare al Dirigente Scolastico. (Vedi paragrafo Tutela maternità)</p>	<p>Nei bambini da 0-6 anni rischio dovuto allo stretto contatto fisico e all'accudimento del bambino.</p> <p>Possibilità di contrarre influenza, irritazioni, infezioni, allergie.</p> <p>Possibile contatto da parte di donne in stato di gravidanza con soggetti affetti da rosolia.</p>	4	2	8

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
Potabilità dell'acqua e verifica periodica sulla presenza di legionella nelle condutture	<p>L'impianto idrico è collegato direttamente all'acquedotto comunale. La presenza di aerosol durante l'utilizzo dell'impianto Idrotermosanitario è pressoché nulla.</p> <p>L'esposizione alla legionella (in presenza di acqua ad elevate temperature) è circoscritta al lavaggio delle mani.</p> <p>Durante il giorno, ogni alunno utilizza la propria borraccia per l'acqua. A mensa, invece, l'acqua viene somministrata tramite il fontanello.</p>	Richiesta all'Ente Gestore di copia delle verifiche periodiche effettuate sulla presenza di legionella mediante campionamenti di laboratorio.	Possibilità di contrarre il batterio.	1	1	1

Misure di prevenzione e protezione

Raccomandazioni alle famiglie degli alunni sulla necessità di rimanere a casa in caso di malattie trasmissibili o di primi sintomi di malattie.

Comunicare immediatamente al Dirigente Scolastico il sospetto/certezza della presenza di parassiti (blatte, formiche, ratti, volatili, ecc).

Pulizia e disinfezione dei locali ordinaria e straordinaria in particolare quelli molto frequentati e dei servizi igienici.

Informazione/formazione del personale degli effetti sulla salute di agenti biologici, modalità di trasmissione, misure di prevenzione e protezione, prassi igieniche.

Le donne in età fertile che operano presso la scuola non appena hanno il sospetto di una loro gravidanza, devono immediatamente comunicare al datore di lavoro/dirigente scolastico il loro stato.

Il datore di lavoro mette immediatamente in atto le procedure previste dalla vigente normativa che prevedono il divieto di adibire le lavoratrici al lavoro che esponga al rischio biologico per tutto il periodo della gravidanza.

Considerati i fattori di rischio specifici della mansione, si ritiene che, ove non sia possibile adibire la lavoratrice ad altra mansione, debba essere richiesta l'astensione obbligatoria anticipata.

Nel caso di lavoratrici non dipendenti dall'Istituto, si informerà immediatamente il relativo datore di lavoro circa il rischio presente nella scuola in modo che questi possa prendere le misure appropriate.

15. Climatizzazione e microclima dei locali

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Danno	Probabilità	Indice di rischio
Il sistema di riscaldamento risulta adeguato ai diversi ambienti in base alla loro destinazione d'uso	Il riscaldamento dei locali è garantito da un impianto di termosifoni in ghisa, idoneo al benessere della popolazione.	Manutenzione periodica alla centrale termica e verifica dell'impianto di ricircolo dell'acqua calda tramite ditta specializzata.	Inefficienza dell'impianto di riscaldamento.	1	2	2
Si sono verificate le condizioni di lavoro in relazione al tipo di attività e agli ambienti frequentati al fine di valutare se esistano rischi derivanti da fattori microclimatici	Non si manifestano, in alcun luogo di lavoro, condizioni di stress termico. I locali di lavoro sono uniformemente riscaldati nei mesi invernali e dotati di tende di protezione dai raggi solari.	Richiesta all'Ente Gestore di effettuare manutenzioni periodiche sui tendaggi e sostituzione di questi qualora non idonei o sciupati, nonché manutenzioni periodiche sui filtri dei condizionatori. Esiste una procedura di intervento immediato da parte dell'Ente Gestore.	Inefficienza dei tendaggi.	2	1	2

Misure di prevenzione e protezione

Verifiche periodiche a cura dell'Ente Gestore

Interventi immediati da parte dell'Ente Gestore dietro specifica segnalazione

I lavoratori devono adottare comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscano il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forti, non fumare nei locali (fra l'altro tale comportamento è specificatamente vietato) adottare consone misure di igiene personale

Per il mantenimento di una qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario laddove siano presenti elementi inquinanti provvedere alla rimozione degli stessi o ridurne entro limiti accettabili la presenza (ad esempio limitando ove possibile l'impiego di macchine ed attrezzature al minimo indispensabile e migliorando l'efficienza del sistema di aspirazione degli inquinanti, rimuovendo tappeti, ecc.).

Occorre poi garantire una buona aerazione dei luoghi, provvedere ad opportune misure di manutenzione (ad es. filtri aria condizionata) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace).

16. Illuminazione

Valutazione dei rischi

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui	Valutazione dei rischi		
				Danno	Probabilità	Indice di rischio
<p>L'illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro è sufficiente.</p> <p>Realizzazione degli impianti di illuminazione.</p>	<p>I luoghi di lavoro dispongono di luce artificiale e/o naturale sufficiente per salvaguardare la sicurezza.</p> <p>L'illuminazione artificiale è garantita da tubi al neon muniti di schermi protettivi.</p>	<p>Richiesta all'Ente Gestore di sostituzione del neon quando scade il livello di illuminazione</p>	<p>Non si può escludere che un'inadeguata manutenzione dei sistemi di illuminazione possa comportare rischi di affaticamento dell'apparato visivo e difficoltà nell'apprendimento.</p> <p>Urti e/o cadute accidentali.</p>	2	2	4
<p>Presenza di mezzi sussidiari di illuminazione in caso di necessità.</p>	<p>Presenza di sistemi d'illuminazione di emergenza che si abilitano in caso di emergenza.</p>	<p>Verifica periodica dell'efficienza di tale impianto da parte del personale addetto all'emergenza.</p> <p>Nel plesso è presente un registro dei presidi antincendio periodicamente compilato e custodito dal referente di plesso per la sicurezza.</p> <p>In caso di anomalie sarà effettuata immediatamente la segnalazione al D.S. che successivamente la inoltrerà all'Ente Gestore.</p>	<p>Possibili inciampamenti, urti e cadute.</p>	2	2	4

Misure di prevenzione e protezione

Predisporre e mantenere aggiornato un programma di verifiche periodiche e manutenzione continua al fine di garantire l'efficienza dei sistemi di illuminazione che preveda, tra l'altro, una sostituzione periodica dei tubi al neon.
Immediata sostituzione di eventuali corpi illuminanti fuori uso
Regolare pulizia dei corpi illuminanti
Verifica periodica sull'efficienza dell'impianto di illuminazione di emergenza

17. Movimentazione Manuale dei Carichi (TITOLO VI - D.Lgs. 81/2008)

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui
Le attività esercitate comportano sforzi fisici continuativi e con frequenze tipiche.	Può manifestarsi la necessità di sollevare i bambini e mantenerli sulle braccia per periodi di tempo variabili, in particolare nelle classi prime.	Corretta organizzazione del lavoro e procedere a stare seduti durante il mantenimento sulle braccia dei bambini. Tale procedura deve essere costantemente seguita.	Sforzi fisici con conseguenti lesioni, posture incongrue
Le attività esercitate comportano sforzi fisici continuativi e con frequenze tipiche.	<p>Gli ordini di carta, carta igienica, asciugamani di carta, prodotti e attrezzature per la pulizia, ecc. vengono consegnati direttamente nel plesso dal fornitore oppure portati a scuola da un addetto di segreteria incarico dal Dirigente Scolastico. Durante l'anno scolastico l'approvvigionamento di materiale avviene in media dalle 2 alle 3 volte e comunque in funzione delle esigenze del plesso.</p> <p>I materiali vengono poi stoccati all'interno del ripostiglio/armadietto e al bisogno prelevati.</p> <p>Generalmente sono prelevate risme singole o al più un pacco di risme (circa 12 kg complessivi), carta igienica in pacco da 12÷24 rotoli (1÷2 kg), asciugamani di carta (<1 kg), flaconi di detersivi e altri prodotti per le pulizie circa 1 litro a flacone.</p> <p>La tipologia e la quantità di prodotti è alquanto variabile, tuttavia da quanto rilevato si ritiene che siano soddisfatti i requisiti fondamentali per il sollevamento manuale dei carichi; in particolare si ritiene che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la presa dei carichi sia buona; ▪ il carico sia di norma mantenuto vicino al corpo e non sia particolarmente ingombrante (i carichi ingombranti sono invero molto leggeri); ▪ il tronco sia mantenuto sostanzialmente eretto durante sollevamento e trasporto e non ruotato; <p>i carichi sono movimentati nello spazio ad altezze comprese tra ginocchi e spalle.</p>	<p>Formazione specifica al personale.</p> <p>Non essendo richiesta la movimentazione di quantitativi tipici di oggetti né una frequenza caratteristica si ritiene che, con una procedura corretta di lavoro, non vi sia alcun rischio nella movimentazione manuale di tali oggetti.</p> <p>In caso di spostamenti di mobili o oggetti di arredamento l'operazione viene eseguita da più addetti in modo da non determinare sforzi.</p>	Sovraccarico biomeccanico dell'apparato muscolo-scheletrico
Le attività esercitate comportano sforzi fisici continuativi e con frequenze tipiche.	<p>Attività di pulizia dei locali</p> <p>Per l'addetto ai servizi di pulizia (collaboratori scolastici), gli oggetti da movimentare sono costituiti da secchio e attrezzatura manuale (scopa, scopone con mop, spazzolone, ecc) tipica</p>	<p>In seguito a quanto emerso in sede alla valutazione allegata sono stati adottati i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formazione specifica del 	Rischio movimenti ripetitivi - sovraccarico biomeccanico dell'apparato muscolo-scheletrico, Rischio

17. Movimentazione Manuale dei Carichi (TITOLO VI - D.Lgs. 81/2008)

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui
	<p>dell'attività. L'attività di pulizia dei locali è svolta quotidianamente durante entrambi i turni lavorativi. A fine mattinata, nelle aule che non effettuano il rientro pomeridiano, e al termine delle lezioni, nelle restanti aule, nei servizi igienici e nel corridoio, per un massimo di 2 ore al giorno. In ogni caso, le pulizie vengono svolte anche all'occorrenza.</p> <p>Nella Pulizia dei locali il personale si occupa del riempimento del secchio del carrello lavapavimenti. Per facilitare il riempimento e limitare gli sforzi i secchi sono lasciati nel carrello e riempiti utilizzando un secchio più piccolo di capacità circa 5 litri oppure tramite doccino presente nel bagno.</p> <p>Il carrello è poi trainato nei vari locali per effettuare la pulizia dei pavimenti. Il traino ha una breve durata sia temporale che spaziale in quanto i locali sono adiacenti. A conclusione della pulizia i secchi sono svuotati nella griglia esterna o all'interno dei water, pertanto abbiamo un sollevamento. Il secchio è per regolamento riempito fino a 9 litri. I sollevamenti del secchio avvengono unicamente a conclusione della fase, tuttavia in base alle necessità l'acqua può essere cambiata fino a circa 4 volte durante il turno. Durante la fase di svuotamento, abbiamo quindi massimo 4 sollevamenti significativi, il secchio viene preso per il manico nello spazio compreso tra altezza ginocchi e altezza spalle e successivamente svuotato nella griglia esterna o nel water. La fase di riempimento del secchio rientra nelle condizioni di accettabilità e quindi non oggetto di valutazione.</p> <p>Nella Pulizia degli arredi (es. banchi, lavagne, scrivanie) il personale si occupa del riempimento del secchio più piccolo di capacità 5 litri; per limitare gli sforzi il secchio è lasciato nel</p>	<p>personale sulle modalità di riempimento del secchio e sulle corrette modalità di movimentazione in generale.</p> <p>Essendo la movimentazione contraddistinta da un numero di sollevamenti variabile e comunque alquanto limitato e con frequenza estremamente bassa si ritiene che l'adozione delle semplici misure di prevenzione richiestesi possa ridurre il rischio al di sotto della soglia di significatività.</p> <p>Fintanto che non saranno adottate le misure suggerite, il rischio individuato è quello residuo riportato nella colonna a fianco ed evidenziato dall'allegata scheda di valutazione.</p>	<p>sollevamento, Rischio traino/spinta (vedi valutazione sottostante).</p> <p>Possibili scivolamenti, inciampamenti, urti.</p>

17. Movimentazione Manuale dei Carichi (TITOLO VI - D.Lgs. 81/2008)

Punto di verifica	Situazione rilevata	Interventi adottati	Rischi residui
	carrello. Il carrello è poi trainato nei vari locali per effettuare la pulizia. Il traino ha una breve durata sia temporale che spaziale in quanto i locali sono adiacenti l'uno all'altro. Il sollevamento del secchio avviene sia in fase di riempimento che a conclusione della fase di pulizia.		

ANALISI DEL RISCHIO SOLLEVAMENTO

Passaggio 1: Verifica della possibilità di movimentazione manuale

Si parte da un peso “ideale” che è diversificato nella tabella sottostante e che tiene conto di quanto indicato dalla norma **ISO 11228-1** e della legge tuttora vigente 653 del 1934.

ETÀ	UOMINI	DONNE
20÷45 anni	25	20
<20 e >45 ANNI	20	15

La situazione peggiore prevede il sollevamento di un secchio contenente 9 litri di acqua (Pulizia mediante carrello con ruote - fase di svuotamento secchio). In questo caso, l'oggetto viene sollevato da una singola persona di genere femminile (indipendentemente dall'età), per effettuare lo svuotamento.

