

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “E.FERMI”
- MONDOLFO -**

**Scuola Secondaria di I grado “V. Monti” e
Scuola Primaria “F. Frattesi”**

Via Della Santa Selvino, 14 – San Costanzo (PU)

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

elaborato ai sensi dell’art. 17 comma 1 lettera a) e dell’art. 28
del Decreto Legislativo n. 81 del 09/04/2008 e s.m.i.

Redatto da:



SEA GRUPPO S.R.L.
Via Paolo Borsellino, 12/D – 61032 Fano (PU)
☎ 0721 860053

INDICE

1.	GENERALITÀ DELL'ISTITUTO SCOLASTICO	3
2.	DESCRIZIONE ATTIVITÀ.....	3
3.	ELENCO DOCUMENTAZIONE AUTORIZZATORIA / TECNICA FORNITA / DICHIARATA DALL'ENTE LOCALE.....	8
4.	CRITERI OPERATIVI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	11
5.	CRITERI UTILIZZATI IN VALUTAZIONI SPECIFICHE.....	14
6.	SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	18
7.	INDICE DEGLI ALLEGATI.....	94
8.	FORMALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO	95

1. GENERALITÀ DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

Ragione sociale	ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "E. FERMI" MONDOLFO
Plesso oggetto di valutazione	SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO, PRIMARIA VIA DELLA SANTA SELVINO, 14 – SAN COSTANZO (PU)
Attività svolta	SCUOLA PUBBLICA
Datore di Lavoro	DIRIGENTE SCOLASTICO PROF. ALESSANDRO IMPOCO
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	FRANCESCA SCIAMANNA
Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione	CFR SCHEDA ALLEGATO 1 Nominativi anche affissi e mantenuti aggiornati nei vari plessi
Medico Competente	Dott. DI CARLO GINO
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	MANUELA MARCHETTI, JAMES PUERINI, SIMONETTA SANCHIONI
Addetti alle misure di Prevenzione Incendi	CFR SCHEDA ALLEGATO 1 Nominativi anche affissi e mantenuti aggiornati nei vari plessi
Addetti alle misure di Pronto Soccorso	CFR SCHEDA ALLEGATO 1 Nominativi anche affissi e mantenuti aggiornati nei vari plessi

2. DESCRIZIONE ATTIVITÀ

L'Istituto Comprensivo Statale "Enrico Fermi", con sede legale ed amministrativa in Via E. Fermi, 11 – Mondolfo (PU), è costituito da plessi scolastici dislocati nei Comuni di Mondolfo, San Costanzo e Monte Porzio.

Il presente documento costituisce valutazione dei rischi per la Scuola Secondaria di I Grado e Scuola Primaria sito in Via Della Santa Selvino, 14 – San Costanzo (PU).

In base al DM 26/08/1992 la scuola è classificata scuola di tipo 2 (scuola con numero di presenze contemporanee comprese tra 301 e 500 persone).

L'edificio di cui trattasi è costituito da n.2 piani così distribuiti:

- Piano terra: aule della scuola secondaria di primo grado, refettorio, sala professori e centrale termica con ingresso esterno indipendente (accesso esclusiva da parte di tecnici qualificati);
- Piano Primo: aule della Scuola Primaria.

I piani del plesso sono collegati da n. 2 scale fisse interne, un ascensore ed una scala fissa esterna.

Il plesso non dispone di giardino recintato di pertinenza (confina con strada di pubblica via sul lato ingresso principale. Tale strada comunemente è percorsa per raggiungere il plesso scolastico in quanto trattasi di "strada chiusa").

Per quanto riguarda le figure professionali presenti è possibile individuare le seguenti:

- **PERSONALE DOCENTE:** si occupa delle attività ludiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dall'ente.

I fattori di rischio presenti per tale mansione sono:

- Rischio elettrico: sicurezza degli impianti e delle attrezzature;
- Illuminazione e microclima come fattore di sicurezza;
- Rischio incendio e gestione delle emergenze;
- Stress;

COLLABORATORI SCOLASTICI: provvede ai servizi generali della scuola, i suoi compiti sono quelli legati all'accoglienza e alla sorveglianza dell'edificio e degli alunni, alle pulizie dei locali di lavoro, oltre a svolgere alcune commissioni su richiesta delle insegnanti (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.). I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).

I fattori di rischio presenti per tale mansione sono:

- rischio fisico: postura non ergonomica;
- rischio elettrico: sicurezza degli impianti;
- rischio chimico e biologico: utilizzo di prodotti per la pulizia degli ambienti, pulizia dei bagni;
- rischio incendio e gestione delle emergenze;
- illuminazione e microclima come fattore di sicurezza;
- movimentazione manuale dei carichi.

L'ATTIVITÀ LAVORATIVA IN OGGETTO PUÒ ESSERE SUDDIVISA NELLE SEGUENTI MANSIONI O REPARTI OPERATIVI/LUOGHI DI LAVORO:

Rif.	Mansione	Operazioni tipiche della mansione	Ambienti di lavoro
A	<i>Insegnante Secondaria e Primaria</i>	<i>Attività didattica e di sorveglianza alunni</i>	<i>AULE, SPAZI IN COMUNE E SPAZI ESTERNI</i>
B	<i>Insegnante di Sostegno</i>	<i>Attività didattica e di sorveglianza alunni</i>	<i>AULE, SPAZI IN COMUNE E SPAZI ESTERNI</i>
C	<i>Collaboratore Scolastico</i>	<i>Attività di pulizia e riordino aule e spazi in comune</i>	<i>AULE E SPAZI IN COMUNE, AREE DI DEPOSITO/RIPOSTIGLI LOCALI NON FREQUENTATI SPAZI ESTERNI</i>
D	<i>Alunni*</i>	<i>Attività didattica</i>	<i>AULE, SPAZI IN COMUNE E SPAZI ESTERNI</i>
E	<i>Equiparati insegnanti</i>	<i>Attività didattica e di sorveglianza alunni</i>	<i>AULE, SPAZI IN COMUNE E SPAZI ESTERNI</i>
F	<i>Equiparati personale ATA</i>	<i>Attività di pulizia e riordino aule e spazi in comune</i>	<i>AULE E SPAZI IN COMUNE, AREE DI DEPOSITO/RIPOSTIGLI LOCALI NON FREQUENTATI SPAZI ESTERNI</i>

* Si riporta di seguito integralmente l'art.2 – *definizioni* del D.Lgs 81/08 contenente tra le altre la definizione di "lavoratore" e che descrive che allo stesso rimette anche gli equiparati siano essi studenti in alternanza scuola lavoro siano essi tirocinanti delle Università siano essi incaricati di svolgere tirocini di inclusione sociale o altro.

Articolo 2 – Definizioni

1. Ai fini ed agli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto legislativo si intende per:

a) "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: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; 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 alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile;

(...); il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

b) "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;

c) "azienda": il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

d) "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;

e) "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;

f) "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;

g) "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);

h) "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;

i) "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;

l) "servizio di prevenzione e protezione dai rischi": insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

m) "sorveglianza sanitaria": insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

n) "prevenzione": il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

o) "salute": stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

p) "sistema di promozione della salute e sicurezza": complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

q) "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 di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

r) "pericolo": proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

s) "rischio": probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

t) "unità produttiva": stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

u) "norma tecnica": specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

v) "buone prassi": soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate

dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

z) "linee guida": atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

aa) "formazione": processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

bb) "informazione": complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

cc) "addestramento": complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

dd) "modello di organizzazione e di gestione": modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

ee) "organismi paritetici": organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

ff) "responsabilità sociale delle imprese": integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

In proposito si chiarisce sin da subito che il personale equiparato, sia esso ai docenti che al personale ATA dovrà rispettare tutte le norme, le prescrizioni e le disposizioni valide per la rispettiva tipologia professionale di mansione assegnata. Nello specifico:

- **gli equiparati ai docenti (tirocinanti, studenti in alternanza, soggetti con percorso Tis, altro), avranno da rispettare (nessuna esclusa) tutte le stesse norme per la sicurezza, le prescrizioni e le disposizioni impartite/disposte per i docenti;**
- **gli equiparati al personale ATA (tirocinanti studenti in alternanza, soggetti con percorso Tis, altro), avranno da rispettare (nessuna esclusa) tutte le stesse norme per la sicurezza, le prescrizioni e le disposizioni impartite/disposte per il personale ATA.**

3. ELENCO DOCUMENTAZIONE AUTORIZZATORIA / TECNICA FORNITA / DICHIARATA DALL'ENTE LOCALE

Elenco della documentazione da fornire con separati fascicoli per ciascun plesso:

<i>n</i>	<i>Documentazione</i>	<i>Fornita</i>	<i>Non fornita</i>	<i>Dichiarata non pertinente</i>	<i>Note</i>
1	DVR - Documento di valutazione dei rischi strutturali degli edifici;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
2	Relazione con individuazione delle misure necessarie a prevenire i rischi strutturali;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
3	Planimetrie aggiornate dei piani della scuola con indicazione dei dispositivi antincendio, ubicazione delle valvole di intercettazione del combustibile per il riscaldamento e dell'interruttore generale per la parte elettrica e quanto altro necessario da conoscere per la valutazione dei rischi strutturali degli edifici e l'individuazione delle misure necessarie a prevenirli		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
4	Certificato di <u>agibilità/abitabilità/idoneità statica</u> del fabbricato e idoneità igienico – sanitaria (compresa ove presente della palestra);		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
5	<u>CPI certificato prevenzioni incendi</u> ;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
6	Certificato attestante la verifica della <u>vulnerabilità sismica</u> .		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
7	Disegni tecnici degli impianti con le certificazioni di conformità/collaudo degli stessi;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
8	Dichiarazione conformità <u>impianto elettrico</u> , eventuali libretti e verifiche periodiche;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “E.FERMI” - MONDOLFO - Scuola Secondaria di I grado e Scuola Primaria Via Della Santa Selvino, 14 – San Costanzo (PU)	Documento di Valutazione dei Rischi
--	--

9	Dichiarazione conformità <u>impianto antincendio</u> eventuali libretti e verifiche periodiche;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
10	Dichiarazione conformità dell'impianto di <u>messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche</u> eventuali libretti e verbali delle verifiche periodiche;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
11	Dichiarazione conformità <u>centrale termica/caldaia/impianti termoidraulici</u> eventuali libretti e verifiche periodiche compresi gli impianti di distribuzione tramite box di prelevamento;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
12	Dichiarazione conformità <u>impianti elevatori/montacarichi/ascensore</u> eventuali libretti e verifiche periodiche;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
13	Dichiarazione conformità <u>impianto fotovoltaico</u> eventuali libretti e verifiche periodiche;		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
14	Dichiarazione di conformità e <u>prevenzione inquinamento acustico</u> – determinazione del tempo di riverbero (es. palestra);		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
15	Dichiarazione di conformità di impianto acustico eventuali libretti e verifiche periodiche per evacuazione,		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
16	Dichiarazione di conformità eventuali libretti e verifiche periodiche delle telecamere interne e/o esterne che puntano all'interno,		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
17	Dichiarazione di conformità eventuali libretti e verifiche periodiche dell'installazione dei giochi/cassette e delle attrezzature presenti nei giardini e degli alberi		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
18	Dichiarazione conformità ed eventuale regolamentazione eventuali libretti e verifiche periodiche di <u>qualsiasi altro impianto presente nelle strutture</u> e non di diretta conoscenza della scuola		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
19	Dichiarazione di conformità dell'allarme eventuali libretti e verifiche periodiche (antincendio, campanella, antintrusione ed ogni altro sistema pertinente)		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
20	Lista delle ditte incaricare della vigilanza e		X		NON fornita copia

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “E.FERMI” - MONDOLFO - Scuola Secondaria di I grado e Scuola Primaria Via Della Santa Selvino, 14 – San Costanzo (PU)	Documento di Valutazione dei Rischi
--	--

	manutenzione periodica degli impianti contenente anche i riferimenti del pronto intervento nonché anche delle aziende incaricate della vigilanza e dell'intervento di prevenzione igienico sanitaria (derattizzazione, deblattizzazione, intervento soluzioni allontanamento volatili/piccioni, anti-parassiti alberi)				(documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
21	Lista dei presidi e delle verifiche puntuali commissionate alle predette aziende per permettere la contestuale vigilanza da parte del personale scolastico (check list punti esatti di localizzazione estintori, punti luminosi segnalatori emergenza, ecc)		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
22	SCIA/autorizzazione sanitaria alla produzione e/o somministrazione dei pasti nei casi della mensa		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)
23	DVRI per tutti i rischi da interferenza con altre organizzazioni datoriali		X		NON fornita copia (documentazione richiesta all'ente gestore dell'immobile con nota prot. n. 593 del 15/01/26)

Il documento esplicativo-riepilogativo-descrittivo della struttura adibita a plesso scolastico dovrà contenere dati inerenti:

- alla numerosità e articolazione dei corpi di fabbrica e all'esatta qualificazione dello spazio concesso ad uso scolastico;
- all'elenco degli impianti e delle criticità potenziali esistenti e/o eventuale dichiarazione della non presenza di sistemi e/o impianti previsti dalla normativa (ipotesi deroga) e/o indicati nell' *Elenco documentazione autorizzatoria/tecnica fornita/dichiarata dall'Ente locale* (punto 3. del DVR Scuola/Ente);
- alla presenza o meno di attrezzature presenti all'interno e all'esterno nelle pertinenze (giochi, cassette, telecamere, sistema di allarme antincendio, campanella, sistema antintrusione, installazioni varie/cancellate ed ogni altra ritenuta da comunicare;
- alla presenza o meno di alberi e/o similari all'esterno nelle pertinenze per i quali è presente certificazione di idoneità e/o prescrizioni/limitazioni rispetto all'ordinario ciclo di vita;
- alla presenza o meno di sistemi di produzione e/o somministrazione di pasti (mensa);
- all'elenco del materiale/inventario di proprietà dell'Ente, dato in uso alla scuola;
- all'elenco completo di tutte le informazioni necessarie (responsabile esecuzione contratto e cellulare) delle ditte incaricate della vigilanza periodica degli impianti e/o del servizio di manutenzione e/o del personale interno responsabile delegato della competenza in esame;
- all'elenco degli esatti presidi in ordine ad impianti (centrale termica, elettrica, altro..), alle attrezzature (estintori, segnalatori luminosi emergenza ecc.) e alla prevenzione igienico-sanitaria (derattizzazione, volatili, antiparassitari alberi, puntualmente commissionate per la verifica di conformità alle predette aziende (check list poi da fornire al personale scolastico per la successiva gestione);
- alla potenziale presenza di altre organizzazioni datoriali all'interno della struttura con dichiarazione in ordine alla necessaria o meno realizzazione di un DVRI.

Pertanto risulta necessario, per una migliore articolazione del DVR Scuola/Ente, un documento chiaro di valutazione dei rischi strutturali di competenza esclusiva dell'Ente locale con l'individuazione delle misure necessarie a prevenire i rischi sia strutturali che potenziali di interferenza.

Quanto sopra rappresentato risulta prescrittivo per poter procedere con le dovute attività di informazione e formazione del personale dipendente in ordine alla normativa igienico-sanitaria sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

4. CRITERI OPERATIVI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Vengono di seguito specificate le fasi e relativi criteri che hanno caratterizzato la Valutazione dei Rischi nell'azienda oggetto del presente piano di sicurezza.

➤ *Analisi della realtà aziendale.*

Una analisi accurata delle aree di lavoro, delle condizioni operative, delle mansioni ha portato a suddividere l'azienda in aree operative, intese come aree omogenee per tipo di lavorazione e condizioni di lavoro.

➤ *Inventario delle fonti potenziali di pericolo.*

Per ogni area operativa vengono evidenziati i fattori di rischio potenziali, noti attraverso l'esperienza. I fattori di rischio per ogni area operativa sono riportati nella matrice di applicabilità dei fattori di rischio.

➤ *Identificazione dei fattori di rischio.*

Consiste nella identificazione e caratterizzazione delle fonti potenziali di pericolo che, precedentemente inventariate, sono ora analizzate al fine di verificarne la oggettiva pericolosità per i lavoratori. Nello stesso tempo sono individuati i soggetti esposti alla fonte di pericolo compresi i gruppi di persone esposte a rischi particolari quali addetti ai servizi ausiliari (pulizia e manutenzione, lavori temporanei), subappaltatori, indipendenti, studenti, tirocinanti, visitatori, donne incinte, portatori di handicap, lavoratori minorenni, lavoratori che provengono da altri paesi, ecc. .

Questa fase viene avviata mediante la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti che esprimeranno le proprie valutazioni dei pericoli e dei loro effetti dannosi mediante l'esame sistematico di ogni aspetto dell'attività lavorativa.

➤ *Valutazione dei rischi.*

Rappresenta la stima di ciascuna situazione di rischio al fine di valutarne la gravità. Il giudizio di gravità è espresso attraverso scale semiquantitative che risultano di immediata comprensione.

➤ *Individuazione delle misure di Prevenzione e Protezione.*

Quale conseguenza della valutazione dei rischi vengono indicati i provvedimenti idonei a prevenire o ridurre i pericoli riscontrati.

Obiettivo di questa fase è quello di fornire ai lavoratori la protezione richiesta dalla normativa. Le misure da adottare verranno individuate secondo le priorità consigliate dalla gravità dei rischi, dalla probabilità di accadimento, dal numero di persone potenzialmente coinvolte, dal tempo necessario per porle in atto, dalle opzioni tecnologiche e dai punti di vista delle parti interessate rilevanti.

La valutazione dei rischi è stata effettuata mirando ad **individuare** in primo luogo **i centri e le fonti di pericolo**.

In particolare si è stabilito se la presenza nel ciclo lavorativo delle sorgenti di pericolo individuate possa comportare, nello svolgimento delle specifiche attività, un **reale rischio** di esposizione.

In particolare, in questa fase, sono stati evidenziati i pericoli che derivano non solo dalle intrinseche potenzialità delle sorgenti di rischio, ma anche dalle modalità operative (turni continuati, manutenzione, uso improprio dei macchinari, procedure particolari, informazione e formazione, ecc.), dalle caratteristiche dell'esposizione, dalle protezioni e misure di sicurezza già esistenti (rischi residui) nonché dagli ulteriori interventi di protezione quali i dispositivi di protezione collettivi ed individuali.

La stima del rischio

In accordo alla terminologia adottata a livello europeo riguardo alla Valutazione dei Rischi sul lavoro si definisce:

STIMA del RISCHIO: attribuzione , secondo un criterio di tipo quantitativo o semiquantitativo, di un valore numerico al rischio oggetto di valutazione.

La Stima del Rischio riportata nel seguente piano si basa sull'adozione di tre scale semiquantitative che riportano rispettivamente:

- Il livello di danno ipotizzabile: **D**
- Il livello di probabilità stimato per quel danno: **P**
- Il livello di rischio conseguente a P e D, come prodotto degli stessi: **R**

Il valore numerico attribuito al rischio permette di identificare la scala di priorità degli interventi.