Passaggio 2: Verifica delle condizioni ideali

La seguente check-list ha lo scopo di verificare se la procedura adottata per il sollevamento è accettabile e rispettosa delle condizioni ideali, dove per condizioni ideali si intendono quelle condizioni in cui:

- La postura è eretta e simmetrica;
- È mantenuta una distanza orizzontale tra il baricentro dell'oggetto movimentato ed il baricentro dell'operatore a meno di 0,25 metri;
- L'altezza della presa è a meno di 0,25 metri sopra l'altezza delle nocche;
- La presa sull'oggetto è ferma ed in postura neutra del polso;
- Le condizioni ambientali non comportano un rischio ulteriore nei compiti di sollevamento e trasporto (ambiente caldo o freddo, ambiente scivoloso)

Nella seguente tabella andremo a verificare il rispetto delle suddette condizioni ideali. In caso di esito positivo di tutte le verifiche andremo al Passaggio 3 in cui verificheremo il rispetto dei pesi sollevati. Nel caso in cui anche solo una delle condizioni non sia rispettata andremo direttamente al Passaggio 4 per effettuare una valutazione approfondita del rischio.

	SI/NO	Note
Buona prensione del carico. (Presa ferma della mano con il polso mantenuto in postura neutra)	SI	I secchi dispongono di maniglie
Carico mantenuto vicino al corpo e comunque non ingombrante. (Distanza orizzontale tra il punto centrale tra i malleoli dell'operatore ed il punto centrale delle mani nel punto di impugnatura non superiore a 0,25 metri)	NO	Per le dimensioni dei carichi (Secchi), ciò non è sempre possibile.
Tronco sostanzialmente eretto e non ruotato	SI	Durante la movimentazione l'addetto non ha necessità di flettere e/o ruotare il busto.

Oggetto movimentato nello spazio compreso tra altezza ginocchia e altezza spalle	SI	In tutti i casi è sempre possibile garantire che le distanze di sollevamento siano ricomprese in questo "range". Infatti si possono adottare ausili per rientrare in esso.
Condizioni ambientali favorevoli. (Assenza di alte o basse temperatura, assenza di pavimenti scivolosi)	SI	Le condizioni microclimatiche degli ambienti di lavoro in cui si svolgono le azioni di sollevamento e abbassamento sono sempre caratterizzate da un microclima favorevole ed i pavimenti degli ambienti di lavoro risultano generalmente privi di avvallamenti.

Le condizioni ideali sono solo parzialmente rispettate.

Passaggio 3: Verifica del peso sollevato in rapporto alla frequenza di sollevamento

PESO DEL CARICO		FREQUENZA DI SOLLEVAMENTO
MASCHI	FEMMINE	
18 kg	12 kg	1 volta ogni 5 minuti
15 kg	10 kg	1 volta ogni minuto
12 kg	8 kg	2 volte ogni minuto
6 kg	4 kg	5 volte ogni minuto

Tenendo conto di quanto riepilogato al Passaggio 1 è stato verificato sul campo mediante intervista degli addetti e analisi dei processi che è quasi sempre possibile rientrare in una delle condizioni sopra indicate. Tuttavia, vista l'impossibilità di rispettare tutte le condizioni riportate al punto 2 è opportuno approfondire valutando il rischio con la metodologia NIOSH più consona al tipo di fase lavorativa analizzata.

Passaggio 4: Valutazione approfondita

La seguente tabella è stata compilata a partire dalle considerazioni effettuate ai paragrafi precedenti di per sé già piuttosto cautelative. La casistica analizzata riguarda il sollevamento di un secchio contenente 9 litri di acqua (fase di svuotamento secchio) con altezza di prelievo e punto di destinazione compreso tra altezza ginocchia e altezza spalle.

COSTANTE DI PESO (kg)		Uomini			Donne			20-15	
20-45 ANNI		25			20				
<20 e >45 ANNI		20			15				

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO									VM	1,00
ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175		
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00		

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO									DM	0,93
DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175		
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00		

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)									HM	0,83
DISTANZA (cm)		25	30	40	50	55	60	>63		
FATTORE		1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00		

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)									AM	1
Dislocazione angolare		0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°		
FATTORE		1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00		

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO									CM	1
GIUDIZIO		BUONO			INTERMEDIO		SCARSO			
FATTORE		1,00			0,95		0,90			

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA				FM	1
FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)				
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)		
<0,1	1,00	1,00	1,00		
≤0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00		
0,2	0,85	0,95	1,00		
0,5	0,81	0,92	0,97		
1	0,75	0,88	0,94		
2	0,65	0,84	0,91		
3	0,55	0,79	0,88		
4	0,45	0,72	0,84		
5	0,35	0,60	0,80		
6	0,27	0,50	0,75		
7	0,22	0,42	0,70		
8	0,18	0,35	0,60		
9	0,00	0,30	0,52		

10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

Etm (Moltiplicatre per tempo mmc sup a 480 m)	NO	481-540	541-600	601-660	661-700	
	1,00	0,97	0,93	0,89	0,85	1
SOLLEVA CON UN SOLO ARTO	1,00	0,60				1
SOLLEVANO IN DUE OPERATORI	NO	SI				
	1,00	0,85				1

KG. DI PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO

9 kg

PESO LIMITE
RACCOMANDATO (kg) 15,44÷11,58

PESO SOLLEVATO
PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO 0,58 ÷ 0,78

Conclusioni

La norma ISO 11228-1 classifica il rischio, sulla base della costante di peso prescelta, come ASSENTE o PRESENTE; in pratica non sono considerate fasce di rischio.

La norma UNI EN 1005-2 classifica il rischio, sulla base della costante di peso prescelta, secondo delle fasce di rischio in cui è possibile collocare l'indice di sollevamento valutato. Le fasce di rischio sono classificate con i classici colori del rischio (verde; giallo; rosso) in relazione al livello di esposizione al rischio valutato e in relazione agli interventi necessari. Per livelli di rischio superiori a 3 si pone anche la necessità di tempestività di intervento. Tale fascia è stata indicata come viola.

Le fasce di rischio armonizzate sono le seguenti:

FASCIA	INDICE DI SOLLEVAMENTO	LIVELLO DI RISCHIO	AZIONI DA INTRAPRENDERE
AZZURRA	$LI \leq 1$	Molto basso	Nessun intervento richiesto in generale per la salute della popolazione.
VERDE	$1 < LI \leq 1,5$	Basso	Fare attenzione a condizioni di basse frequenze/pesi elevati e a posture estreme o statiche. Considerare tutti i fattori nella riprogettazione dei compiti e delle postazioni di lavoro e valutare interventi per ridurre LI sotto il valore 1.
GIALLA	$1,5 < LI \leq 2$	Rischio moderato	Riprogettare i compiti e le postazioni di lavoro secondo priorità per ridurre il valore di LI Effettuare un'analisi dei risultati per confermare l'efficacia degli interventi.
ROSSA	$2 < LI \leq 3$	Rischio alto	Riprogettare i compiti e le postazioni di lavoro il più presto possibile per ridurre il valore di LI.
VIOLA	$LI > 3,00$	Rischio molto alto	Riprogettare i compiti e le postazioni di lavoro IMMEDIATAMENTE per ridurre il valore di LI.

Da quanto valutato nelle schede di analisi per compiti singoli di sollevamento/abbassamento è emerso che l'indice di sollevamento individuato per il gruppo omogeneo ricade nella cosiddetta fascia AZZURRA, ossia di Rischio MOLTO BASSO, pertanto non è richiesto alcun intervento specifico.

ANALISI DEL RISCHIO MOVIMENTI RIPETITIVI – SOVRACCARICO BIOMECCANICO

Le fasi di pulizia mediante utilizzo di attrezzature varie (scopa, scopone a frange, mocio o straccio con spazzolone) sono caratterizzate da azioni ripetute degli arti superiori.

In seguito all'analisi effettuata per le singole attività, secondo la norma UNI-ISO 11228-3 mediante mini-checklist OCRA è emerso che il rischio è accettabile (si colloca esattamente nella fascia più bassa per la quale non è prevista alcuna misura di prevenzione o protezione da attivare).

Valutazione rapida dei compiti ripetitivi con mini-checklist OCRA Modello MONOTASK (per lavoratori addetti ad un solo compito ripetitivo)					
Azienda	I.C.S. SALUTATI CAVALCANTI				
Reparto	Scuola primaria Cavalcanti				
Denominazione mansione svolta dal gruppo omogeneo	Collaboratore scolastico				
Breve descrizione dell'orario di lavoro, delle pause e del lavoro a più compiti ripetitivi	Per l'addetto ai servizi di pulizia gli oggetti da movimentare sono costituiti da secchio e attrezzatura manuale (scopa, scopone con frange, mop, spazzolone, ecc) tipica dell'attività. L'attività di pulizia dei locali è svolta quotidianamente durante entrambi i turni lavorativi, per un massimo di 2 ore al giorno durante il turno del pomeriggio. Al termine della pulizia l'addetto provvede al lavaggio dei propri stracci mediante lavatrice. Il turno è sempre di 7,12 ore.				
PRESENZA DI COMPITI RIPETITIVI = il termine non e' sinonimo di presenza di rischio.La checklist va applicata quando il compito e' organizzato a cicli, indipendentemente dalla loro durata, o quando il compito è caratterizzato dalla ripetizione degli stessi	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	X	NO	
SI	X				
NO					
Se SI, compilare le parti successive					
a. SINTESI DELLA DURATA NETTA DEI LAVORI RIPETITIVI IN GIORNATA MEDIA RAPPRESENTATIVA					
DURATA TURNO (min)	432				
DURATA LAVORI NON RIPETITIVI (pulizie, approvvigionamenti.....) in minuti	282				
N.PAUSE EFFETTIVE NEL TURNO, DI DURATA UGUALE O SUPERIORE A 8 MINUTI (ESCLUSA PAUSA MENSA)	3				
DURATA EFFETTIVA COMPLESSIVA DELLE PAUSE (ESCLUSA PAUSA MENSA) in minuti	30				
DURATA EFFETTIVA PAUSA MENSA SE PRESENTE INTERNA AL TURNO (RETRIBUITA) in minuti	<input type="text"/>				
SE ESISTE UNA PAUSA MENSA DI ALMENO 30 MINUTI (FUORI ORARIO DI LAVORO) O ALTRE INTERRUZIONI DI ATTIVITA' (COME TRASFERIMENTI IN ALTRE SEDI DELLA DURATA DI PIU' DI 30 MINUTI), INDICARNE IL NUMERO.	<input type="text"/>				
<table border="1"> <tr> <td>N.ORE SENZA ADEGUATO RECUPERO</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>MOLTIPLICATORE RECUPERO</td> <td style="text-align: center;">1,200</td> </tr> </table>		N.ORE SENZA ADEGUATO RECUPERO	3	MOLTIPLICATORE RECUPERO	1,200
N.ORE SENZA ADEGUATO RECUPERO	3				
MOLTIPLICATORE RECUPERO	1,200				

DESCRIZIONE DEL TIPO DI ROTAZIONE DEI LAVORI RIPETITIVI SVOLTI						MOLTIPLICATORE DURATA
giornaliera	settimanale	mensile	annuale	Durata media NETTA nel turno del lavoro ripetitivo (in minuti)		0,500
X					120	
Denominazione dei compiti ripetitivi eseguiti dal gruppo omogeneo	non ci sono veri cicli ma si ripetono sempre le stesse azioni	ci sono veri e propri cicli	DURATA CICLO sec. (TEMPO PER UN PEZZO)	% durata NEL COMPLESSO DEL PERIODO CONSIDERATO	BREVI NOTE DESCRITTIVE DEL COMPITO	
Lavaggio pavimento	X			37,5%		
Pulizia pavimento	X			37,5%		
Pulizia arredi	X			25,0%		
				100%		

**Valutazione rapida dei compiti ripetitivi con mini-checklist OCRA
Modello MONOTASK (per lavoratori addetti ad un solo compito ripetitivo)**

Linea/postazione/compito svolto dal lavoratore o dal gruppo omogeneo

LAVAGGIO PAVIMENTO

Breve descrizione del compito

Il pavimento è lavato mediante MOP che viene immerso all'interno del secchio, strizzato e applicato sul pavimento.