Di seguito sono riportati i criteri per assegnare i valori ai parametri **D**, **P** ed **R**.

Scala Semiquantitativa dell'Entità del Danno **D**

Valore	Livello	Criterio
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Scala Semiquantitativa delle Probabilità **P**

Valore	Livello	Criterio
4	Altamente probabile	Si sono già verificati danni per la stessa mancanza nella stessa azienda in situazioni operative simili.
3	Probabile	E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno.
2	Poco probabile	Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.
1	Improbabile	Non si sono verificati episodi.

Matrice del Rischio (Gradi)

$$R = P \times D$$

Probabilità

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

Danno

La valutazione dei rischi porta ad eseguire un confronto tra le misure di prevenzione e protezione adottate dall'azienda e le condizioni di "accettabilità" del rischio residuo secondo quanto previsto dagli "Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi da lavoro".

Ove la condizione di "accettabilità" del rischio non fosse raggiunta sono previsti e programmati, secondo quanto riportato nel **programma di intervento sui rischi valutati**, interventi attuativi per eventualmente eliminare o ridurre ulteriormente il rischio residuo.

La riduzione dei rischi può avvenire mediante misure atte a ridurre la probabilità del verificarsi di un determinato danno atteso (adozione di *misure di prevenzione*) e/o di misure atte a ridurre le eventuali conseguenze (adozione di *misure di protezione*, atte a diminuire l'entità del danno).

La decisione sull'intervento necessita di stabilire prima quale sia il livello di *rischio accettabile* R_a , in base al quale verranno giudicate bisognose di intervento in via prioritaria tutte quelle situazioni che presentano un livello di rischio R tale che:

$$R > R_a$$

Caso per caso, durante il processo di valutazione dei rischi, il Datore di lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il Medico Competente aziendale, previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (ove presente), stabilirà il livello di rischio accettabile e conseguentemente programmerà gli interventi di miglioramento.

5. CRITERI UTILIZZATI IN VALUTAZIONI SPECIFICHE

Per poter correlare il risultato di valutazioni specifiche con il criterio generale precedentemente descritto, sono utilizzate le seguenti tabelle di conversione e di raccordo

Valutazione rischio rumore

<i>Fasce di esposizione al rumore</i>	<i>Rischio</i>
Personale esposto a $L_{EX,8h}$ INFERIORE ad 80dB(A) e $L_{Cpicco} < 135$ dBC	R = 1
Personale esposto a $L_{EX,8h}$ COMPRESO TRA 80 dB(A) e 85 dBA e L_{Cpicco} INFERIORE a 137 dBC	$2 \leq R \leq 3$
Personale esposto a $L_{EX,8h}$ SUPERIORE AD 85 dB(A) oppure $L_{Cpicco} > 137$ dBC	$4 \leq R \leq 8$
Personale esposto a $L_{EX,8h}$ SUPERIORE AD 87 dB(A) oppure $L_{Cpicco} > 140$ dBC	R > 8

Valutazione rischio vibrazioni mano-braccio

<i>Fasce di esposizione a vibrazioni: sistema mano-braccio</i>	<i>Rischio</i>
Personale con mansioni che comportano esposizione a vibrazioni nulla o poco significativa	R = 1
Personale esposto ad A(8) INFERIORE a 2,50 m/s²	$2 \leq R \leq 3$
Personale esposto ad A(8) COMPRESO tra a 2,50 m/s² e 5,00 m/s²	$4 \leq R \leq 8$
Personale esposto ad A(8) SUPERIORE a 5,00 m/s²	R > 8

Valutazione rischio vibrazioni corpo intero

<i>Fasce di esposizione a vibrazioni: sistema corpo intero</i>	<i>Rischio</i>
Personale con mansioni che comportano esposizione a vibrazioni nulla o poco significativa	R = 1
Personale esposto ad A(8) INFERIORE a 0,50 m/s²	$2 \leq R \leq 3$
Personale esposto ad A(8) COMPRESO tra a 0,50 m/s² e 1 m/s²	$4 \leq R \leq 8$
Personale esposto ad A(8) SUPERIORE a 1 m/s²	R > 8

Criterio rischio chimico movarisk

<i>Valori</i>	<i>Rischio</i>
$0,1 \leq R < 21$	Rischio basso e irrilevante
$21 \leq R \leq 40$	Rischio non basso e non irrilevante
$40 < R \leq 80$	Rischio non basso e non irrilevante: elevato
$21 \leq R \leq 80$	Rischio non basso e non irrilevante: grave

Criterio rischio chimico a seguito di monitoraggi secondo la norma UNI EN 689

Valori		Rischio
In base all'approccio formale di cui all'appendice C della norma UNI 689 essendo gli indici di esposizione $I < 0,1$ in queste postazioni non occorrerà prevedere ulteriori interventi migliorativi sugli impianti e non sarà necessario eseguire monitoraggi periodici.	$I < 0,1$	R = 1
In base all'approccio formale di cui all'appendice C della norma UNI 689 essendo l'indice di esposizione $0,1 < I < 1$ occorre comunque confermare il risultato con altri due campionamenti, terminate le determinazioni si apriranno i seguenti scenari:	$I < 0,25$ in tutte e tre le prove In queste postazioni non occorrerà prevedere ulteriori interventi migliorativi sugli impianti e non sarà necessario eseguire monitoraggi periodici	$2 \leq R \leq 3$
	I medio delle tre prove $< 0,5$ In queste postazioni non occorrerà prevedere ulteriori interventi migliorativi sugli impianti, dovranno invece essere eseguiti monitoraggi periodici. I medio delle tre prove $> 0,5$ Permane l'indecisione e per l'interpretazione dei dati occorre passare ad un approccio statistico.	$4 \leq R \leq 8$
	$I > 1$	R > 8

Valutazione rischio cancerogeno

Presente	Rischio
NO	
SI	

Valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico PRIMO LIVELLO

Valutazione	Rischio
Lavorazione non a rischio	Fascia verde
Possibile rischio	Fascia rossa

Valutazione del rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi PRIMO LIVELLO

Valutazione	Rischio
Lavorazione non a rischio	Fascia verde
Possibile rischio	Fascia rossa

Valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori (secondo metodo OCRA)

Check list OCRA	Rischio
Fino a 5	Assenza di rischio
5,1 – 7,5	Rischio accett.
7,5 – 11	Borderline o rischio molto lieve
11,1 – 14,0	Rischio lieve
14,1 – 22,5	Rischio medio
> 22,6	Rischio elevato

Valutazione del rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC) secondo metodo NIOSH

Valori di I.R.	Rischio
Fino a 0,85	Fascia verde
0,85 – 1,00	Fascia gialla
1,00 – 2,00	Fascia arancio
Oltre 2,00	Fascia rossa

MMC SNOOK-CIRIELLO

Valori di I.R.	Rischio
Fino a 0,75	Fascia verde
0,75 – 1,00	Fascia gialla
Oltre 1,00	Fascia rossa

Valutazione rischio da esposizione a campi elettromagnetici

Valori	Rischio
< liv. azione	Fascia verde
> liv. azione < valore limite	Fascia gialla
> valore limite	Fascia rossa

Valutazione rischio stress lavoro-correlato

La valutazione del rischio stress lavoro-correlato è condotta utilizzando la metodica proposta da ISPESL "La valutazione dello stress lavoro-correlato – Proposta metodologica" - 2010.

Totale punteggio rischio	Livello di rischio	Rischio
STRESS ≤ 17	rischio basso 25%	R = 1
18 $\leq$ STRESS ≤ 34	rischio medio 50%	4 $\leq$ R $\leq$ 8
35 $\leq$ STRESS ≤ 67	rischio alto + di 50%	R > 8

Valutazione rischio biologico

Presente	Rischio
NO	Fascia verde
SI	Fascia rossa

Valutazione rischio biologico approfondito

Inquinamento microbiologico	Carica batterica totale a 37°C (UFC/m ³)	Miceti (UFC/m ³)
Molto bassa	≤ 50	≤ 25
Bassa	$> 50 \leq 100$	$> 25 \leq 100$
Media	$> 10^2 \leq 10^3$	$> 10^2 \leq 10^4$
Alta	$> 10^3$	$> 10^4$

Valutazione microclima

Ambienti	Rischio
Moderati	Fascia verde
Caldi	Fascia rossa - C
Freddi	Fascia rossa - F

Valutazione microclima approfondita

Indice PMV	Rischio
- 0,5 $\leq$ PMV $\leq$ + 0,5	Rischio basso
-1,5 $\leq$ PMV<- 0,5 (leggerm. fresco) +1,5 $\leq$ PMV<+ 0,5 (leggerm. caldo)	Rischio <i>border line</i> basso
-2,5 $\leq$ PMV<- 1,5 (fresco) +2,5 $\leq$ PMV<+ 1,5 (caldo)	Rischio <i>border line</i> alto
-3,5 $\leq$ PMV<- 2,5 (freddo) +3,5 $\leq$ PMV<+ 2,5 (molto caldo)	Rischio significativo

6. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi, redatta ai sensi dell'art. 17 ed elaborata conformemente a quanto previsto dall'art. 28 del D.Lgs. 81/2008, è stata eseguita tenendo conto dei seguenti fattori di rischio:

N	Scheda di rischio	Rischi Valutati			Presenza (si/no)
1	Luoghi di lavoro	- Scivolamento - Caduta - Caduta dall'alto - Sprofondamento - Inciampo - Larghezza suff. - Altezza suff. - Illuminazione natur. suff. - Illuminazione artif. suff. - Superficie suff.	- Distanza tra macchine suff. - Urto - Servizi igienici, spogliatoi, docce - Velocità dell'aria adeguata - Correnti d'aria fastidiose - Umidità adeguata - Spazi suff.	- Larghezza porte suff. - Altezza porte suff. - Uscite emergenza suff. - Caduta materiali dall'alto - Incendio - Schiacciamento - Aspirazione localizzata suff. - Ricambi d'aria suff. - Microclima	SI
2	Uso delle attrezzature di lavoro	- Proiezione oggetti - Tagli/abrasioni - Schiacciamento - Ustione	- Trascinamento - Urto - Illuminazione suff. - Caduta materiali	- Inalazione gas - Esplosione - Incendio - Ribaltamento mezzo	SI
3	Uso dei dispositivi di protezione individuale	- Fornitura dispositivi di protezione individuale			SI
4	Impianti ed apparecchiature elettriche	- Elettrocuzione folgorazione - Incendio - Esplosione			SI
5	Lavori in quota	- Caduta dall'alto			NO
6	Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro	- Segnaletica suff.			SI
7	Movimentazione manuale dei carichi, movimenti ripetitivi, ergonomia	- Caduta materiali dall'alto - Tagli/abrasioni - Schiacciamento	- Movimentazione manuale carichi - Postura	- Urto - Movimenti ripetitivi - Spostamenti - Ergonomia	SI
8	Attrezzature munite di videoterminali	- Postura - Affaticamento visivo - Affaticamento mentale			SI
9	Agenti fisici: esposizione a rumore	- Esposizione a rumore			SI
10	Agenti fisici: esposizione a vibrazioni	- Esposizione a vibrazioni			NO
11	Agenti fisici: esposizione a campi elettromagnetici	- Esposizione a campi elettromagnetici			SI
12	Agenti fisici: esposizione a radiazioni ottiche artificiali	- Esposizione a radiazioni ottiche artificiali			SI
13	Agenti fisici: esposizione a radiazioni ionizzanti	- Esposizione a radiazioni ionizzanti			NO
14	Sostanze pericolose: agenti chimici	- Incendio - Esplosione - Sversamento sost. chimiche - Ricambio aria suff.	- Inalazione sost. chimiche e polveri - Inalazione fumi, gas, vapori, polveri - Ingestione sost. chimiche - Contatto sost. chimiche		SI
15	Sostanze pericolose: agenti cancerogeni e mutageni	- Inalazione sost. cancerog. - Contatto con sost. cancerog.	- Ingestione sost. cancerog.		NO
16	Sostanze pericolose: amianto	- Inalazione sost. cancerog. - Contatto con sost. cancerog.	- Ingestione sost. cancerog..		NO
17	Esposizione ad agenti biologici	- Inalazione sost. biologiche - Contatto con sost. biologiche	- Ingestione sost. biologiche		SI
18	Protezione da atmosfere esplosive	- Esplosione			SI
19	Rischio incendio e gestione emergenza	- Incendio - Esplosione	- Ricambio aria suff. - Temperatura adeguata		SI
20/A	Lavoratori particolari	LAVORATRICI MADRI			SI
20/B	Lavoratori particolari	- LAVORATORI SOGGETTI AD ACCERTAMENTI DI ASSENZA DI TOSSICODIPENDENZA - LAVORATORI SOGGETTI AL DIVIETO DI ASSUNZIONE DI BEVANDE ALCOLICHE			SI
20/C	Lavoratori particolari	LAVORO NOTTURNO			NO
20/D	Lavoratori particolari	MINORI, DISABILI, LAVORATORI PROVENIENTI DA ALTRI PAESI, LAVORO IN LUOGHI ISOLATI, LAVORO IN ITINERE, DIFFERENZE DI GENERE			SI
20/E	Lavoratori particolari	EQUIPARATI PERSONALE DOCENTE E ATA			SI
20/F	Stress	STRESS			SI
21	Organizzazione del lavoro	- Informazione, formazione e addestramento	- Compiti funzioni e responsabilità - Partecipazione	- Contratti d'appalto e d'opera - Manutenzione e collaudi - Procedure di lavoro	SI

IL PRESENTE DOCUMENTO E' INTEGRATO DAI SEGUENTI ALLEGATI

N	Scheda di rischio	Presenza Allegato (si/no)
1	Luoghi di lavoro	NO
2	Uso delle attrezzature di lavoro	NO
3	Uso dei dispositivi di protezione individuale	NO
4	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO
5	Lavori in quota	NO
6	Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro	NO
7	Movimentazione manuale dei carichi movimenti ripetitivi ergonomia	NO
8	Attrezzature munite di videotermini	NO
9	Agenti fisici: esposizione a rumore	NO
10	Agenti fisici: esposizione a vibrazioni	NO
11	Agenti fisici: esposizione a campi elettromagnetici	NO
12	Agenti fisici: esposizione a radiazioni ottiche artificiali	NO
13	Agenti fisici: esposizione a radiazioni ionizzanti	NO
14	Sostanze pericolose: agenti chimici	NO
15	Sostanze pericolose: agenti cancerogeni e mutageni	NO
16	Sostanze pericolose: amianto	NO
17	Esposizione ad agenti biologici	NO
18	Protezione da atmosfere esplosive	NO
19	Rischio incendio e gestione emergenza	SI
20/A	Lavoratori particolari LAVORATRICI MADRI	NO
20/B	Lavoratori particolari - LAVORATORI SOGGETTI AD ACCERTAMENTI DI ASSENZA DI TOSSICODIPENDENZA - LAVORATORI SOGGETTI AL DIVIETO DI ASSUNZIONE DI BEVANDE ALCOLICHE	NO
20/C	Lavoratori particolari LAVORO NOTTURNO	NO
20/D	Lavoratori particolari MINORI, DISABILI, STRESS, LAVORATORI PROVENIENTI DA ALTRI PAESI, LAVORO IN LUOGHI ISOLATI, LAVORO IN ITINERE, DIFFERENZE DI GENERE	NO
20/E	Lavoratori particolari - Equiparati docenti - Equiparati personale ATA	NO
20/F	STRESS	SI
21	Organizzazione del lavoro	NO

SCHEDA DI RISCHIO N 1

LUOGHI DI LAVORO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO II articoli da 62 a 67 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 62 comma 1:

Si intendono per luoghi di lavoro:

a) i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro;

b) i campi, i boschi e altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale.

2. MISURE ATTUATE:

- I pavimenti dei locali si presentano in un buono stato di agibilità
- I locali sono nel complesso adeguati alle attività che vi vengono svolte
- I locali dispongono di sufficiente luce naturale.
- I servizi igienici sono sufficienti ed adeguati.
- I locali dispongono di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere delle persone.
- L'altezza, la cubatura e la superficie sono adatte all'affollamento dei locali.
- Si rende necessario in modo occasionale l'utilizzo di scale doppie per limitati periodi di tempo

Scale semplici portatili e sgabelli

- Le scale portatili utilizzate sono conformi alla norma tecnica UNI EN 131 e gli sgabelli alla norma EN 14183 e/o al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- E' stata fornita una adeguata informazione e formazione ai lavoratori circa il corretto utilizzo delle scale semplici portatili e sgabelli.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Le strutture dei locali devono essere solide e in buono stato; segnalare eventuali segni di deterioramento quali grosse fessure, macchie di umidità, rigonfiamenti ecc. rilevati.
- Segnalare eventuali asperità o punti di scarsa percorribilità dei pavimenti.
- Evitare l'accatastamento di materiali e il posizionamento di attrezzature sulle vie di passaggio abituale.
- Evitare l'accatastamento di materiali nelle vicinanze ed in prossimità delle uscite di emergenza; occorre mantenerle sempre sgombre.
- Non compromettere la agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.
- Mantenere le postazioni di lavoro in buono stato di pulizia, ordine ed efficienza, in relazione agli scopi di uso ed alle necessità della sicurezza sul lavoro.
- I locali dei gabinetti e dei lavabi non devono divenire depositi impropri di materiale o attrezzature varie.
- Evitare l'accumulo di rifiuti, carta od altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente.

AREE NON FREQUENTATE:

Le aree del luogo di lavoro che normalmente non sono frequentate da personale (cantinati, locali deposito) ed ogni area dove un incendio potrebbe svilupparsi senza poter essere individuato rapidamente, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.

RISCHI DI CADUTA E SCIVOLAMENTI

Un grande numero di infortuni è generalmente dovuto a scivolamenti e cadute nei luoghi di lavoro.

Il rischio di caduta dall'alto può essere causa di infortunio per tutti quegli operatori che per svolgere le loro mansioni devono utilizzare scale, sia fisse che portatili, per accedere a soppalchi o ai piani alti.

Cadute e scivolamenti in piano possono essere dovute ad inciampi su oggetti fuori posto, a percorsi ingombrati, a pavimenti scivolosi o danneggiati, all'uso di scarpe non adatte, ecc.

MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE

Per quanto riguarda le cadute e gli scivolamenti in piano, le azioni preventive, per evitarle, sono riportate di

seguito:

- Ordine

Gli scivolamenti e le cadute in piano sul luogo di lavoro sono dovuti principalmente alla mancanza di ordine in generale. Pertanto sul pavimento e sui percorsi di lavoro non devono esserci intralci.

- Illuminazione

Assicurarsi che gli ambienti di lavoro abbiano una buona illuminazione e che il funzionamento e la posizione delle luci sia tale da garantire che tutto il pavimento sia illuminato uniformemente e che i potenziali pericoli, ad esempio ostacoli fuoriuscite accidentali di liquidi, siano chiaramente visibili.