PRESENZA DI COMPITO RIPETITIVO = il termine non e' sinonimo di presenza di rischio. La checklist va applicata quando il compito e' organizzato a cicli, indipendentemente dalla loro durata, o quando il compito è caratterizzato dalla ripetizione degli stessi

SI	X
NO	

Se SI, compilare le parti successive

a. SINTESI DELLA DURATA NETTA DEI LAVORI RIPETITIVI IN GIORNATA MEDIA RAPPRESENTATIVA

DURATA TURNO (min)	432
--------------------	------------

DURATA LAVORI NON RIPETITIVI (pulizie, approvvigionamenti.....) in minuti	282
---	------------

N.PAUSE EFFETTIVE NEL TURNO, DI DURATA UGUALE O SUPERIORE A 8 MINUTI (ESCLUSA PAUSA MENSA)	3
--	----------

DURATA EFFETTIVA COMPLESSIVA DELLE PAUSE (ESCLUSA PAUSA MENSA) in minuti	30
--	-----------

DURATA EFFETTIVA PAUSA MENSA SE PRESENTE INTERNA AL TURNO (RETRIBUITA) in minuti	
--	--

SE ESISTE UNA PAUSA MENSA DI ALMENO 30 MINUTI (FUORI ORARIO DI LAVORO) O ALTRE INTERRUZIONI DI ATTIVITA' (COME TRASFERIMENTI IN ALTRE SEDI DELLA DURATA DI PIU' DI 30 MINUTI), INDICARNE IL NUMERO.	
---	--

DESCRIZIONE DEL LAVORO RIPETITIVO

non ci sono veri cicli ma si ripetono sempre le stesse azioni	x
---	---

Durata media NETTA nel turno del lavoro ripetitivo (in minuti)	120
--	------------

ci sono veri e propri cicli	
-----------------------------	--

DURATA di un ciclo o del periodo rappresentativo scelto (secondi)	
---	--

b. VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E PRIORITA' NEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI (descrivere il lato peggiore o entrambi se il lavoro è simmetrico)

Lato esaminato

DX

SX

BIL

x

NB: per descrivere il rischio presente e i vari fattori, scrivere solo delle X nelle caselle corrispondenti alla situazione rilevata

FREQUENZA	calcolo della frequenza osservata delle azioni tecniche (numero di azioni tecniche per minuto)	A) poche azioni (meno di 1 ogni 2 secondi)	1	tra A) e C) oppure tiene un'oggetto in mano per buona parte del tempo	5	X	C) Azioni molto veloci: non	9

N.ORE SENZA ADEGUATO RECUPERO
3
MULTIPLICATORE RECUPERO
1,200

MULTIPLICATORE DURATA
0,50

PUNTEGGIO FREQUENZA

				(STATICA)			si riescono a contare (più di una al secondo e oltre)	
NB: se si desidera aumentare la precisione del punteggio di checklist, indicare nella casella il numero delle azioni contate nel ciclo o nel periodo rappresentativo la frequenza al minuto delle azioni tecniche (da conteggiare come indicato nel metodo OCRA), apparirà automaticamente nella casella a destra								frequenza al minuto
SPALLA	GOMITO	POLSO		MANO				
BRACCIO ALTO	FLESSO-ESTENSIONI E PRONO SUPINAZIONI	FLESSO-ESTENSIONI E DEVIAZIONE RADIO-ULNARE		PRESE DELLA MANO INCONGRUE (PINCH, UNCINO, PALMARE)				
POSTURE INCONGRUE DEGLI ARTI SUP.		MENO DI 1/3 DEL TEMPO	CIRCA 1/3 DEL TEMPO	CIRCA META' DEL TEMPO	CIRCA 2/3 DEL TEMPO	CIRCA TUTTO IL TEMPO		
	mano in presa pinch o palmare o uncino (non in grip)							0
	braccio quasi ad altezza spalla							0
	deviazioni estreme del polso							0
	ruotazione completa di oggetti o esegue ampie flessi-estensioni del gomito							0
STEREOT.	durata del ciclo	sup.15 sec	0 X	tra i 9 e i 15 sec.	1,5		uguale o inferiore a 8 sec.	3
	ripetere sempre le stesse azioni tecniche			buona parte del tempo	1,5	X	pressocchè tutto il tempo	3
NOTE								
		MENO DI 1/3 DEL TEMPO	CIRCA 1/3 DEL TEMPO	CIRCA META' DEL TEMPO	CIRCA 2/3 DEL TEMPO	CIRCA TUTTO IL TEMPO		7
FORZA	uso di forza moderata in uso attrezzi o ogni altra azione lavorativa				X			8
	forza forte o molto forte (picchi di forza) in uso attrezzi o ogni altra azione lavorativa	picchi fino all'1% del tempo	8	picchi che durano da 1 al 9 % del tempo	16		picchi che durano il 10% del tempo e oltre del tempo	24
NOTE (Annotare i motivi della presenza di forza)								
								PUNTEGGIO POSTURA
								1,5
								PUNTEGGIO FORZA
								6

COMPLEM.	uso martelli, mazze per colpire			più della metà del tempo	2		0	
	uso delle mani per dare colpi			frequenza di almeno 10 volte/ora	2		0	
	uso strumenti vibranti (MARTELLI PNEUNATIC, FRESE ECC, E AVVITATORI SE DETERMINANO CONTRACCOLPI)			almeno 1/3 del tempo	2		0	
	altro: indicare solo quelli elencati nel foglio di commento allegato			piu della metà del tempo con strumento in effettiva attività	2		0	
	ritmo imposto dalla macchina		ritmo imposto con possibilità di modulazione	1		ritmo totalmente imposto	2	
NOTE:							PUNTEGGIO COMPLEM.	
							0	

d. PUNTEGGIO FINALE MINICHECKLIST OCRA, PONDERATO PER LA DURATA

PUNTEGGIO PARZIALE senza la durata

15

12,5

PUNTEGGIO PARZIALE senza recupero e durata

PUNTEGGIO FINALE PONDERATO PER RECUPERO E DURATA NETTA

minimo
6,67

7,50

massimo
9,8

**Valutazione rapida dei compiti ripetitivi con mini-checklist OCRA
Modello MONOTASK (per lavoratori addetti ad un solo compito ripetitivo)**

Linea/postazione/compito svolto dal lavoratore o dal gruppo omogeneo

PULIZIA PAVIMENTO

Breve descrizione del compito

Consiste nella rimozione di polvere e altra sporcizia mediante scopa o utensile equivalente (in gergo "moppettone").

PRESENZA DI COMPITO RIPETITIVO = il termine non e' sinonimo di presenza di rischio. La checklist va applicata quando il compito e' organizzato a cicli, indipendentemente dalla loro durata, o quando il compito è caratterizzato dalla ripetizione degli stessi

SI	X
NO	

Se SI, compilare le parti successive

a. SINTESI DELLA DURATA NETTA DEI LAVORI RIPETITIVI IN GIORNATA MEDIA RAPPRESENTATIVA

DURATA TURNO (min)	432
DURATA LAVORI NON RIPETITIVI (pulizie, approvvigionamenti.....) in minuti	282
N.PAUSE EFFETTIVE NEL TURNO, DI DURATA UGUALE O SUPERIORE A 8 MINUTI (ESCLUSA PAUSA MENSA)	3
DURATA EFFETTIVA COMPLESSIVA DELLE PAUSE (ESCLUSA PAUSA MENSA) in minuti	30
DURATA EFFETTIVA PAUSA MENSA SE PRESENTE INTERNA AL TURNO (RETRIBUITA) in minuti	
SE ESISTE UNA PAUSA MENSA DI ALMENO 30 MINUTI (FUORI ORARIO DI LAVORO) O ALTRE INTERRUZIONI DI ATTIVITA' (COME TRASFERIMENTI IN ALTRE SEDI DELLA DURATA DI PIU' DI 30 MINUTI), INDICARNE IL NUMERO.	

DESCRIZIONE DEL LAVORO RIPETITIVO

non ci sono veri cicli ma si ripetono sempre le stesse azioni

x

Durata media NETTA nel turno del lavoro ripetitivo (in minuti)

120

ci sono veri e propri cicli

DURATA di un ciclo o del periodo rappresentativo scelto (secondi)

N.ORE SENZA ADEGUATO RECUPERO

3

MOLTIPLICATORE RECUPERO

1,200

MOLTIPLICATORE DURATA

0,50

b. VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E PRIORITA' NEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI (descrivere il lato peggiore o entrambi se il lavoro è simmetrico)

Lato esaminato

DX

SX

BIL

NB: per descrivere il rischio presente e i vari fattori, scrivere solo delle X nelle caselle corrispondenti alla situazione rilevata

FREQUENZA	calcolo della frequenza osservata delle azioni tecniche (numero di azioni tecniche per minuto)	A) poche azioni (meno di 1 ogni 2 secondi)	1	tra A) e C) oppure tiene un'oggetto in mano per buona parte del tempo (STATICA)	5	x	C) Azioni molto veloci: non si riescono a contare (più di una al secondo e oltre)	9	PUNTEGGIO FREQUENZA	
	NB: se si desidera aumentare la precisione del punteggio di checklist, indicare nella casella lili numero delle azioni contate nel ciclo o nel periodo rappresentativo la frequenza al minuto delle azioni tecniche (da conteggiare come indicato nel metodo OCRA), apparirà automaticamente nella casella a destra									frequenza al minuto
SPALLA	GOMITO		POLSO		MANO				PUNTEGGIO POSTURA	
BRACCIO ALTO	FLESSO-ESTENSIONI E PRONO SUPINAZIONI		FLESSO-ESTENSIONI E DEVIAZIONE RADIO-ULNARE		PRESE DELLA MANO INCONGRUE (PINCH, UNCINO, PALMARE)					
POSTURE INCONGRUE DEGLI ARTI SUP.		MENO DI 1/3 DEL TEMPO	CIRCA 1/3 DEL TEMPO	CIRCA META' DEL TEMPO	CIRCA 2/3 DEL TEMPO	CIRCA TUTTO IL TEMPO				
	mano in presa pinch o palmare o uncino (non in grip)							0		
	braccio quasi ad altezza spalla							0		
	deviazioni estreme del polso							0		
	ruotazione completa di oggetti o esegue ampie flessi-estensioni del gomito							0		
STEREOT.	durata del ciclo	sup.15 sec	0	x	tra i 9 e i 15 sec.	1,5	uguale o inferiore a 8 sec.	3		0
	ripetere sempre le stesse azioni tecniche				buona parte del tempo	1,5	pressochè è tutto il tempo	3		1,5
NOTE										PUNTEGGIO POSTURA
									1,5	

		MENO DI 1/3 DEL TEMPO	CIRCA 1/3 DEL TEMPO	CIRCA META' DEL TEMPO	CIRCA 2/3 DEL TEMPO	CIRCA TUTTO IL TEMPO	7		
FORZA	uso di forza moderata in uso attrezzi o ogni altra azione lavorativa			x			8	4	
	forza forte o molto forte (picchi di forza) in uso attrezzi o ogni altra azione lavorativa	picchi fino all'1% del tempo	8	picchi che durano da 1 al 9 % del tempo	16	picchi che durano il 10% del tempo e oltre del tempo	24	0	
NOTE (Annotare i motivi della presenza di forza)								PUNTEGGIO FORZA 4	
COMPLEM.	uso martelli, mazze per colpire	più della metà del tempo					2	0	
	uso delle mani per dare colpi	frequenza di almeno 10 volte/ora					2	0	
	uso strumenti vibranti (MARTELLI PNEUNATIC, FRESE ECC, E AVVITATORI SE DETERMINANO CONTRACCOLPI)	almeno 1/3 del tempo					2	0	
	altro: indicare solo quelli elencati nel foglio di commento allegato	piu della metà del tempo con strumento in effettiva attività					2	0	
	ritmo imposto dalla macchina	ritmo imposto con possibilità di modulazione					1	0	
NOTE:								PUNTEGGIO COMPLEM. 0	
d. PUNTEGGIO FINALE MINICHECKLIST OCRA, PONDERATO PER LA DURATA									
PUNTEGGIO PARZIALE senza la durata		12,6			10,5			PUNTEGGIO PARZIALE senza recupero e durata	
PUNTEGGIO FINALE PONDERATO PER RECUPERO E DURATA NETTA									
		minimo 5,55			6,30			massimo 8,5	

**Valutazione rapida dei compiti ripetitivi con mini-checklist OCRA
Modello MONOTASK (per lavoratori addetti ad un solo compito ripetitivo)**

Linea/postazione/compito svolto dal lavoratore o dal gruppo omogeneo

Breve descrizione del compito

PRESENZA DI COMPITO RIPETITIVO = il termine non e' sinonimo di presenza di rischio. La checklist va applicata quando il compito e' organizzato a cicli, indipendentemente dalla loro durata, o quando il compito è caratterizzato dalla ripetizione degli stessi
Se SI, compilare le parti successive

SI **X**
NO

a. SINTESI DELLA DURATA NETTA DEI LAVORI RIPETITIVI IN GIORNATA MEDIA RAPPRESENTATIVA

DURATA TURNO (min)

DURATA LAVORI NON RIPETITIVI (pulizie, approvvigionamenti.....) in minuti

N.PAUSE EFFETTIVE NEL TURNO, DI DURATA UGUALE O SUPERIORE A 8 MINUTI (ESCLUSA PAUSA MENSA)

DURATA EFFETTIVA COMPLESSIVA DELLE PAUSE (ESCLUSA PAUSA MENSA) in minuti

DURATA EFFETTIVA PAUSA MENSA SE PRESENTE INTERNA AL TURNO (RETRIBUITA) in minuti

SE ESISTE UNA PAUSA MENSA DI ALMENO 30 MINUTI (FUORI ORARIO DI LAVORO) O ALTRE INTERRUZIONI DI ATTIVITA' (COME TRASFERIMENTI IN ALTRE SEDI DELLA DURATA DI PIU' DI 30 MINUTI), INDICARNE IL NUMERO. DESCRIZIONE DEL LAVORO RIPETITIVO

non ci sono veri cicli ma si ripetono sempre le stesse azioni

Durata media NETTA nel turno del lavoro ripetitivo (in minuti)

ci sono veri e propri cicli

DURATA di un ciclo o del periodo rappresentativo scelto (secondi)

N.ORE SENZA ADEGUATO RECUPERO

MULTIPLICATORE RECUPERO

MULTIPLICATORE DURATA

b. VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO E PRIORITA' NEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI (descrivere il lato peggiore o entrambi se il lavoro è simmetrico)

Lato esaminato

NB: per descrivere il rischio presente e i vari fattori, scrivere solo delle X nelle caselle corrispondenti alla situazione rilevata

FREQUENZA	calcolo della frequenza osservata delle azioni tecniche (numero di azioni tecniche per minuto)	A) poche azioni (meno di 1 ogni 2 secondi)	1	x	tra A) e C) oppure tiene un'oggetto in mano per buona parte del tempo (STATICA)	5	C) Azioni molto veloci: non si riescono a contare (più di una al secondo e oltre)	9	PUNTEGGIO FREQUENZA	
										1
NB:se si desidera aumentare la precisione del punteggio di checklist, indicare nella casella lil numero delle azioni contate nel ciclo o nel periodo rappresentativo la frequenza al minuto delle azioni tecniche (da conteggiare come indicato nel metodo OCRA), apparirà automaticamente nella casella a destra								frequenza al minuto		
SPALLA	GOMITO		POLSO			MANO				
BRACCIO ALTO	FLESSO-ESTENSIONI E PRONO SUPINAZIONI		FLESSO-ESTENSIONI E DEVIAZIONE RADIO-ULNARE			PRESE DELLA MANO INCONGRUE (PINCH, UNCINO, PALMARE)				
POSTURE INCONGRUE DEGLI ARTI SUP.		MENO DI 1/3 DEL TEMPO	CIRCA 1/3 DEL TEMPO	CIRCA META' DEL TEMPO	CIRCA 2/3 DEL TEMPO	CIRCA TUTTO IL TEMPO				
	mano in presa pinch o palmare o uncino (non in grip)	x					0			
	braccio quasi ad altezza spalla						0			
	deviazioni estreme del polso						0			
	ruotazione completa di oggetti o esegue ampie flessio-estensioni del gomito						0			
STEREOT.	durata del ciclo	sup.15 sec	0	x	tra i 9 e i 15 sec.	1,5		uguale o inferiore a 8 sec.	3	0
	ripetere sempre le stesse azioni tecniche				buona parte del tempo	1,5	x	pressocch è tutto il tempo	3	1,5
NOTE									PUNTEGGIO POSTURA	1,5

		MENO DI 1/3 DEL TEMPO	CIRCA 1/3 DEL TEMPO	CIRCA META' DEL TEMPO	CIRCA 2/3 DEL TEMPO	CIRCA TUTTO IL TEMPO	7		
FORZA	uso di forza moderata in uso attrezzi o ogni altra azione lavorativa	X					8	0	
	forza forte o molto forte (picchi di forza) in uso attrezzi o ogni altra azione lavorativa	picchi fino all'1% del tempo	8	picchi che durano da 1 al 9 % del tempo	16	picchi che durano il 10% del tempo e oltre del tempo	24	0	
NOTE (Annotare i motivi delle presenza di forza)								PUNTEGGIO FORZA	0
COMPLEM.	uso martelli, mazze per colpire	più della metà del tempo					2	0	
	uso delle mani per dare colpi	frequenza di almeno 10 volte/ora					2	0	
	uso strumenti vibranti (MARTELLI PNEUNATIC, FRESE ECC, E AVVITATORI SE DETERMINANO CONTRACCOLPI)	almeno 1/3 del tempo					2	0	
	altro: indicare solo quelli elencati nel foglio di commento allegato	piu della metà del tempo con strumento in effettiva attività					2	0	
	ritmo imposto dalla macchina	ritmo imposto con possibilità di modulazione			1	ritmo totalmente imposto		2	0
NOTE:								PUNTEGGIO COMPLEM.	0
d. PUNTEGGIO FINALE MINICHECKLIST OCRA, PONDERATO PER LA DURATA									
PUNTEGGIO PARZIALE senza la durata		3			2,5		PUNTEGGIO PARZIALE senza recupero e durata		
PUNTEGGIO FINALE PONDERATO PER RECUPERO E DURATA NETTA									
minimo		1,09			1,50		massimo		
							3,4		

Risultati della valutazione rapida con mini-checklist OCRA del lavoro caratterizzato da più compiti ripetitivi

Breve descrizione del lavoro a più compiti ripetitivi, dell'orario di lavoro e delle pause

	% di utilizzo	Tempo netto di lavoro Ripetitivo	Fattore moltiplicativo	Denominazione dei compiti ripetitivi eseguiti dal gruppo omogeneo	N ore senza recupero	frequenza	forza	lato	spalla	gomito	polso	mano	stereotipia	totale postura	complementari	Valore intrinseco mini check list OCRA
1	41,7%	120	0,500	Lavaggio pavimento	3	5	6	BIL	0	0	0	0	1,5	1,5	0	7,50
2	41,7%	120	0,500	Pulizia pavimento	3	5	4	BIL	0	0	0	0	1,5	1,5	0	6,3
3	16,7%	120	0,500	Pulizia arredi	3	1	0	DX	0	0	0	0	1,5	1,5	0	1,5

RISULTATO DELLA VALUTAZIONE ESPOSITIVA DEI LAVORI RIPETITIVI CON MINI-CHECKLIST OCRA CON MODELLO DI CALCOLO PER COMPITI MULTIPLI

media ponderata
multitask complex

5,55

PER ROTAZIONI FRA COMPITI INFERIORI ALL'ORA

6,92

PER ROTAZIONI FRA COMPITI SUPERIORI ALL'ORA o PER COMPITI A TURN-OVER SETTIMANALE, MENSILE, ANNUALE

L'esposizione al rischio movimenti ripetitivi ricade in fascia verde, il rischio è accettabile, non sono necessarie misure preventive.

CHECK-LIST	Livello di rischio	Fascia zona di rischio	Misure preventive proposte
5,1 ÷ 7,5	Rischio accettabile	Verde	Nessuna

ANALISI DEL RISCHIO TRAINO/SPINTA

Le fasi di pulizia che prevedono l'utilizzo del carrello lavapavimento sono caratterizzate da azioni di traino/spinta. Di seguito riportiamo quanto emerso dalla pre-mappatura.

B4 SOVRACCARICO BIOMECCANICO DA TRAINO E SPINTA

E' PRESENTE UNA ATTIVITA' DI TRAINO E/O SPINTA CON TUTTO IL CORPO?

SI

SFORZO PERCEPITO (usando la Scala di Borg CR-10) (da ottenere intervistando i lavoratori):

2 - leggero

Fattori preliminari e addizionali relativi all' OGGETTO o di natura AMBIENTALE da considerare

L'ambiente di lavoro è sfavorevole per le attività di traino e spinta manuale?

Le superfici del pavimento sono scivolose, non stabili, irregolari oppure hanno una pendenza (verso l'alto o il basso) oppure sono fessurate, spaccate o rotte?

No **X**

Si

Vi sono percorsi ristretti e che provocano difficoltà ai movimenti?

No **X**

Si

Vi sono temperature elevate nell'area di lavoro?

No **X**

Si

Caratteristiche sfavorevoli dell'oggetto spinto o trainato

L'oggetto (carrello, transpallet etc.) limita la visuale dell'operatore o ne ostacola il movimento?

No **X**

Si

L'oggetto è instabile?

No **X**

Si

L'oggetto (carrello, transpallet etc.) ha caratteristiche pericolose, superfici taglienti, sporgenze, etc che possono danneggiare l'operatore?

No **X**

Si

Le ruote in uso sono in cattivo stato di manutenzione o rotte?

No **X**

Si

Le ruote in uso sono inadatte alle condizioni dell' ambiente di lavoro?

No **X**

Si

CONDIZIONE ACCETTABILE

Se tutte le condizioni di lavoro indicate si verificano (SI) contemporaneamente, la postazione risulta ACCETTABILE (verde) e non è necessario proseguire con la valutazione.

NB: segnare con una "x", sia quando la situazione si verifica (colonna dei "si") che quando non si verifica (colonna dei "no").

Lo "sforzo percepito" (ottenuto intervistando i lavoratori ed usando la scala di Borg CR-10) risulta, durante le azioni di traino e spinta, al massimo LEGGERO (punteggio di 2 o meno nella scala di Borg CR-10).

No

Si **X**

Il compito di Traino o Spinta dura al massimo 8 ore al giorno?

No

Si **X**

La forza di Traino o Spinta è applicata all'oggetto fra il livello delle anche e del petto?

No

Si **X**

L'azione di Traino o Spinta è eseguita con il tronco eretto (non ruotato nè inclinato)?

No

Si **X**

Le mani sono mantenute all'interno della larghezza delle spalle e davanti al corpo?

No

Si **X**

CONDIZIONE CRITICA

Se anche una sola delle seguenti condizioni è presente (SI) la condizione è CRITICA. Il rischio va considerato presente ed è necessario procedere al più presto alla riprogettazione del compito attraverso approfondimenti valutativi.

NB: segnare con una "x", sia quando la situazione si verifica (colonna dei "si") che quando non si verifica (colonna dei "no").

Lo sforzo percepito (ottenuto intervistando i lavoratori ed usando la scala di Borg CR-10) durante il compito di traino o spinta, mostra la presenza di ELEVATI PICCHI di forza (punteggio di 8 o più nella scala di Borg CR-10).	No	X	Si	
L'azione di TRAINO O SPINTA è eseguita con il tronco significativamente flesso o ruotato.	No	X	Si	
L'azione di TRAINO O SPINTA è eseguita in modo brusco o incontrollato.	No	X	Si	
Le mani sono mantenute al di fuori della larghezza delle spalle o non davanti al corpo.	No	X	Si	
Nella presa, le mani sono mantenute sopra 150 cm. or al di sotto di 60 cm.	No	X	Si	
L'azione di Traino o Spinta è sovrastata da rilevanti componenti verticali ("sollevamento parziale").	No	X	Si	
Il compito con attività manuale di Traino o Spinta dura oltre 8 ore al giorno.	No	X	Si	

Sintesi della valutazione rapida (quick assesment) della movimentazione manuale di carichi

B4 SOVRACCARICO BIOMECCANICO DA TRAINO E/O SPINTA MANUALE

Sintesi della valutazione rapida e priorità di intervento

Il rischio è accettabile. Non necessarie ulteriori azioni.
Considerare ma a lungo termine.

SINTESI DEI FATTORI PRELIMINARI/ADDIZIONALI IMPORTANTI PER TRAINO O SPINTA

Azioni correttive non necessarie

In seguito all'analisi preliminare effettuata con la pre-mappatura messa a punto dal EPM che si avvale di quanto prescritto dalla norma UNI-ISO 11228-2 non si è rilevata la necessità di approfondire nei dettagli questa tipologia di rischio in quanto non significativo; l'ambiente di lavoro è favorevole per le attività di traino e spinta manuale, in particolare il pavimento risulta in buono stato di conservazione e non offre particolari resistenze; l'oggetto presenta caratteristiche favorevoli alla spinta/traino, il carrello è conforme alle specifiche del costruttore, il carico movimentato è esiguo e di tipo "Leggero", inoltre il traino ha una breve durata sia temporale che spaziale in quanto i locali sono adiacenti.

Anche nella fase di pulizia delle aule dove i banchi e le sedie non vengono sollevati ma trascinati/spinti e sempre con due mani, il rischio è risultato non significativo.

Misure di prevenzione e protezione

Misure adottate nelle attività di pulizia dei locali:

- Al fine di definire sempre accettabile l'indice di rischio durante la pulizia mediante carrello lavapavimento con sistema mop, i sollevamenti del secchio avvengono unicamente a conclusione della fase di pulizia (svuotamento del secchio nel water); i secchi non sono riempiti per oltre 9 litri.
Tale misura di prevenzione è rispettata da tutto il personale addetto alla pulizia indipendentemente dal sesso e dall'età.
La scuola ha provveduto a rendere ben visibile tale livello massimo all'esterno del secchio.
- Al fine di definire sempre accettabile l'indice di rischio durante la pulizia mediante secchio (es. pulizia dei banchi, lavagne, riempimento del secchio del carrello lavapavimenti) al fine di ridurre al minimo il rischio dovuto alla movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto del secchio da un locale all'altro); i secchi non sono riempiti per oltre 5 litri.
Tale misura di prevenzione è rispettata da tutto il personale addetto alla pulizia indipendentemente dal sesso e dall'età.
- Per ridurre ulteriormente gli sforzi fino a raggiungere la quasi totale eliminazione delle azioni di sollevamento in questa fase, è sempre utilizzato il carrello con secchio lavapavimento, attualmente presente nel plesso.
- Per semplificare il riempimento del secchio è utilizzato il tubo di gomma collegato al rubinetto del lavandino o un secchio più piccolo con cui effettuare i travasi.
- Il secchio è svuotato prediligendo scarichi che richiedono il minor sollevamento possibile da terra.
- Il lavoro in piedi, in movimento, è eseguito a gambe divaricate, con una larga base d'appoggio, per avere maggiore stabilità e consentire uno sforzo ridotto al minimo che non prevede la necessità di fare torsioni del busto.
- È adottata una postura comoda ed ergonomica durante lo svolgimento dell'attività lavorativa.
- Davanti alle zone bagnate è apposto un cartello che avverte della presenza di pavimento sdruciolevole.
- La pulizia delle superfici è effettuata partendo dall'estremità più lontana ed indietreggiando, in modo tale da non porre mai il piede sul bagnato, senza effettuare torsioni e flessioni.

Misure da adottare nelle attività di gestione ed organizzazione dei locali:

- Nel caso di movimentazione di oggetti d'arredamento, oggetti di difficile presa o comportanti sforzi fisici elevati, si dovrà procedere di volta in volta a verificare le condizioni oggettive ed organizzare il lavoro in modo che non comporti rischi di sforzi/lesioni.
- In fase di pulizia i banchi e le sedie non vengono sollevati ma trascinati/spinti.
- In caso di movimentazione di arredi quali banchi, cattedre, ecc. l'operazione è effettuata da due o più addetti contemporaneamente a seconda delle necessità.
- In caso di movimentazione manuale di materiali (risme di carta, ecc.) la schiena è mantenuta eretta e le braccia rigide, facendo sopportare lo sforzo principalmente dai muscoli delle gambe. Durante il trasporto a mano, il carico è trattenuto in modo sicuro nei punti di più facile presa e se necessario appoggiato al corpo, con il peso ripartito sulle braccia.
- Idoneo abbigliamento (es. adeguata frizione tra piedi "suola" e pavimento).
- I sollevamenti non avvengono ad altezza superiore di quella degli occhi e comunque mai sopra 1,75 metri.

Misure da adottare nelle attività di interfaccia con i bambini:

- Evitare di sollevare il bambino se non strettamente necessario.
- Interagire con il bambino secondo metodologie comunicative che prevedano il sollevamento come ultima soluzione.
- Corretta postura. Quando ci si china verso un bambino non si piega la schiena, ma le gambe, stessa cosa in caso di sollevamento.
- Evitare di movimentare il bambino con limitate capacità motorie se non strettamente necessario.