- Pavimentazione

Occorre controllare regolarmente che i pavimenti non siano danneggiati e chiedere, se necessario, che vengano effettuati gli interventi di manutenzione necessari. Gli elementi su cui un lavoratore può potenzialmente scivolare e cadere sono: buche, avvallamenti, crepe. I pavimenti inoltre devono essere tenuti puliti.

Comunque tutti gli stati di pericolo devono essere contrassegnati chiaramente, facendo uso di adeguata cartellonistica di sicurezza.

- Fuoriuscite accidentali di liquidi

Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, è necessario pulire immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato.

- Ostacoli

Ove possibile, si devono rimuovere gli ostacoli per evitare che i lavoratori vi possano inciampare.

- Cavi di intralcio

I macchinari devono essere sistemati in modo che i cavi di alimentazione non attraversino i percorsi pedonali, creando intralcio.

Conseguenze delle cadute e dei scivolamenti possono essere: contusioni, abrasioni, fratture degli arti inferiori e superiori.

- È vietato salire su sedie, banchi, e arredi scolastici in genere per effettuare lavori in altezza; utilizzare scale conformi.

Scale semplici portatili e sgabelli

- Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota quando il livello di rischio è limitato e a causa della breve durata di impiego.

- Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.

- Quando l'uso delle scale, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona.

Utilizzare esclusivamente scale portatili conformi alla norma tecnica UNI EN 131 e sgabelli alla norma EN 14183 e/o al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
LUOGHI DI LAVORO	TUTTE LE MANSIONI ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO <i>Rischi residui: Rischio di cadute e scivolamenti in piano, cadute di oggetti dalle scaffalature, pericolo di scivolamento durante l'utilizzo delle scale fisse, pericolo di caduta e caduta materiale dall'alto per uso di scale portatili, urti contro materiali depositati o movimentati, inciampi dovuti a presenza di materiali a terra, rischi causati da possibile presenza di materiale tagliente/appuntito (es. siringhe) gettato dall'esterno.</i>	2	4	8

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
MICROCLIMA	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1

NORME DI ESERCIZIO:

D.M.26/08/92

Art.5 AFFOLLAMENTO: Il massimo affollamento ipotizzabile è fissato in:

- aule: 26 persone/aula. Qualora le persone effettivamente presenti siano numericamente diverse dal valore desunto dal calcolo effettuato sulla base della densità di affollamento, l'indicazione del numero di persone deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la responsabilità del titolare dell'attività;
- aree destinate a servizi: persone effettivamente presenti + 20%;
- refettori e palestre: densità di affollamento pari a 0,4 persone/m².

Art.12.10

Il titolare dell'attività deve provvedere affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza. Egli può avvalersi per tale compito di un responsabile della sicurezza, in relazione alla complessità e capienza della struttura scolastica.

SCAFFALATURE: le scaffalature per il deposito delle merci devono essere solidamente ancorate a terra o a pareti fisse

I pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione.

È fatto divieto di compromettere la agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.

Nei locali della scuola, non appositamente all'uopo destinati, non possono essere depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, possono essere tenuti in quantità strettamente necessarie per esigenze igienico- sanitarie e per l'attività didattica e di ricerca in corso.

SCHEDA DI RISCHIO N. 2

USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO III articoli da 69-73 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 69. Definizioni

*Agli effetti delle disposizioni di cui al presente titolo si intende per attrezzatura di lavoro:
qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro*

2. MISURE ATTUATE

- E' stata fornita ai lavoratori una sufficiente ed adeguata informazione e formazione, nonché ogni necessaria istruzione, relativamente alle:
 - a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
 - b) alle situazioni anormali prevedibili.
- Sono stati altresì informati i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.
- Le attrezzature di lavoro sono:
 - 1) installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
 - 2) oggetto di idonea manutenzione e corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;
 - 3) oggetto di controllo e verifica iniziale e controlli e verifiche periodici, qualora previsto.

Scale semplici portatili

- Devono essere utilizzate dai lavoratori esclusivamente scale portatili conformi alla norma tecnica UNI EN 131 adatte alle condizioni di impiego, sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e dimensioni appropriate al loro uso.
- E' stata fornita una adeguata informazione e formazione ai lavoratori circa il corretto utilizzo delle scale semplici portatili.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE

- E' vietato rimuovere le protezioni presenti nei macchinari/attrezzature di lavoro.
- I lavoratori possono utilizzare esclusivamente le attrezzature di lavoro per le quali hanno ricevuto specifica informazione, formazione ed addestramento.
- I lavoratori devono segnalare qualsiasi tipo di anomalia, rottura o malfunzionamento delle attrezzature in uso nell'unità produttiva oggetto di valutazione.
- È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di attrezzature di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.
- È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore.

Scale semplici portatili

- Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota quando il livello di rischio è limitato e a causa della breve durata di impiego.
- Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

Elenco principali attrezzature utilizzate:

Pulizie
Carrelli attrezzati per le pulizie
Scale doppie e sgabelli
Attrezzatura manuale (martelli, forbici, cacciaviti, pinze, taglierini)

I macchinari/attrezzature/mezzi riportati in elenco di cui sopra sono stati forniti dal Datore di Lavoro e sono oggetto della valutazione dei rischi.

Tutte le macchine dotate di marcatura CE ai sensi della Direttiva Macchine (nuova e vecchia direttiva), non evidenziano carenze palesi ravvisabili direttamente in fase di utilizzo.

Per le macchine di cui sopra si richiede nel programma di intervento di:

- 1) custodire il manuale di istruzioni (vale anche per macchine non marcate CE, ma delle quali il costruttore ha ugualmente fornito un libretto),
- 2) utilizzare conformemente al manuale di cui sopra, in particolare all'utilizzo delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza previste dal costruttore,
- 3) Eseguire la manutenzione periodica, ordinaria e straordinaria, in particolare all'utilizzo delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza previste dal costruttore e, quando specificato, come indicato nel libretto d'uso e manutenzione,
- 4) divieto di rimuovere le protezioni o eludere i dispositivi di sicurezza.

Per le macchine non di uso comune la valutazione è stata condotta secondo una check list riportata di seguito redatta secondo la norma UNI 14121.

Per tutte le macchine si richiede nel programma di intervento di istituire e tenere aggiornato il REGISTRO DEI CONTROLLI PERIODICI (art.71 D.lgs.81/08)

NEL PROGRAMMA DI INTERVENTO SUI RISCHI VALUTATI SI RIPORTANO LE EVENTUALI NON CONFORMITA' E I RELATIVI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO

Nelle seguenti tabelle, specifiche per "attrezzatura/macchinario/mezzo", con indicati i "rischi residui" non sono incluse le apparecchiature con livello di rischio valutato accettabile ($P \times D = 1$ "verde") come ad esempio la fotocopiatrice, il fax, il plotter, i videoterminali, carrelli attrezzati per le pulizie, etc.

In caso di condizione anomala (o comunque palese) di sicurezza, come ad esempio rotture cavo di alimentazione, protezioni di sicurezza visibili dall'utente o ruote dei carrelli, etc., il rischio, una volta segnalato dai lavoratori stessi ai preposti, sarà giudicato non accettabile e l'utilizzo deve essere sospeso fino al ripristino delle normali condizioni di sicurezza.

Attrezzatura/macchinario/mezzo	Marcatura "CE" (si/no)	Rischi residui (X=presente)			
ATTREZZATURA MANUALE (martelli, forbici, cacciaviti, pinze, taglierini, chiavi, etc.) note: mantenere ordine e corretta collocazione in ogni volta che termina la fase di utilizzo degli arnesi <					

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	COLLABORATORI SCOLASTICI ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO Rischi residui: Pulizia e manutenzione: contusioni varie; Taglio e punture durante l'uso di attrezzatura tagliente e/o appuntita Schiacciamenti alla mani Abrasione Utilizzo di scale e sgabelli (altezza inferiore a 2 metri), rischio scivolamenti, cadute, urti, schiacciamenti.	1	3	3
	INSEGNANTI (tutti), ALLIEVI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 3

USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO III articoli da 74-79 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 74:

1. Si intende per dispositivo di protezione individuale, di seguito denominato «DPI», qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.



2. MISURE ATTUATE:

- Sono stati forniti ai lavoratori DPI conformi alle norme di cui al decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, e sue successive modificazioni.
- E' stata effettuata la formazione e l'informazione di ogni lavoratore sui Dispositivi di Protezione Individuale e Collettiva utilizzati, sul loro corretto utilizzo e sulla manutenzione.
- Le insegnanti hanno a disposizione guanti in lattice monouso

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- I dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere mantenuti in buone condizioni, anche dal punto di vista igienico. Qualunque anomalia o deterioramento deve subito essere segnalata al datore di lavoro o ad un preposto; evitare le riparazioni o gli interventi personali.
- I lavoratori devono avere cura dei Dpi messi loro a disposizione, segnalando tempestivamente eventuali anomalie. Non vi devono apportare modifiche di propria iniziativa e li devono utilizzare conformemente alla formazione e informazione ricevute.
- Ripetere periodicamente informazione e formazione dei lavoratori sull'uso dei DPI; informare i lavoratori dell'obbligo di aver cura dei DPI messi a loro disposizione e di segnalare eventuali anomalie. Informarli altresì del divieto posto a loro carico di apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa e l'obbligo di utilizzarli conformemente alla formazione ed informazione ricevute

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	COLLABORATORI SCOLASTICI ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO	1	3	3
	INSEGNANTI DI SOSTEGNO I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1
	ALLIEVI, INSEGNANTI SECONDARIA/PRIMARIA I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

Criteri di scelta dei DPI

La linea d'intervento per la scelta è stata la seguente:

1. analisi del rischio: individuazione del rischio e dei punti critici del procedimento;
2. analisi e valutazione dei rischi residui: individuazione dei rischi non eliminabili con forme di protezione collettiva e quindi valutazione del tipo e delle modalità dell'esposizione.
3. individuazione e applicazione della normativa specifica per il rischio individuato: conoscenza delle disposizioni di legge sia generali che eventuali disposizioni particolari per il rischio di cui si tratta (es. BSE, amianto)
4. identificazione dei DPI necessari
5. individuazione delle norme di buona tecnica riguardanti il DPI ovvero quali sono le norme a cui deve rispondere il DPI. Sono normalmente norme UNI-EN e permettono di ottenere la marcatura CE che è il requisito base per la scelta del DPI;
6. Tenendo in considerazione il Decreto Legislativo 2 maggio 2001 riguardante "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)". In particolare nella scelta degli APVR è stato considerato il Fattore di protezione Operativo (FPO).
7. identificazione delle caratteristiche specifiche del DPI tenendo conto dei rischi che l'uso del DPI può introdurre: oltre ai requisiti essenziali che permettono al DPI di svolgere la funzione per cui è progettato ne esistono altri che possono renderlo, per esempio, più confortevole. Valutare sempre i disagi che l'uso del DPI comporta (limitazione della visuale o dell'avvertimento di segnali, dei movimenti, caldo etc.)
8. raffronto con quanto è disponibile in commercio
9. acquisizione di alcuni modelli e raccolta informazioni: la migliore scelta è stata effettuata facendo provare i DPI ad alcuni dei futuri utilizzatori
10. scelta definitiva
11. verifiche periodiche sull'adeguatezza del DPI: la scelta deve aggiornarsi sia in base ad eventuali cambiamenti delle condizioni di lavoro sia ai progressi tecnici in fatto di materiali ma anche in base ad eventuali aggiornamenti normativi.

INDIVIDUAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

A seguito delle attività svolte, delle esposizioni conseguenti e dei rischi rilevati si ritiene che gli addetti debbano essere forniti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

MANSIONE / POSTAZIONE DI LAVORO:	COLLABORATORI SCOLASTICI	
PROTEZIONE DELLE PARTI DEL CORPO	DPI INDIVIDUATI	SEGNALE
PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI	- Guanti contro rischi chimici EN 374 CE e biologici per le operazioni di manipolazione prodotti chimici pericolosi, pulizia dei bagni, accudimento bambini (solo Scuola dell'Infanzia) Per la manipolazione prodotti chimici i guanti devono essere adatti alla natura dei prodotti in uso sulla base delle indicazioni delle specifiche schede di sicurezza.	
PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI	- Scarpe (EN 347-1 CE) con suola antiscivolo per tutte le ore di lavoro (in caso di lavoratori che non devono movimentare materiali pesanti e/o con prescrizioni). - Scarpe antinfortunistiche “di Sicurezza” (UNI EN ISO 20345) con puntale e suola antiscivolo per i lavoratori che devono eseguire fasi di movimentazione carichi pesanti (es. arredi una volta l'anno o in caso di necessità).	
PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO	In caso di lavorazioni con rischio di proiezione di schegge e liquidi pericolosi : occhiali di protezione con schermi laterali (EN 166 CE) per le operazioni di manipolazione prodotti chimici pericolosi (quando previsto dalla specifica scheda di sicurezza).	
PROTEZIONE DEL CORPO	– Indumenti di protezione da lavoro (UNI EN 340) grembiule leggero da lavoro a completa protezione della pelle e con polsini aderenti. Gli indumenti devono essere adatti alla natura dei prodotti in uso sulla base delle indicazioni delle specifiche schede di sicurezza.	
PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	– Maschera di protezione delle vie respiratorie (EN 140 EN 405 CE) con filtro tipo A/P (EN 14387 CE) per esposizione ad agenti chimici pericolosi (quando previsto dalla specifica scheda di sicurezza).	

SCHEDA DI RISCHIO N. 4

IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO III articoli da 80-86 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 80. - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti in modo da salvaguardare i lavoratori da tutti i rischi di natura elettrica ed in particolare quelli derivanti da:

- a) contatti elettrici diretti;
- b) contatti elettrici indiretti;
- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- d) innesco di esplosioni;
- e) fulminazione diretta ed indiretta;
- f) sovratensioni;
- g) altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

2. A tale fine il datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al precedente comma 1, tenendo in considerazione:

- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) tutte le condizioni di esercizio prevedibili.

2. MISURE ATTUATE:

- Tutti i materiali, i macchinari e le apparecchiature, nonché le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici devono essere progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte.
- È evitata la presenza di passaggi ed accumuli di cavi elettrici di qualunque tipo sui pavimenti dei luoghi di lavoro o di passaggio; essi sono opportunamente sollevati o incanalati in modo da non costituire pericolo.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- E' vietato eseguire lavori sotto tensione. Tali lavori sono tuttavia consentiti nei casi in cui le tensioni su cui si opera sono di sicurezza, secondo quanto previsto dallo stato della tecnica secondo la migliore scienza ed esperienza, nonché quando i lavori sono eseguiti nel rispetto delle condizioni previste dal succitato Titolo.
- Ferme restando le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462, il datore di lavoro provvede affinché gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini, siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.
- Le procedure di uso e manutenzione devono essere predisposte tenendo conto delle disposizioni legislative vigenti, delle indicazioni contenute nei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature ricadenti nelle direttive specifiche di prodotto e di quelle indicate nelle norme di buona tecnica contenute nell'allegato IX del D.lgs.81/2008.

MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE

Le misure di prevenzione per il suddetto rischio elettrico sono le seguenti:

- tutte le macchine elettriche utilizzate devono essere controllate periodicamente da personale qualificato; il controllo dovrà riguardare tutte le parti elettriche esposte (fili, interruttori, spine, messa a terra, coperture, eccetera) a seconda del tipo di macchina;
- leggere attentamente le etichette sulla macchina; la macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale istruito all'uso;
- limitare l'uso delle prolunghe elettriche;
- evitare l'uso di riduttori, spine multiple o prese multiple;
- per ogni intervento di manutenzione è indispensabile togliere l'alimentazione elettrica della macchina;
- non pulire attrezzature spruzzando o sciacquando con acqua a meno che non sia appropriato vedendo le istruzioni d'uso;
- Prese multiple: occorre appendere a 15 cm le "ciabatte" presenti all'interno della scuola ed incanalare o raggruppare con fascette i cavi elettrici che possono essere causa di cadute (rischio di inciampo/caduta e rischio elettrocuzione).
- Per la sostituzione di corpi illuminanti da semplice "utenza" è obbligatorio interrompere la corrente elettrica dai relativi quadri elettrici. Sono vietati lavori su componenti elettrici.
- I neon posti in altezza devono essere sostituiti dai lavoratori dell'ente gestore degli immobili a seguito di tempestivo avviso.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE	TUTTE LE MANSIONI ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO: rischio di contatti diretti ed indiretti	1	3	3

Nr	IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI	MISURE DI CONTROLLO ESISTENTI	P	D	LIVELLO DEL RISCHIO R (P X D)	ACCETTABILITA' RISCHIO VALUTATO (ACCETTABILE/MIGLIORABILE)
01.	Rischio di contatti diretti ed indiretti. Utilizzatore generico.	Impianti realizzati a regola d'arte, con particolare riferimento alla norma CEI 64-8. Nello specifico sono state adottate le seguenti misure di sicurezza: – protezione mediante isolamento delle parti attive; – protezione mediante involucri o barriere; – protezione addizionale mediante interruttori differenziali; – protezione mediante componenti elettrici di Classe II o con isolamento equivalente; -interruzione dell'alimentazione mediante utilizzo di impianto disperdente e idonei dispositivi di protezione; – utilizzo di sistemi elettrici a bassissima tensione. Informazione ai lavoratori sul rischio elettrico e sul corretto utilizzo degli apparecchi elettrici, conformemente alle indicazioni del costruttore. Divieto di manomissione dell'impianto o degli apparecchi. Verifica dell'integrità dell'isolamento dei cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici. Manutenzione degli impianti elettrici con particolare riferimento alla norma CEI 0-10. Divieto di accesso alle cabine elettriche al personale non autorizzato. Verifica dell'integrità dell'isolamento dei cavi di alimentazione (comprese le prolunghe) degli apparecchi e degli apparecchi stessi prima e durante il loro utilizzo: in caso si rilevino danneggiamenti, non intervenire sull'apparecchio e chiamare la manutenzione. Applicazione delle regole di sicurezza e salute per persone che non sono esperte. Verifica periodica ai sensi del D.P.R. 462/01 effettuato da ente di controllo o organismo abilitato Verifiche periodiche del buon funzionamento del differenziale. Divieto di utilizzo di spine prive di messa a terra. Divieto di realizzare connessioni mediante adattatori che non garantiscono la messa a Terra.	1	3	3	ACCETTABILE

MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

La manutenzione degli impianti elettrici è regolamentata da:

- DM 37/08, art. 8, comma 2;
- DLgs 81/08, art. 15, lettera f) – art. 64, lettera i) – art. 80, comma 3;
- DPR 462/01, art. 4, comma 1 – art. 6, comma 1;
- Codice Civile, art. 2087;
- DPR 151/11, art. 6, comma 2;
- DM 03 agosto 2016, art. S.5.6, lettera a);
- Norma CEI 64-8/3, art. 340.1;
- Norma CEI 0-10;
- Norma CEI 0-15;
- Norma CEI 78-17;
- CEI EN 50172;
- CEI UNI 11222;
- UNI 11224;

Le norme non descrivono nel dettaglio le operazioni di manutenzione da eseguire sugli impianti elettrici e nemmeno la loro frequenza: spetta all'utente dell'impianto, o ad un tecnico da lui incaricato, individuare, in funzione delle caratteristiche dell'impianto e delle esigenze dell'utente, le opportune operazioni di manutenzione e la relativa frequenza.