18. Campi elettromagnetici

PREMESSA

Nella premessa si illustrano alcuni aspetti chiave che orientino ad una corretta valutazione ai fini della prevenzione e protezione del rischio da campi elettromagnetici [0 Hz- 300 GHz], alla luce del recepimento della Direttiva Europea 2013/35/CE recepita in Italia dal D.Lgs. 159/2016 per la protezione dei lavoratori a campi elettromagnetici nei luoghi di lavoro.

Il campo di applicazione e le misure di prevenzione e protezione previste dal Titolo VIII del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 sono specificamente mirate alla protezione dagli effetti certi che hanno una ricaduta in termini sanitari: “rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine conosciuti nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte e dall’assorbimento di energia, e da correnti di contatto”.

Si tratta degli effetti conosciuti la cui gravità può variare in funzione dell’intensità dell’esposizione.

Invece, la norma non riguarda la protezione da eventuali effetti a lungo termine, per i quali mancano dati scientifici conclusivi che comprovino un nesso di causalità, né i rischi conseguenti al contatto con i conduttori in tensione (art. 206, comma 2) questi ultimi già coperti dalle norme per la sicurezza elettrica.

In questo ambito la presente valutazione preliminare è volta a verificare se i lavoratori, nell’esecuzione di mansioni ed attività specifiche, possono essere esposti ad intensità di campi elettromagnetici tali da implicare le seguenti tipologie di rischio:

- **CORRENTI INDOTTE:** dovute ai campi elettromagnetici (CEM) a bassa frequenza (fino a 10 MHz), che possono indurre vari effetti avversi principalmente a carico del sistema cardiovascolare (aritmie, fibrillazione, asistolia, ecc.) e nervoso (contrazione neuromuscolare, induzione di lampi luminosi nel campo visivo noti come magnetofosfeni, o altri);
- **RISCALDAMENTO LOCALIZZATO** di organi e tessuti o uno stress termico generalizzato: dovuto ad assorbimento di energia connesso ai CEM a frequenze oltre i 100 kHz; gli effetti avversi più rilevanti sono le ustioni, il colpo di calore, la cataratta e la sterilità maschile temporanea.
- **CORRETTI DI CONTATTO:** da non confondere con il rischio di contatto diretto o indiretto dei conduttori, definito come rischio elettrico, le correnti di contatto considerate dalla normativa in esame sono quelle che fluiscono al contatto di un individuo con oggetti metallici posti nel campo elettromagnetico e che, in funzione dell’intensità, possono indurre effetti quali percezioni dolorose, contrazioni muscolari, ustioni.
- **EFFETTI INDIRETTI:** l’interferenza elettromagnetica con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati), l’effetto propulsivo di oggetti ferromagnetici all’interno di intensi campi magnetici statici, l’innesco di elettrodetonatori ed il rischio incendio per scintille provocate dalla presenza dei CEM nell’ambiente (art. 209, comma 4, lettera d).

Da notare che la maggior parte degli effetti avversi considerati nel D.Lgs. 81/2008 compaiono immediatamente (es. aritmie, contrazioni muscolari, ustioni), ma altri, come la cataratta o la sterilità maschile, essendo la conseguenza di un meccanismo cumulativo, possono manifestarsi a distanza di tempo.

Il confronto con i Valori di Azione e con Valori Limite di Esposizione fissati dal D.Lgs. 81/08 è da effettuarsi solo per i lavoratori professionalmente esposti, che non dovranno avere controindicazioni specifiche all’esposizione a CEM.

Pertanto in sede di valutazione del rischio bisogna in primo luogo individuare le aree in cui vengono superati i livelli di riferimento per la POPOLAZIONE GENERALE, di cui alla raccomandazione 1999/519/CE. Tali aree andranno delimitate per prevenire l’accesso accidentale ai soggetti sensibili primi fra tutti i portatori di dispositivi medici impiantabili attivi. I soggetti sensibili non sono infatti tutelati dal rispetto dei valori di azione per i lavoratori di cui al D.Lgs. 159/2016.

Come avviene anche per altre tipologie di rischio, ai fini di una corretta ed efficace valutazione del rischio è necessario riferirsi al contesto tecnico normativo complessivo nel quale si inserisce lo specifico disposto normativo D.Lgs. 159 del 1 agosto 2016 di recepimento della Direttiva Europea 2013/35; è pertanto necessario fare riferimento all’intero quadro normativo che regola l’esposizione umana a campi elettromagnetici nel nostro Paese, al cui interno si colloca il Titolo VIII Capo IV del D.Lgs. 81/08 così come integrato dal D.Lgs. 159 del 1 agosto 2016.

ANALISI PRELIMINARE DEL RISCHIO

La seguente tabella elenca molte attività lavorative, apparecchiature e luoghi di lavoro comuni e indica la necessità o meno di effettuare una valutazione per:

Lavoratori esposti a particolari rischi	Esempi
Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi (active implanted medical services, AIMD)	Stimolatori cardiac, defibrillatori cardiac, impianti cocleari, impianti al tronco encefalico, protesi dell'orecchio interno, neurostimolatori, retinal encoder, pompe impiantate per infusion di farmaci
Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo	Protesi articolari, chiodi, piaster, viti, clip chirurgiche, clip per aneurisma, stent, protesi, valvole cardiache, anelli per annuloplastica, impianti contraccettivi metallici e casi di dispositivi medici impiantati attivi
Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo	Pompe esterne per infusion di ormoni
Lavoratrici in gravidanza	

Le voci di questa tabella si basano sulla possibilità che in una situazione si verifichino intensità di campo superiori ai livelli di riferimento indicati nella raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio e, in caso affermativo, sulla possibilità che tali campi siano molto localizzati.

La tabella si basa sull'impiego di apparecchiature conformi a norme recenti, sottoposte a una corretta manutenzione e utilizzate per i fini previsti dal fabbricante.

Se per tutte le attività svolte in un luogo di lavoro viene apposto un «No» nelle tre colonne, non è necessario effettuare una valutazione specifica in relazione alla direttiva EMF, dato che non dovrebbero esserci rischi di questo tipo. In genere, in queste situazioni non sono necessari ulteriori provvedimenti.

Sarà comunque necessario effettuare una valutazione generale del rischio in conformità alle prescrizioni della direttiva quadro. Conformemente a tale direttiva, i datori di lavoro dovranno tener conto dei mutamenti di circostanze e riesaminare la necessità di una valutazione specifica dei campi elettromagnetici alla luce di eventuali cambiamenti.

Situazione individuate (Presente/Non presente)	Tipi di apparecchiatura o luoghi di lavoro	Valutazione richiesta per i		
		Lavoratori non particolarmente a rischio ²	Lavoratori particolarmente a rischio (esclusi quelli con dispositivi impiantabili attivi) ³	Lavoratori con dispositivi impiantabili attivi) ⁴
		(1)	(2)	(3)
	Comunicazioni senza filo			
NON PRESENTE	Telefoni senza filo (comprese le stazioni base per telefoni senza filo DECT) — utilizzo di	No	No	Si
NON PRESENTE	Telefoni senza filo (comprese le stazioni base per telefoni senza filo DECT) — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
PRESENTE	Telefoni cellulari — utilizzo di	No	No	Si
PRESENTE	Telefoni cellulari — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
PRESENTE	Dispositivi di comunicazione senza fili (per esempio Wi-Fi o Bluetooth) comprendenti punti di accesso per WLAN — utilizzo di	No	No	Si
PRESENTE	Dispositivi di comunicazione senza fili (per esempio Wi-Fi o Bluetooth) comprendenti punti di accesso per WLAN — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
	Ufficio			
PRESENTE	Apparecchiature audiovisive (per esempio televisori, lettori DVD)	No	No	No
NON PRESENTE	Apparecchiature audiovisive contenenti trasmettitori a radiofrequenza	No	No	Si
PRESENTE	Apparecchiature di comunicazione e reti cablate	No	No	No
PRESENTE	Computer e apparecchiature informatiche	No	No	No
NON PRESENTE	Termoventilatori, elettrici	No	No	No

² Valutazione richiesta rispetto ai livelli di azione o ai valori limite di esposizione applicabili (cfr. il capitolo 6 della "Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della direttiva 2013/35/UE relative ai campi elettromagnetici").

³ Da valutare rispetto ai livelli di riferimento della raccomandazione del Consiglio (cfr. la sezione 5.4.1.3 e l'appendice E della "Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della direttiva 2013/35/UE relative ai campi elettromagnetici").

⁴ L'esposizione personale localizzata può superare i livelli di riferimento indicati nella raccomandazione del Consiglio. Questo aspetto va considerato nella valutazione del rischio, che dovrà basarsi sulle informazioni fornite dagli operatori sanitari responsabili dell'impianto del dispositivo e/o della successiva assistenza (cfr. la sezione 5.4.1.3 e l'appendice E della "Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della direttiva 2013/35/UE relative ai campi elettromagnetici").

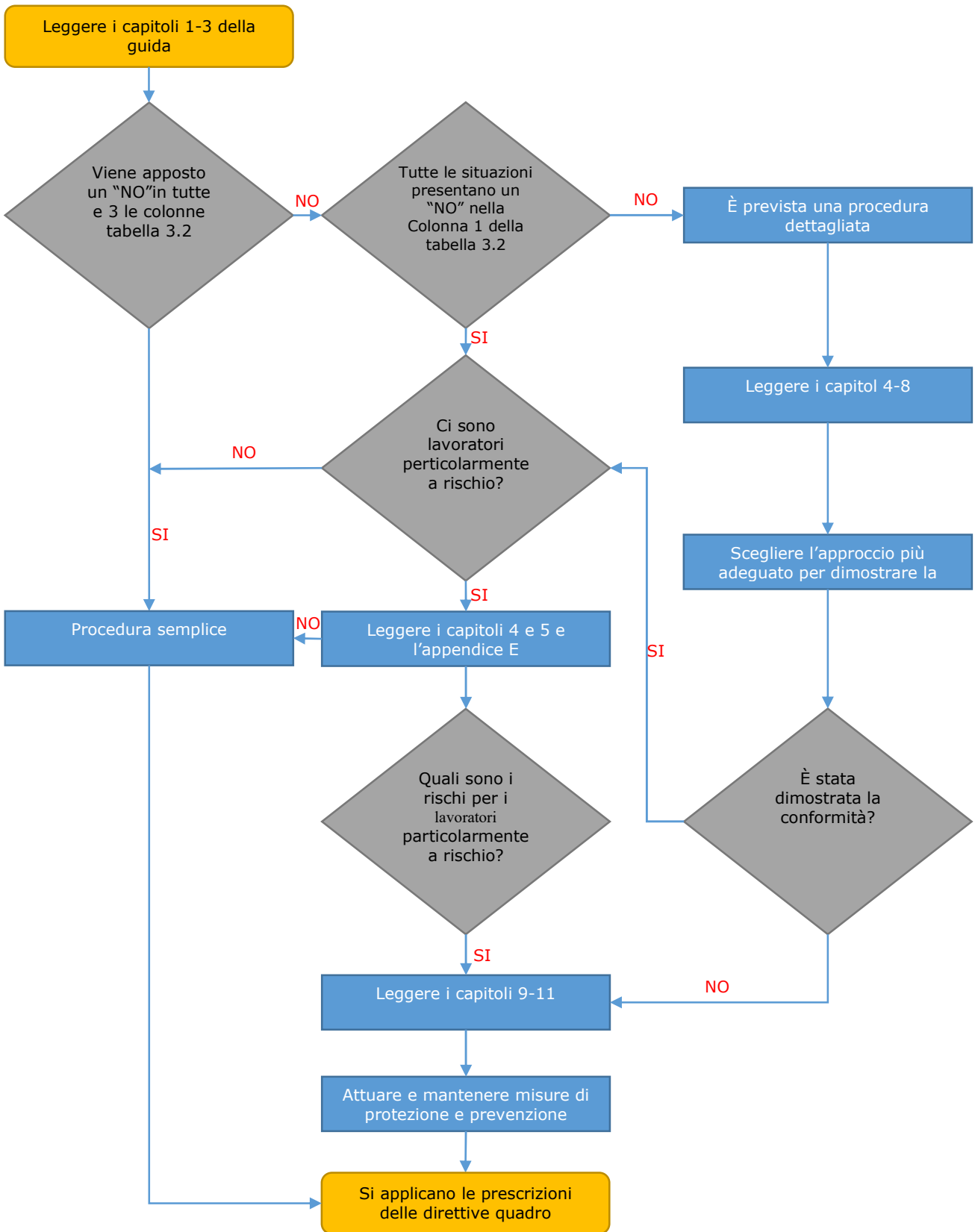
Situazione individuate (Presente/Non presente)	Tipi di apparecchiatura o luoghi di lavoro	Valutazione richiesta per i		
		Lavoratori non particolarmente a rischio ²	Lavoratori particolarmente a rischio (esclusi quelli con dispositivi impiantabili attivi) ³	Lavoratori con dispositivi impiantabili attivi) ⁴
		(1)	(2)	(3)
NON PRESENTE	Ventilatori elettrici	No	No	No
PRESENTE	Apparecchiature per ufficio (ad esempio fotocopiatrici, distruggidocumenti, aggraffatrici a funzionamento elettrico)	No	No	No
PRESENTE	Telefoni (fissi) e fax	No	No	No
Infrastrutture (immobili e terreni)				
PRESENTE	Sistemi di allarme	No	No	No
NON PRESENTE	Antenne per stazioni base, all'interno della zona di esclusione destinata all'operatore	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Antenne per stazioni base, all'esterno della zona di esclusione destinata all'operatore	No	No	No
NON PRESENTE	Utensili da giardino (a funzionamento elettrico) — utilizzo di	No	No	Sì
NON PRESENTE	Utensili da giardino (elettrici) — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
NON PRESENTE	Apparecchi per il riscaldamento (elettrici) per il riscaldamento dell'ambiente	No	No	No
PRESENTE	Apparecchi domestici e professionali, per esempio frigoriferi, lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, forni, tostapane, forni a microonde, ferri da stiro, a condizione che non contengano dispositivi di trasmissione come WLAN, Bluetooth o telefoni cellulari	No	No	No
PRESENTE	Apparecchi di illuminazione, per esempio illuminazione di interni e lampade da scrivania	No	No	No
NON PRESENTE	Apparecchi di illuminazione, attivati a radiofrequenza o a microonde	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Luoghi di lavoro accessibili al pubblico conformi ai livelli di riferimento indicati nella raccomandazione (1999/519/CE) del Consiglio	No	No	No
Sicurezza				
NON PRESENTE	Sistemi di sorveglianza e identificazione a radio frequenza (RFID) di oggetti	No	No	Sì
NON PRESENTE	Cancellatori, per nastri o dischi rigidi	No	No	Sì
NON PRESENTE	Metal detector (rivelatore di metalli)	No	No	Sì
Alimentazione elettrica				
PRESENTE	Circuito elettrico in cui i conduttori sono vicini l'uno all'altro e con una corrente netta pari o inferiore a 100 A — compresi cavi elettrici, commutatori, trasformatori ecc. — esposizione a campi magnetici	No	No	No
NON PRESENTE	Circuito elettrico in cui i conduttori sono vicini l'uno all'altro e con una corrente netta superiore a 100 A — compresi cavi elettrici, commutatori, trasformatori ecc. — esposizione a campi magnetici	Sì	Sì	Sì
PRESENTE	Circuiti elettrici all'interno di un impianto, con corrente di fase nominale pari o inferiore a 100 A per un singolo circuito — compresi cavi elettrici, commutatori, trasformatori ecc. — esposizione a campi magnetici	No	No	No
NON PRESENTE	Circuiti elettrici all'interno di un impianto, con corrente di fase nominale superiore a 100 A per un singolo circuito — compresi cavi elettrici, commutatori, trasformatori ecc. — esposizione a campi magnetici	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Impianti elettrici con corrente di fase nominale superiore a 100 A — compresi cavi elettrici, commutatori, trasformatori ecc. — esposizione a campi magnetici	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Impianti elettrici con corrente di fase nominale pari o inferiore a 100 A — compresi cavi elettrici, commutatori, trasformatori ecc. — esposizione a campi magnetici	No	No	No