Secondo la norma CEI 64-8, art. 62. La verifica periodica consiste in un esame a vista e almeno nell'esecuzione delle seguenti prove:

- Misura della resistenza di isolamento;
- Prova di continuità dei conduttori di protezione;
- Verifica che la protezione contro i contatti indiretti sia efficiente;
- Prova funzionale degli interruttori differenziali e dei dispositivi di controllo.

Le manutenzioni dovranno seguire le indicazioni della norma CEI 11-27.

I risultati della verifica periodica devono essere registrati.

Il manutentore dovrà rilasciare un attestato di manutenzione.

I contratti di manutenzione dovranno essere redatti in conformità della norma UNI 10146 UNI EN 13269.

Importante, fondamentale e cogente è il documento di valutazione del rischio elettrico di cui all'art. 17, comma 1, lettera a), redatto in conformità agli artt. 28 e 80, del DLgs n. 81/2008.

Se da un lato le norme tecniche cercano di tutelare la sicurezza dei lavoratori, delle persone in generale, delle apparecchiature e degli impianti, il DLgs 81/08 ha come obiettivo principale la sicurezza del lavoratore. Essendo una legge va rispettata in ogni punto. L'applicazione del DLgs 81/08 e delle norme tecniche consente di tenere in considerazione tutti gli aspetti che determinano una concreta conduzione degli impianti e la loro manutenzione nel tempo.

Controlli ordinari, che non costituiscono lavoro elettrico:

- Integrità dell'impianto: controllo, da effettuare mediante esame a vista, per accertare l'assenza di danneggiamenti e/o deterioramenti dei componenti dell'impianto elettrico, con particolare riguardo alla protezione contro i contatti diretti e al corretto uso e manutenzione dei suoi componenti.
- Interruttori differenziali: Questa prova degli interruttori differenziali si effettua premendo il tasto "Test" sul dispositivo e verificando che l'interruttore intervenga togliendo alimentazione al circuito.
- Lampade di emergenza:
 - La prova di funzionamento delle lampade di emergenza (si accendono) deve essere eseguita semestralmente;
 - La prova di funzionalità (ovvero: rimangono accese per un tempo sufficiente e in modo conforme al progetto) è annuale.

Controlli approfonditi, che possono costituire lavoro elettrico:

Questi interventi possono comprendere prove strumentali e possono avere periodicità differenti.

- Esame a vista approfondito dell'impianto;

- Prova di isolamento dei conduttori di protezione;
- Prova di continuità del conduttore di protezione PE ed equipotenziali (EQP o EQS);
- Prova strumentale di funzionalità degli interruttori differenziali;
- Misura della resistenza di terra;
- Verifica che le prescrizioni per la protezione contro i contatti indiretti siano soddisfatte.

Verifiche ai sensi del D.P.R. 462/01: devono essere affidati ad organismi abilitati dal Ministero dello Sviluppo Economico, ad hanno periodicità biennale.

Si riporta di seguito un elenco di possibili controlli da effettuare. Si precisa che tale elenco non è esaustivo ma deve essere frutto di valutazioni che possono emergere dall'analisi dei rischi elettrici. Si precisa altresì che devono essere presi in considerazione anche i manuali di uso e manutenzione dei costruttori di singoli componenti e/o macchinari.

Controlli Specifici:

LOCALI CABINA MT/BT, QUADRI ELETTRICI BT E SISTEMI DI EMERGENZA

1. Controllo conduzione normale UPS (se presente);
2. Lettura voltometri, amperometri;
3. Verifica allarmi scattati ed interventi dispositivi di protezione;
4. Verifica segnalatori di presenza tensione;
5. Taratura termostati per estrazione aria locale;
6. Verifica del corretto funzionamento di eventuali sistemi di ventilazione forzata;
7. Controllo e registrazioni di eventuale stato di degrado alle opere edili, serramenti, serrature;
8. Pulizia del locale, dei cunicoli e del macchinario (esterna);
9. Verifica e registrazione della temperatura ambiente;
10. Verifica presenza umidità;
11. Verifica ed eventuale pulizia dei fori e delle griglie di aerazione e ventilazione;
12. Impianti di illuminazione normale, di sicurezza, forza motrice e speciali: vedere schede relative;
13. Verifica dei cartelli monitori, dei presidi di emergenza e degli accessori per la sicurezza e la manovra;
14. Verifica presenza, revisione e collaudi estintori;
15. Controllo della presenza di schemi corretti ed aggiornati;
16. Esame a vista dell'impianto di equipotenzializzazione e di messa a terra e delle connessioni;
17. Prova funzionamento sgancio/i di emergenza.

MOTORE ASINCRONO

1. Pulizia esterna del motore, eliminazione di eventuali strati di polvere o sudiciume;
2. Pulizia interna del motore mediante aria compressa;
3. Verifica a vista dell'esistenza della targa e della possibilità di leggerla;
4. Verifica a vista della morsettiera e dei cavi di alimentazione;
5. Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche;
6. Verifica del serraggio delle connessioni ai morsetti di alimentazione;
7. Verifica del sezionatore a bordo macchina (se previsto);
8. Verifica del riscaldamento delle parti meccaniche: cuscinetti, bronzine, ecc.;
9. Verifica della continuità del conduttore di protezione;
10. Sostituzione dei capicorda e dei morsetti deteriorati;
11. Verifica dell'esistenza di eventuali vibrazioni anomale;
12. Verifica della corrente assorbita e di targa;
13. Verifica a vista della taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e i cortocircuiti;
14. Verifica funzionale delle apparecchiature di avviamento, controllo e protezione;
15. Prove di avviamento;
16. Altri interventi eseguiti sulla base del/i libretti di manutenzione;

LINEE DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALI E DORSALI

1. Verifica della equilibratura delle fasi su campione statistico (monitoraggio strumentale per 24 ore);
2. Misura delle tensioni sulle tre fasi su campione statistico (monitoraggio strumentale per 24 ore);
3. Verifica a vista dello stato di conservazione delle intestature dei cavi B.T. sui codoli degli interruttori;
4. Verifica presenza su canali e cavedi di radiatori (tracce);

5. Pulizia di carattere generale con eliminazione di eventuali strati di polvere o sudiciume depositati;
6. Verifica della corretta marcatura dei cavi su campione statistico;
7. Verifica dello stato di conservazione degli isolanti, verifica presenza di fessurazioni o lesioni delle guaine e degli isolanti e di eventuali danneggiamenti;
8. Eliminazione delle cause di danneggiamento di cui al p.to precedente (es. derattizzazione, repellenti, protezioni, impedimenti, ecc.);
9. Controllo della temperatura esterna dei cavi in condizione di carico normale;
10. Serraggio delle connessioni;
11. Verifica della continuità del circuito di terra;
12. Rilievo delle cadute di tensione su campione dei cavi;
13. Verifica dell'isolamento tra le fasi e verso terra su campione dei cavi;
14. Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e i corti circuiti;
15. Controllo della sequenza fasi sulle alimentazioni trifasi;
16. Controllo dello stato di tutto il sistema di passerelle con relativi cartelli di segnalazione e verifica fissaggio supporti nei vani tecnici e per i tratti in vista;
17. Verifica del corretto fissaggio dei cavi alle strutture di sostegno;
18. Eventuale sostituzione di: elementi di sostegno, cavi deteriorati, capicorda, morsetti, ecc.

BLINDOSBARRE, BLINDOLUCE, CONDOTTI ELETTRIFICATI

1. Verifica della equilibratura delle fasi su campione statistico (monitoraggio strumentale per 24 ore);
2. Misura delle tensioni sulle tre fasi su campione statistico (monitoraggio strumentale per 24 ore);
3. Verifica a vista dello stato di conservazione delle intestature dei cavi di alimentazione;
4. Verifica presenza di radiatori (tracce);
5. Pulizia di carattere generale con eliminazione di eventuali strati di polvere o sudiciume depositati;
6. Verifica del grado di protezione in relazione all'ambiente;
7. Verifica dello stato di conservazione dei vari componenti, verifica presenza di eventuali danneggiamenti;
8. Eliminazione delle cause di danneggiamento di cui al p.to precedente (es. derattizzazione, repellenti, protezioni, impedimenti, ecc.);
9. Serraggio delle connessioni;
10. Verifica della continuità del circuito di terra;
11. Rilievo delle cadute di tensione a campione;
12. Verifica delle protezioni contro i sovraccarichi e i corti circuiti;
13. Controllo della sequenza fasi sulle alimentazioni trifasi;
14. Verifica del corretto fissaggio delle blindosbarre alle strutture di sostegno.

SISTEMI POSACAVI, SCATOLE E POZZETTI DI DERIVAZIONE

- Verifica a vista dello stato di conservazione dei sistemi posacavi (canali, passerelle, tubazioni, scatole, pozzetti, ecc.);
- Verifica della presenza di separazione fisica per i sistemi posacavi, tra cavi di energia, segnale e servizi di sicurezza;
- Verifica presenza targhette identificative delle varie tipologie di impianti;
- Pulizia canali e passerelle posacavi;
- Verifica dei collegamenti di terra per i sistemi metallici, se richiesto dalla tipologia di cavi utilizzati.