Situazione individuate (Presente/Non presente)	Tipi di apparecchiatura o luoghi di lavoro	Valutazione richiesta per i		
		Lavoratori non particolarmente a rischio ²	Lavoratori particolarmente a rischio (esclusi quelli con dispositivi impiantabili attivi) ³	Lavoratori con dispositivi impiantabili attivi) ⁴
		(1)	(2)	(3)
NON PRESENTE	Generatori e generatori di emergenza — lavori con	No	No	Sì
NON PRESENTE	Inverter, compresi quelli su sistemi fotovoltaici	No	No	Sì
NON PRESENTE	Conduttore nudo aereo con tensione nominale inferiore a 100 kV o linea aerea inferiore a 150 kV, sopra il luogo di lavoro — esposizione a campi elettrici	No	No	No
NON PRESENTE	Conduttore nudo aereo con tensione nominale superiore a 100 kV o linea aerea superiore a 150 kV (1), sopra il luogo di lavoro — esposizione a campi elettrici	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Conduttori nudi aerei con qualsiasi tensione — esposizione a campi magnetici	No	No	No
NON PRESENTE	Circuito a cavo sotterraneo o isolato, con qualsiasi tensione nominale — esposizione a campi elettrici	No	No	No
NON PRESENTE	Turbine eoliche, lavori con	No	Sì	Sì
Industria leggera				
NON PRESENTE	Procedimenti di saldatura ad arco manuali (compresi MIG, MAG, TIG), seguendo le buone prassi e senza avvolgere il filo attorno al corpo	No	No	Sì
NON PRESENTE	Caricabatterie industriali	No	No	Sì
NON PRESENTE	Caricabatterie professionali di grandi dimensioni	No	No	Sì
NON PRESENTE	Apparecchiature per la verniciatura e il rivestimento	No	No	No
NON PRESENTE	Attrezzature di controllo non contenenti trasmettitori radio	No	No	No
NON PRESENTE	Apparecchiature per il trattamento corona delle superfici	No	No	Sì
NON PRESENTE	Riscaldamento dielettrico	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Saldatura dielettrica	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Apparecchiature per la verniciatura elettrostatica	No	Sì	Sì
NON PRESENTE	Forni di riscaldamento a resistenza	No	No	Sì
NON PRESENTE	Pistole incollatrici (portatili) — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
NON PRESENTE	Pistole incollatrici — utilizzo di	No	No	Sì
NON PRESENTE	Pistole ad aria calda (portatili) — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
NON PRESENTE	Pistole ad aria calda — utilizzo di	No	No	Sì
NON PRESENTE	Rampe idrauliche	No	No	No
NON PRESENTE	Riscaldamento a induzione	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Sistemi di riscaldamento a induzione automatizzati, in cui la ricerca di guasti e la riparazione comportano la stretta vicinanza con la sorgente del campo elettromagnetico	No	Sì	Sì
NON PRESENTE	Apparecchi di sigillatura a induzione	No	No	Sì
NON PRESENTE	Saldatura a induzione	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Macchine utensili (per esempio trapani a colonna, smerigliatrici, torni, fresatrici, seghe)	No	No	Sì
NON PRESENTE	Ispezione con particelle magnetiche (rilevazione di incrinature)	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Magnetizzatori/smagnetizzatori, industriali (compresi i cancellatori per nastri)	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Apparecchiature e strumenti di misura non contenenti trasmettitori radio	No	No	No
NON PRESENTE	Riscaldamento ed essiccazione a microonde, nelle industrie del legno (essiccazione, piegatura e incollaggio del legno)	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Dispositivi al plasma a radiofrequenza (RF), compresi quelli per deposizione e polverizzazione catodica (<i>sputtering</i>) in vuoto	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Utensili (elettrici portatili e trasportabili per esempio trapani, levigatrici, seghe circolari e smerigliatrici angolari)	No	No	Sì

Situazione individuate (Presente/Non presente)	Tipi di apparecchiatura o luoghi di lavoro	Valutazione richiesta per i		
		Lavoratori non particolarmente a rischio ²	Lavoratori particolarmente a rischio (esclusi quelli con dispositivi impiantabili attivi) ³	Lavoratori con dispositivi impiantabili attivi) ⁴
		(1)	(2)	(3)
NON PRESENTE	Utensili (elettrici portatili e trasportabili) — luoghi di lavoro contenenti	No	No	No
NON PRESENTE	Sistemi di saldatura automatizzati, in cui la ricerca di guasti, la riparazione e la formazione comportano una stretta vicinanza con la sorgente del campo elettromagnetico	No	Sì	Sì
NON PRESENTE	Saldatura a resistenza manuale (saldatura a punti, saldatura continua)	Sì	Sì	Sì
Industria pesante				
NON PRESENTE	Elettrolisi industriale	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Forni fusori ad arco	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Forni fusori a induzione (i forni di piccole dimensioni hanno in genere campi accessibili di frequenza più alta dei forni di grandi dimensioni)	Sì	Sì	Sì
Edilizia				
NON PRESENTE	Macchinari per cantieri (per esempio betoniere, vibratori, gru ecc.) — lavoro in stretta prossimità	No	No	Sì
NON PRESENTE	Asciugatura a microonde nell'industria edilizia	Sì	Sì	Sì
Settore medico				
NON PRESENTE	Apparecchiature mediche senza impiego di campi elettromagnetici per diagnosi o terapie	No	No	No
NON PRESENTE	Apparecchiature mediche con impiego di campi elettromagnetici per diagnosi e terapie (per esempio diatermia a onde corte, stimolazione magnetica transcranica)	Sì	Sì	Sì
Trasporti				
NON PRESENTE	Veicoli e impianti a motore — lavoro in stretta prossimità di motorini di avviamento, alternatori e sistemi di accensione	No	No	Sì
NON PRESENTE	Radar di controllo del traffico aereo, militari, meteorologici e a lungo raggio	Sì	Sì	Sì
NON PRESENTE	Treni e tram a trazione elettrica	Sì	Sì	Sì
Varie				
NON PRESENTE	Caricabatterie, ad accoppiamento induttivo o di prossimità	No	No	Sì
NON PRESENTE	Caricabatterie, ad accoppiamento non induttivo per uso domestico	No	No	No
NON PRESENTE	Sistemi e dispositivi di radiodiffusione (radio e TV: LF, MF, HF, VHF e UHF)			Sì
NON PRESENTE	Apparecchiature che generano campi magnetici statici superiori a 0,5 millitesla, generati elettricamente o da magneti permanenti (per esempio piani, tabelle e trasportatori magnetici, magneti di sollevamento, supporti magnetici, targhette, distintivi)	No	No	Sì
NON PRESENTE	Apparecchiature immesse sul mercato europeo conformemente alla raccomandazione 1999/519/CE del Consiglio o alle norme armonizzate sui campi elettromagnetici	No	No	No
NON PRESENTE	Cuffie che producono forti campi magnetici	No	No	Sì
NON PRESENTE	Apparecchiature di cucina a induzione, professionali	No	No	Sì
NON PRESENTE	Apparecchi non elettrici di tutti i tipi eccetto quelli contenenti magneti permanenti	No	No	No
NON PRESENTE	Apparecchiature portatili (a batteria) non contenenti trasmettitori a radiofrequenza	No	No	No
NON PRESENTE	Radio bidirezionali (per esempio ricetrasmittitori, radio per veicoli)	No	No	Sì
NON PRESENTE	Trasmettitori a batteria	No	No	Sì

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Tutti i datori di lavoro Datori di lavoro I cui lavoratori sono particolarmente a rischio Datori di lavoro la cui attività comporta campi elettromagnetici di forte entità



Una delle principali difficoltà incontrate dai datori di lavoro sta nel decidere se occorre adottare ulteriori misure specifiche; a tal fine è utile attenersi allo schema di valutazione proposto all'interno della guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della direttiva 2013/35/CE.

In base a quanto individuato risultano presenti:

1. SISTEMI DI COMUNICAZIONE SENZA FILO
2. UFFICI (apparecchiature elettroniche)
3. INFRASTRUTTURE (apparecchi d'illuminazione, domestici e per il riscaldamento)
4. SISTEMI DI ALIMENTAZIONE (impianto elettrico)

Dall'analisi delle situazioni di rischio individuate è emerso che:

- Non si richiede un approfondimento della valutazione per i lavoratori che non presentano particolari rischi lavorativi.
- Non si richiede un approfondimento della valutazione per i lavoratori che sono considerati particolarmente esposti al rischio.
- Sebbene non siano presenti sorgenti significative, qualora venissero installate macchine/utensili valutare l'esposizione in caso di soggetti sensibili al rischio in quanto portatori di dispositivi impiantabili attivi.

Considerazioni conclusive

Da quanto emerso nella valutazione del rischio è emerso che.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	Azioni correttive
Esposizione a C.E.M.	Improbabile	Grave	BASSO	Applicazione delle seguenti prescrizioni: Informazione e formazione dei lavoratori in merito al fattore di rischio specifico da effettuarsi in sede dei corsi per lavoratori o di loro aggiornamento. Acquisizione delle informazioni preliminari sull'emissione di C.E.M. in caso di acquisto di nuove macchine e/o attrezzature.

6.3 FATTORI DI RISCHIO DERIVANTI DALL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

19. Fattori oggettivi e psicosociali di stress e carico di lavoro mentale

Vedi specifica Valutazione dei Rischi "Stress Lavoro Correlato".

Tale valutazione non riguarda il singolo lavoratore ma la collettività e l'ambito organizzativo.

Nel processo di valutazione non viene fatta diagnosi di stress lavoro correlato ma viene valutata la possibile presenza di fattori di rischio che possono determinare questo fenomeno. L'obiettivo è quello di individuare le criticità e formulare delle azioni di miglioramento che possono migliorare le condizioni lavorative e condurre ad un maggior benessere nell'organizzazione e di conseguenza nei lavoratori.

20. Organizzazione del lavoro - Compiti funzionali e responsabilità

I lavoratori sono adeguatamente informati sulle responsabilità ed obblighi associati al loro ruolo anche in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Si informano periodicamente i lavoratori sulla qualità del lavoro svolto.

Si tengono in considerazione eventuali suggerimenti dei lavoratori in merito a problematiche inerenti l'organizzazione del lavoro.

21. Analisi, pianificazione e gestione della sicurezza

Per la valutazione dei rischi e dei contenuti del relativo documento di valutazione sono state tenute in considerazione le norme previste, sia generali che relative a specifici fattori e aspetti di rischio.

Sono stati stabiliti i criteri per l'informazione e la formazione del personale.

22. Formazione e addestramento dei lavoratori

In segreteria sono presenti le nomine ed i verbali di elezione delle figure per la sicurezza.

All'inizio dell'anno scolastico il personale programma gli opportuni interventi formativi di aggiornamento delle figure per la sicurezza tenendo conto che:

- l'addetto al primo soccorso è soggetto ad aggiornamento obbligatorio ogni 3 anni di 4 ore
- l'addetto antincendio non è soggetto ad aggiornamento
- la figura di R.L.S. è soggetta ad aggiornamento annuale di 8 ore
- Inoltre verificare la possibilità di formare ulteriore personale da inserire nella squadra di emergenza.

Tutto il personale (docenti, personale amministrativo, collaboratori scolastici) ha seguito lo specifico corso di formazione per lavoratori 12 ore, ai sensi dell'art. 37, comma 2 del D.Lgs 81/2008, con conseguente rilascio dell'attestato.

23. Informazione

Ai lavoratori devono essere impartite, almeno annualmente e tramite apposita documentazione, le informazioni inerenti i rischi per la salute e la sicurezza presenti nell'Istituto e i casi di rischi specifici. L'informazione dovrà estendersi anche alle misure e attività di prevenzione e protezione applicate. La consegna dei documenti informativi verrà registrata.

24. Norme e procedimenti di lavoro

Le eventuali norme e procedure vengono affisse su apposite superfici, accessibili da tutti i lavoratori.

25. Manutenzioni

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie vengono eseguite da ditte esterne specializzate incaricate dall'Ente Gestore.

Le manutenzioni straordinarie vengono effettuate anche previa segnalazione all'Ente Gestore delle inadeguatezze rilevate dal personale della scuola con le procedure previste dall'18 comma 3.

26. Dispositivi di protezione individuale

In relazione all'analisi degli ambienti di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dell'organizzazione interna; in relazione ai potenziali rischi residui ipotizzabili, sono previsti i seguenti DPI.

Misure:

- Sarà costantemente verificata l'opportunità e l'adeguatezza dei DPI. Saranno altresì verificate le modalità d'impiego e di conservazione da parte degli utilizzatori.
- Il personale è dotato di idonei armadietti per riporre i DPI.

D.P.I. in dotazione al personale – Collaboratori scolastici:

Categoria DPI	Descrizione	Norma
Guanti	Guanti monouso in lattice Guanti monouso in nitrile Guanti in nitrile a manichetta lunga per agenti chimici	UNI EN 374
Occhiali di sicurezza	Occhiali protettivi contro schizzi e proiezioni	UNI EN 166
Abbigliamento da lavoro	Indumento a maniche lunghe per protezione della pelle (Categoria I)	Reg. DPI Categoria I

Durante le attività di pulizia devono essere indossate calzature (non DPI) adeguate a garantire stabilità e protezione.

Divieto di utilizzo di:

- Calzature aperte;
- Calzature con tacco;
- Calzature con suola di cuoio;
- Altre calzature non idonee all'attività di pulizia.

27. Gestione emergenza e primo soccorso

Il personale incaricato del servizio emergenza e pronto soccorso è stato appositamente formato.

Le cassette di pronto soccorso sono posizionate in punti strategici appositamente individuati. Il personale addetto provvede al controllo periodico sulla conformità del contenuto della cassetta vedi **ALLEGATO 4**.

Per la gestione delle emergenze è stato redatto e viene periodicamente verificato il piano di emergenza interno. La segnaletica risulta correttamente installata ne viene periodicamente verificata l'applicazione.

Misure da adottarsi:

- Il personale incaricato del servizio emergenza e pronto soccorso effettuerà simulazioni d'intervento. I lavoratori verranno coinvolti in merito.
- Planimetrie in scala adatta, con l'indicazione delle vie di fuga ed i sistemi di sicurezza presenti, verranno mantenute affisse in punti strategici del plesso.
- I soggetti e le strutture da contattare in caso di emergenza sono reperibili nel piano di emergenza ed evacuazione, affisso all'ingresso della scuola.
- Il contenuto delle cassette di medicazione deve essere periodicamente verificato (tipologia di materiali e data di scadenza). E' stato dato apposito incarico a soggetto designato.

28. Segnaletica di Sicurezza

E' stata fatta una ricognizione della segnaletica di sicurezza presente nell'Istituto ed una valutazione su quella integrativa.

Fermo restando quando riportato sulla "planimetria delle emergenze", risulta che la segnaletica di sicurezza è adeguata e conforme al D.Lgs. 81/2008 allegato 24, 25, 26, 27, 27, 28, 29, 30, 31, 32.

29. Coinvolgimento delle componenti aziendali

Nella effettuazione della valutazione si è tenuto conto dei commenti e delle osservazioni dei lavoratori coinvolti ed in particolare del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

30. Tutela della maternità

Il Testo Unico D.Lgs. 151/2001, in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, all'art. 11 prevede che, fermo restando quanto stabilito dall'art. 7, commi 1 e 2, il datore di lavoro, nell'ambito e agli effetti della valutazione dei rischi, valuta i rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C, nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione dell'U.E., individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Al successivo articolo 12 prevede che, qualora i risultati della valutazione rilevino un rischio per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, il datore di lavoro adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio della lavoratrice sia evitata, modificandone temporaneamente le condizioni e l'orario di lavoro. Ove la modifica non sia possibile per motivi organizzativi o produttivi, il datore di lavoro applica quanto stabilito dall'art. 7, commi 3, 4 e 5, dandone contestualmente informazione scritta al servizio ispettivo del Ministero del lavoro competente per territorio, che può disporre l'interdizione al lavoro per tutto il periodo di cui all'art. 6, comma 1, in attuazione di quanto previsto all'art. 17. Le disposizioni precedenti trovano applicazione al di fuori dei casi di divieto sanciti dall'art. 7, commi 1 e 2 (attività vietate).

L'art 7 del Testo Unico elenca le attività vietate che non possono essere svolte dal personale in stato di gravidanza. In particolare al *comma 1* dell'articolo 7 si precisa che:

“è vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri. I lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono riportati nell'allegato A”.

Al *comma 2* si precisa che:

“tra i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono inclusi quelli indicati nell'elenco di cui all'allegato B”.

Nell'allegato A si specifica che il divieto di cui al comma 1 dell'art.7 si riferisce a tutte le azioni che comportano la “movimentazione di carichi”, comprese le azioni di sollevamento e sono vietati tutti i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario di lavoro.

Nell'allegato B invece sono indicati gli agenti pericolosi tra cui:

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.

(L'inosservanza delle disposizioni contenute nei suddetti commi è punita con l'arresto fino a sei mesi.)

E' necessario quindi valutare se, in relazione al sopravvenuto stato di gravidanza di una lavoratrice in forza alla scuola, possano esistere dei rischi per essa e per il feto, stante la mansione ricoperta e le caratteristiche dei rischi in relazione al suo stato fisico.

In particolare si deve verificare se:

- essa possa svolgere attività vietate durante il periodo di gravidanza (lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 commi 1 e 2)
- vi sia e in che misura, esposizione ad agenti fisici, biologici e chimici, oltreché processi che figurano nell'allegato C al Testo Unico.

SI È VERIFICATO CHE:

A) Tra i lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7, comma 1, abbiamo:

- oltre al ***trasporto e sollevamento di pesi***, se ne possono individuare alcuni riportati nell'Allegato A al decreto. Potrebbero infatti essere svolti dalle lavoratrici dell'Istituto:
 - quelli riportati alla lettera E: ***“lavori su scale portatili”***
 - quelli riportati alla lettera G: ***“lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o per più di due ore consecutive”***.

Misure da adottarsi:

- Informare tutte le dipendenti circa la necessità del datore di lavoro di essere informato del loro eventuale stato di gravidanza per provvedere come da normativa vigente in materia di sicurezza.
- E' prevista l'interdizione dai lavori pericolosi suddetti durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione. In questo caso il Dirigente Scolastico valuterà se vi è la possibilità di adibire la lavoratrice ad altra mansione non pericolosa.

B) Tra gli agenti e condizioni di lavoro di cui all'art. 7 comma 2, riportati nell'Allegato B al decreto, si deve segnalare la possibile presenza dei seguenti **agenti biologici**:

- ***Virus della rosolia***

Il rischio di esposizione è determinato dal possibile contatto ripetuto con soggetti portatori del virus.

- ***Altri agenti biologici***

Rischio dovuto allo stretto contatto fisico e all'accudimento del bambino. Nella scuola dell'infanzia tale rischio persiste anche dopo il parto per tutta la durata dell'allattamento (7 mesi).

Misure da adottarsi:

- E' vietato adibire le lavoratrici al lavoro che esponga a tali rischi per tutto il periodo della gravidanza. Tale divieto non si applica nel caso in cui sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questo agente dal suo stato di immunizzazione.
- Il personale che presta servizio nel nido o nella scuola dell'infanzia deve presentare domanda per l'astensione post parto (7 mesi).

Di seguito riportiamo una tabella riassuntiva specifica per la mansione svolta estratta dal documento di Linee guida per la sicurezza e la salute delle lavoratrici madri emanate dal Gruppo tecnico di Coordinamento della regione Emilia Romagna in data maggio 2004 (tuttora vigenti).

**EDUCATRICE D'INFANZIA, INSEGNANTE DI SCUOLA MATERNA
 INSEGNANTE DI SCUOLA ELEMENTARE E MEDIA**

<u>CONTENUTO MANSIONE E FONTE DI RISCHIO</u>	<u>FATTORE DI RISCHIO</u>	<u>PERIODO DI ASTENSIONE</u>	<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>
<ul style="list-style-type: none"> attività a stretto contatto fisico e accudimento personale del bambino da 0 a 6 anni attività educative e ricreative sollevamento dei bambini attività didattica rivolta a bambini e ragazzi da 6 a 14 anni 	RISCHIO BIOLOGICO FATICA FISICA POSTURE INCONGRUE	ANCHE POST	D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4
	RISCHIO BIOLOGICO	SOLO PRE (in assenza di immunizzazione nei confronti del virus della rosolia) PER TUTTA LA DURATA DELL'EPIDEMIA (in presenza di malattia in forma epidemica nella scuola)	D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 1 ALLEGATO B D. Lgs. 151/01 ART. 7 COMMA 4

Il mondo della scuola vede diverse figure all'interno, dalle docenti alle collaboratrici e impiegate che quindi necessitano di essere analizzate più in particolare. Di seguito alcune:

- o Le insegnanti avendo a che fare spesso con classi numerose sono esposte a rischi biologici (eventuali malattie infettive quali varicella e rosolia trasmesse dagli alunni), a carichi posturali scorretti e prolungati nel tempo, a dover lavorare con bambini molto piccoli o problematici sicuramente fonte di stress; in particolare le insegnanti di sostegno, oltre ad essere esposte ai suddetti rischi, lavorando con bambini portatori di handicap, spesso si vedono costrette a effettuare sforzi fisici per aiutare il loro assistito durante la vita quotidiana in classe, mentre le insegnanti di alcuni tipi di laboratori hanno anche il contatto con agenti chimici.
- o Le collaboratrici scolastiche: sforzo fisico durante il lavoro di pulizia, pericolo di colpi e urti ma anche l'esposizione ad eventuali agenti biologici (come nei casi precedenti) ed in più il contatto con agenti chimici (prodotti per le pulizie).
- o Le impiegate (segreteria, biblioteca e simili): posture scorrette e prolungate, movimentazione dai carichi.

Pertanto ogni caso accertato sarà valutato con la partecipazione congiunta del Dirigente Scolastico, del Medico Competente e del RSPP, quest'ultimo provvederà alla redazione della valutazione relativa alla tutela della maternità specifica per l'addetto.

Qualora la lavoratrice non effettui lavori pericolosi faticosi o insalubri ai sensi dell'Art. 7 del D.Lgs 151/01 è riconosciuta, ai sensi del comma 1.1 art. 16 del Testo Unico D.Lgs 151/2001 (introdotto con la legge di bilancio 2019), la facoltà di astenersi dal lavoro esclusivamente dopo l'evento del parto entro i cinque mesi successivi allo stesso, a condizione che il medico specialista del Servizio sanitario nazionale o con esso convenzionato (ASL o Azienda Ospedaliera) e il medico competente dell'Istituto, attestino che tale opzione non arrechi danni alla salute della gestante e del nascituro.

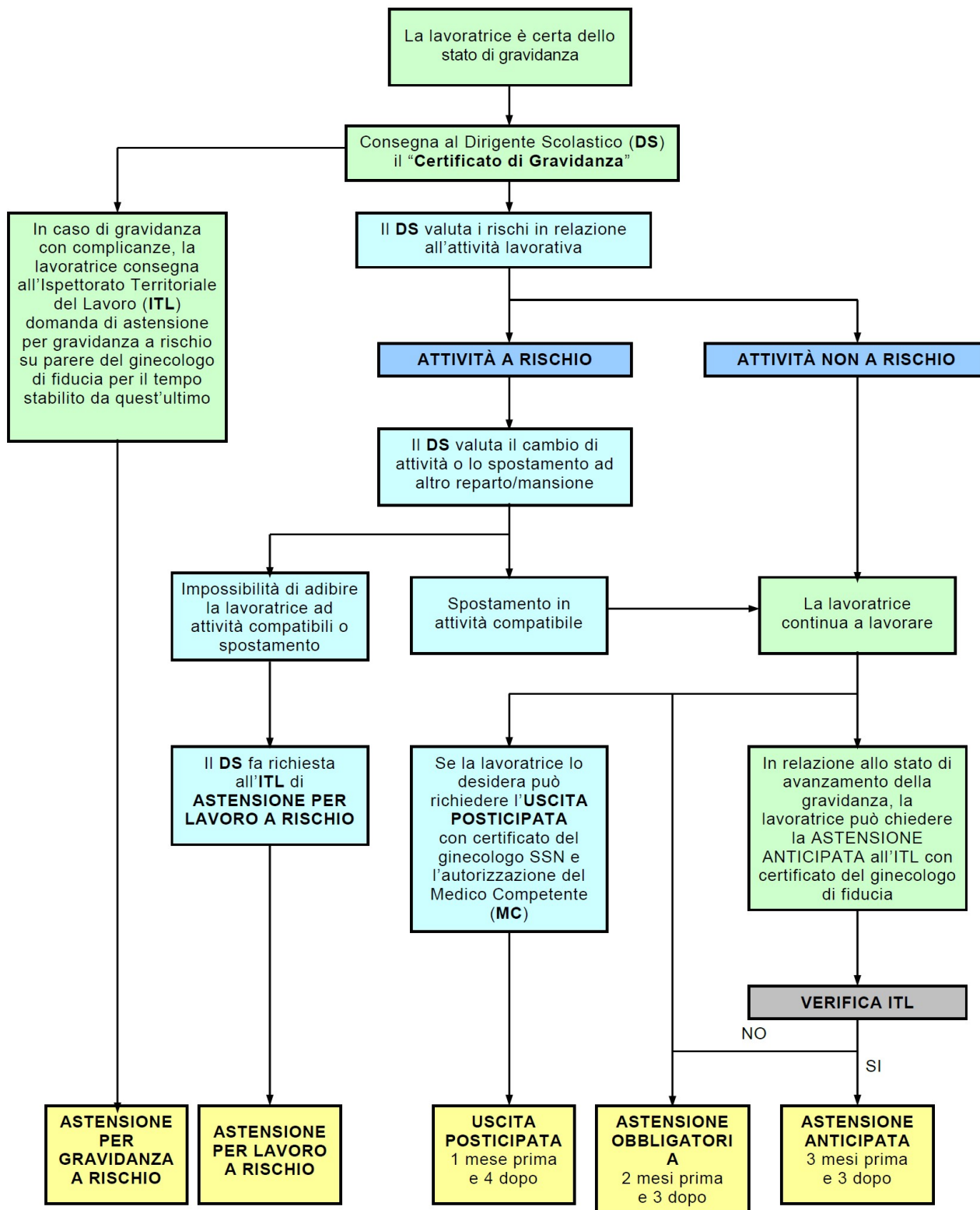
Per usufruire della flessibilità la lavoratrice deve farne specifica richiesta al Datore di Lavoro e all'INPS, compilando il modulo per la domanda di astensione obbligatoria che contiene un riquadro specifico per la richiesta di flessibilità, e allegando le certificazioni richieste:

1. certificato del medico specialista ginecologo dell'ASL o dell'Azienda Ospedaliera che attesti che le condizioni di salute consentono il proseguimento dell'attività lavorativa;
2. certificato del medico competente della ditta che attesti l'assenza di rischi per la salute e la sicurezza nella mansione svolta.

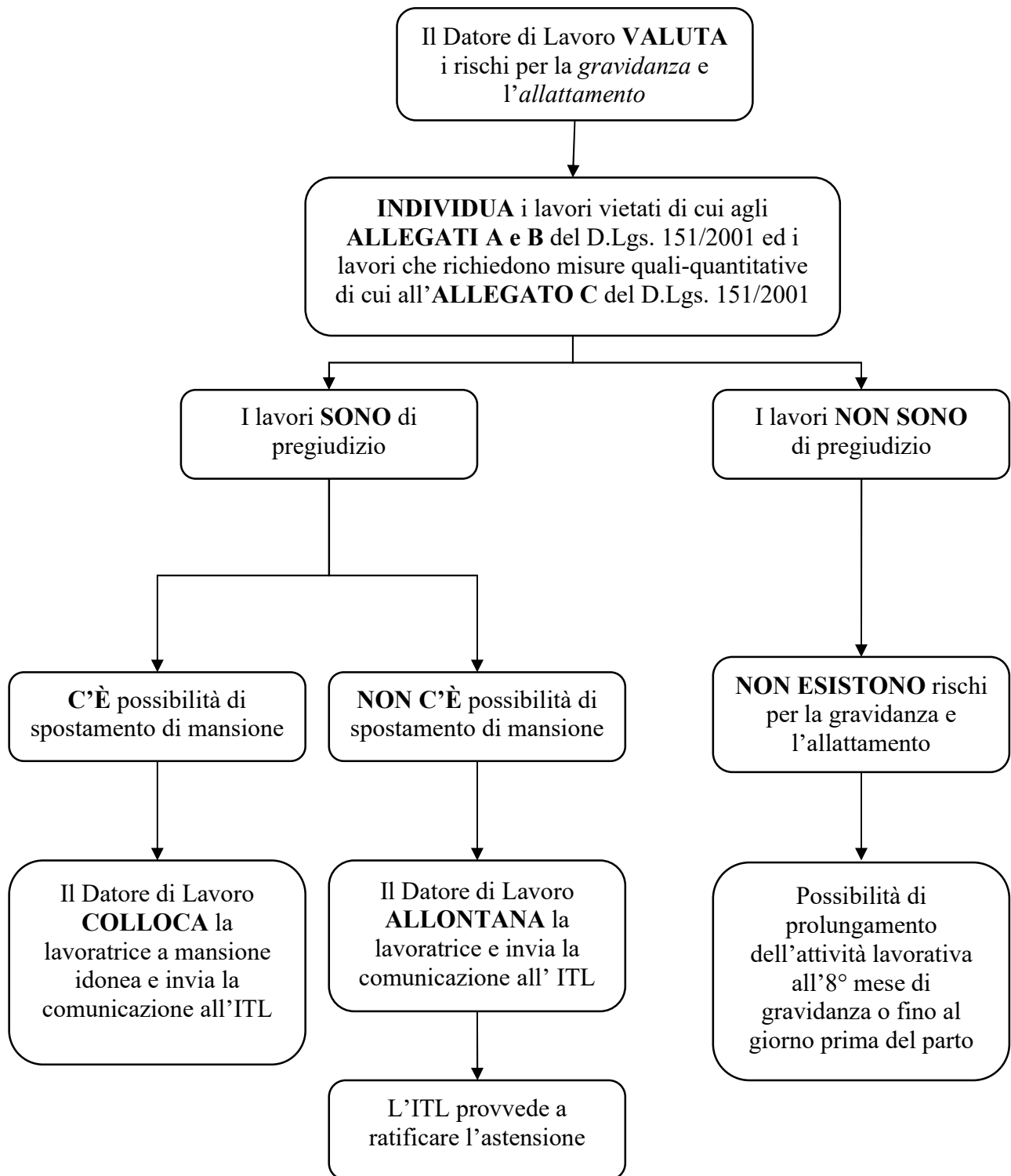
Il congedo di flessibilità e con esso le suddette attestazioni devono essere prodotte all'INPS entro la fine del settimo mese di gravidanza.

Qualora, invece, la lavoratrice gestante avesse scelto di fruire della flessibilità di cui all'articolo 20 del D.lgs n. 151/2001 (continuando quindi a lavorare solo nell'ottavo mese di gravidanza), può comunque scegliere, nel corso dell'ottavo mese stesso, di prolungare la propria attività lavorativa avvalendosi della facoltà di fruire del congedo di maternità dopo il parto.

Resta fermo l'obbligo di attestare, entro la fine dell'ottavo mese di gravidanza, l'assenza di pregiudizio alla salute della gestante e del nascituro fino alla data presunta del parto producendo tale documentazione ad INPS.



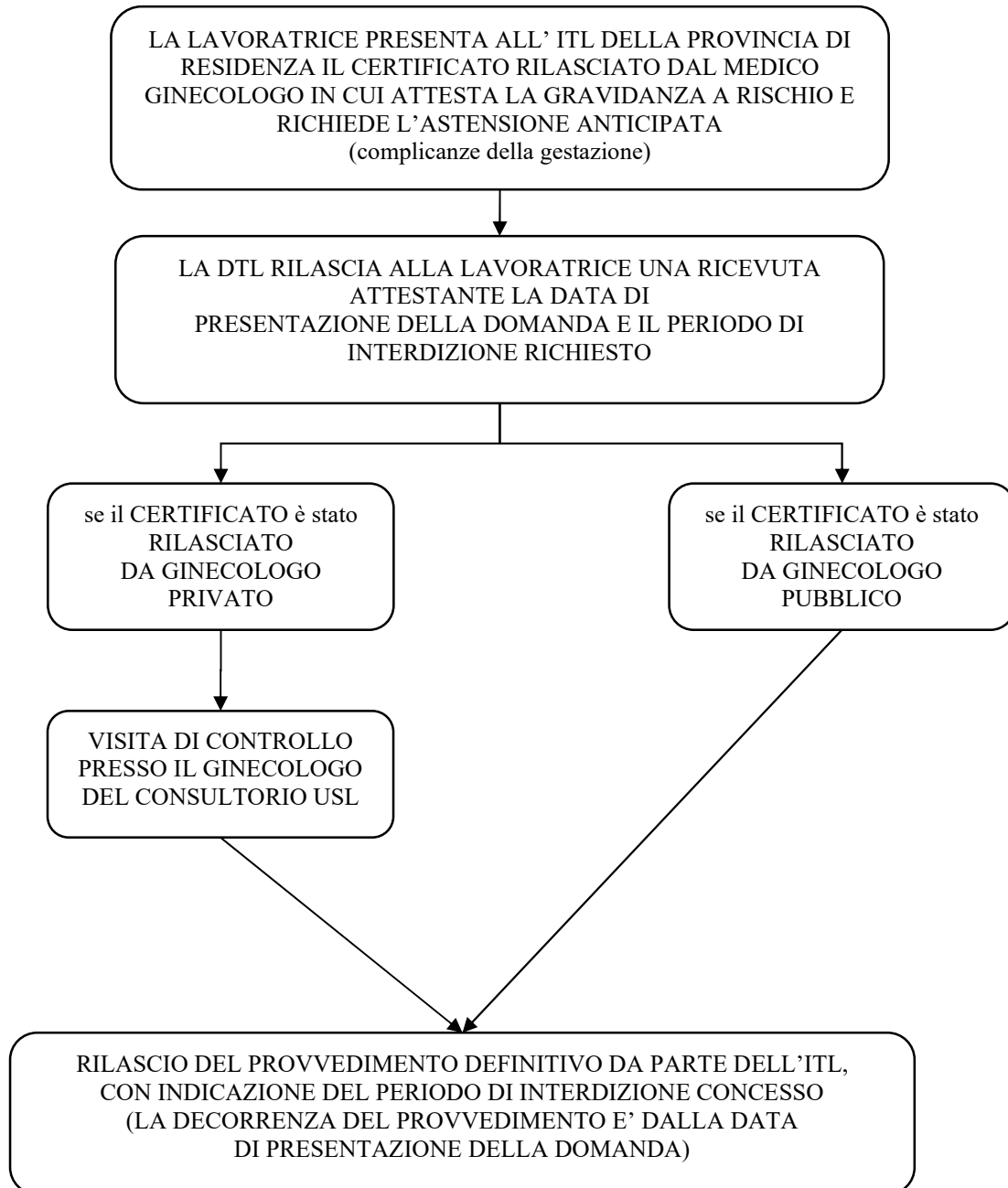
Le richieste di astensione obbligatoria dal lavoro per lavoro a rischio devono essere presentate all'Ispettorato Territoriale del Lavoro (ITL). Le domande devono essere corredate di certificato del ginecologo che attesta lo stato di gravidanza e la data presunta del parto.
Nel caso di richiesta di prolungamento dell'astensione, anche il certificato di nascita del figlio.



MATERNITA' ANTICIPATA PER GRAVIDANZA A RISCHIO

Qualora la lavoratrice presenti gravi complicanze della gestazione o preesistenti patologie, che potrebbero essere aggravate dallo stato di gravidanza, ha diritto all'anticipo dell'astensione obbligatoria dal lavoro per **gravidanza a rischio**.

Di seguito si riporta la procedura da seguire per la concessione della maternità anticipata per gravidanza a rischio.



N.B. LA LAVORATRICE DALLA DATA DI PRESENTAZIONE DEL CERTIFICATO MEDICO ALL'ITL PUO' ASTENERSI DAL LAVORO

31. Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria è attiva. L'Istituto ha nominato un medico competente, il quale ha redatto un protocollo sanitario. Tale protocollo prevede la sorveglianza sanitaria per il personale che utilizza videotermini per più di 20 ore alla settimana.

32. Alcol e problemi alcol correlati

L'Istituto ha provveduto a valutare la presenza di lavoratori con mansioni per cui sussista l'obbligo di effettuare test per l'assenza di alcol dipendenza, come previsto dal D.Lgs. 81/2008 art 15 c.1 lettere l, m; Titolo I Capo III Sezione V, art. 41 c.1.

In base all'Atto di intesa tra la conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome approvato in data 16 marzo 2006, la mansione per cui sussiste l'obbligo di effettuare questo monitoraggio è l'attività di insegnamento (docenti di scuole di ogni ordine e grado).

Le principali azioni preventive e di promozione della salute attuate in riferimento ai rischi connessi all'assunzione di alcol sono:

- informazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, dei dirigenti e dei preposti sullo specifico rischio;
- informazione/formazione dei lavoratori sul divieto di assumere alcolici prima di iniziare l'attività lavorativa;
- divieto di somministrazione e/o assunzione di bevande alcoliche negli ambienti di lavoro e durante le attività lavorative;
- chiunque abbia il sospetto o dubbio sull'assunzione acuta o cronica di alcol di un dipendente, deve immediatamente fare la segnalazione al Dirigente Scolastico.
- Quest'ultimo dovrà sospendere il dipendente dal servizio e dovrà segnalare l'evento al medico competente, che ne terrà conto in fase dei previsti controlli alcolimetrici.

Tali controlli saranno stabiliti in una percentuale rispetto alla popolazione lavorativa in oggetto, percentuale da concordarsi in accordo e/o sentite le rappresentanze sindacali.

7. FORMALIZZAZIONE

Il presente documento è stato elaborato dal Servizio Prevenzione e Protezione, per le competenze allo stesso attribuite dall' art. 33 comma 1. del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. con la collaborazione di:



Data della valutazione
(gg/mm/aaaa)

21 Ottobre 2025

Revisione n.

00

E dei seguenti soggetti:

Il Datore di Lavoro
(Alessandro Paone)

Servizio di Prevenzione e Protezione
Il Responsabile
(Silvia Marengo)

Il Medico Competente
(Luca Pastacaldi)

Il Rappresentante dei Lavoratori per
la Sicurezza
(Domenico Cavaliere)

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza lavoratori ed il medico competente (ove nominato) sono stati consultati in merito alla presente valutazione dei rischi.

Il presente documento comprende degli allegati, che sono parte integrante dello stesso.