BARRIERE FRANGI FIAMMA

1. Controllo del corretto posizionamento delle barriere ed eventuale integrazione/sostituzione;
2. Verifica delle caratteristiche tecniche in relazione a quanto previsto dai VV.F. e dal progetto originale.

IMPIANTI TERMINALI DI DISTRIBUZIONE LUCE E FORZA MOTRICE

1. Controllo della funzionalità della efficienza degli impianti e degli apparecchi per illuminazione di sicurezza;
2. Controllo della funzionalità della efficienza degli impianti e degli apparecchi per illuminazione notturna;
3. Controllo verifica ed eventuale sostituzione degli apparecchi di comando e delle prese danneggiati;

4. Verifica del corretto collegamento a terra di corpi illuminanti e di tutte le apparecchiature luce e FM in cui è previsto;
5. Sostituzione lampade a scadenza programmata o in caso di guasto, con pulizia interna del corpo illuminante e sostituzione di elementi accessori di consumo (starter, condensatori, ecc.); nel caso di sostituzione programmata, il periodo tra due sostituzioni non dovrà superare il 75% della durata di vita media indicata dal costruttore per le condizioni d'uso previste.

APPARECCHI ILLUMINANTI PER LUCE NORMALE

1. Verifica a vista dello stato generale dell'apparecchio;
2. Pulizia interna ed esterna dello schermo;
3. Pulizia interna ed esterna dell'apparecchio;
4. Verifica a vista dello stato dei vari componenti dell'apparecchio e sostituzione delle parti danneggiate/malfunzionanti;
5. Verifica a vista dello stato dei conduttori di alimentazione;
6. Verifica della continuità elettrica del conduttore di protezione;
7. Verifica del serraggio di tutte le connessioni;
8. Verifica di eventuali segni di surriscaldamento dei morsetti, ossidazione;
9. Verifica della temperatura nelle normali condizioni di esercizio;
10. Sostituzione delle lampade se hanno superato il periodo di vita previsto.

APPARECCHI ILLUMINANTI PER LUCE DI EMERGENZA

Verifica di funzionamento

1. Verifica dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi;
2. Verifica a vista dello stato generale dell'apparecchio e sostituzione delle parti danneggiate (lampade o altri particolari);
3. Verifica operatività del sistema di inibizione, se presente;
4. Per i sistemi con alimentazione centralizzata: verifica delle indicazioni/segnalazioni fornite dal pannello/display del sistema di alimentazione;
5. Per i sistemi con alimentazione centralizzata: verifica operatività del sistema di inibizione, se presente;
6. Per i sistemi con alimentazione centralizzata: verifica delle corrette operazioni del sistema nel funzionamento di emergenza mediante le indicazioni/segnalazioni fornite dallo stesso.

Verifica di autonomia

1. Verifica di autonomia degli apparecchi di emergenza o dei sistemi di alimentazione in emergenza;

Verifica generale

1. Verifica del grado di illuminamento dei locali, percorsi, scale di sicurezza, ostacoli, ausiliari di sicurezza, ecc. nel rispetto di quanto richiesto dall'ambiente di installazione, dalla legislazione e dalle normative vigenti;
2. Verifica dell'integrità e della leggibilità dei segnali di sicurezza in relazione alle distanze di leggibilità;
3. Verifica del degrado delle lampade;
4. Verifica del numero e della tipologia degli apparecchi installati, con relativi dati di ubicazione e di prestazioni illuminotecniche (lumen) in conformità con il progetto originale;
5. Per i sistemi centralizzati: verifica del funzionamento del sistema di spegnimento di emergenza;
6. Per i sistemi centralizzati: verifica della tensione di uscita e del valore di carico;
7. Per i sistemi centralizzati: verifica operatività del sistema di inibizione, se presente;
8. Per i sistemi centralizzati: verifica delle protezioni da corto circuito e sovraccarico nel funzionamento in emergenza;
9. Per i sistemi centralizzati: verifica della selettività delle protezioni;
10. Verifica per il singolo apparecchio della rispondenza alla normativa/legge aggiornata;
11. Verifica presenza ed eventuale rimozione di ostacoli che possano compromettere l'efficacia del dispositivo (es. arredi che impediscano la corretta illuminazione di attrezzature antincendio);
12. Pulizia degli apparecchi (schermo interno e riflettore esterno);
13. I Serraggio morsettiere e sistemi di aggancio degli apparecchi;
14. Per gli apparecchi: aggiornamenti hardware e/o software del circuito elettronico;

15. Per la sorgente centralizzata: aggiornamenti hardware e/o software delle schede di controllo;
16. Per la sorgente centralizzata: serraggio morsettiere e connessioni;
17. Per la sorgente centralizzata: pulizia batterie e ingrassaggio morsetti;
18. Per la sorgente centralizzata: pulizia griglie, filtri e ventole per il raffreddamento;
19. Verifica a vista dello stato dei conduttori di alimentazione;
20. Verifica della continuità elettrica del conduttore di protezione;
21. Verifica di eventuali segni di surriscaldamento dei morsetti, ossidazione;
22. Verifica della temperatura nelle normali condizioni di esercizio;

Operazioni da effettuare per le verifiche di funzionamento, autonomia e generale

1. Verifica della corretta alimentazione degli apparati, mediante lettura degli indicatori presenti;
2. Prova di funzionamento mediante simulazione di mancanza tensione per un breve tempo e verifica dell'accensione di tutti gli apparecchi di emergenza; al termine della prova verifica finale del corretto ripristino dell'alimentazione normale;
3. Prova di funzionamento mediante simulazione di mancanza tensione per un periodo di tempo pari all'autonomia nominale del sistema di emergenza; al termine della prova verifica finale del corretto ripristino dell'alimentazione normale e della ricarica completa delle batterie.

IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI

1. Verifica corretto stato di attivazione della centrale e dei vari componenti;
2. Verifica integrità e stato di conservazione dei componenti anche in relazione al luogo di installazione e alla presenza di materiali combustibili presenti;
3. Pulizia del locale in cui è installata la centrale;
4. Rimozione di eventuali materiali depositati nel locale centrale;
5. Verifica presenza illuminazione di emergenza nel locale centrale;
6. Verifica di: tensione di rete, livello di carica batterie, stato batterie, assorbimenti centrale;
7. Verifica del corretto distanziamento dei rivelatori da pareti, materiali di deposito, ecc.;
8. Verifica dello stato dei led di segnalazione dei rivelatori (devono risultare spenti);
9. Verifica di visibilità, accessibilità e segnalazione dei pulsanti manuali di allarme incendio;
10. Accertamento di modifiche edili ai locali che possano inficiare il corretto funzionamento dell'impianto;
11. Prova di funzionamento per l'alimentazione primaria e di riserva;
12. Prova di funzionamento pulsanti, rivelatori, segnalazioni di allarme;
13. Prova di funzionamento azionamenti (es. sblocco porte tagliafuoco, chiusura serrande tagliafuoco, blocco CTA, attivazione impianto di diffusione sonora, ecc.);
14. Prova di corretta risposta dell'impianto in caso di simulazioni di guasto, avarie, ecc.;
15. Pulizia dei rilevatori (in zone particolarmente polverose la pulizia dei rilevatori va effettuata con frequenza maggiore);
16. Ulteriori manutenzioni secondo le istruzioni del Costruttore;

IMPIANTI ANTINTRUSIONE

1. Verifica corretto stato di attivazione delle centrali;
2. Verifica stato di conservazione e pulizia di tutti i rilevatori (in zone maggiormente polverose la pulizia dei rilevatori va effettuata mensilmente);
3. Verifica mediante simulazioni del corretto funzionamento dei vari componenti dell'impianto: rivelatori, segnalatori, chiavi elettroniche, combinatori telefonici, ecc.
4. Verifica stato batterie e fusibili;
5. Pulizia armadi contenimento apparecchiature;
6. Ulteriori manutenzioni secondo le istruzioni del Costruttore.

DISPERSORE DI TERRA

1. Verifica dello stato visivo dei dispersori e delle congiunzioni con la maglia;
2. Ingrassaggio bulloni con vasellina;
3. Controllo della continuità dell'impianto;
4. Serraggio giunzioni bullonate;
5. Misura dei valori di resistenza di terra dell'impianto;

6. Misura del valore di resistenza di terra dell'intero dispersore (e misura delle tensioni di passo e di contatto) per impianti con tensione > 1kV (CEI 11-1).

QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE

1. Controllo a vista del quadro (fronte e retro) e delle apparecchiature;
2. Verifica tensione di ingresso e simmetria per ciascun trasformatore;
3. Verifica corrente assorbita per i carichi principali;
4. Verifica interruttori scattati;
5. Verifica integrità lampade di segnalazione;
6. Funzionalità degli interruttori differenziali (tasto di prova);
7. Pulizia apparecchiature e carpenteria (nel caso di ubicazione entro locali tecnici dedicati l'operazione dovrà essere svolta mensilmente);
8. Verifica a vista morsettiere e connessioni per accertare eventuali connessioni "lente" (scintillo o archi), ossidazioni o bruciature;
9. Lubrificazione e controllo cinematismi di apertura/manovra j Verifica stato targhettature;
10. Verifica presenza schemi elettrici l Verifica taratura interruttori;
11. Monitoraggio delle tensioni e degli assorbimenti della rete a B.T. per 24 h;
12. Verifica dello stato degli interruttori con manovra meccanica;
13. Verifica a vista dello stato dell'isolamento dei conduttori;
14. Verifica funzionale dei circuiti ausiliari;
15. Verifica strumentale dell'equilibratura del carico alimentato (ove necessario);
16. Verifica della taratura degli sganciatori termici;
17. Ulteriori operazioni di manutenzione secondo le istruzioni date nelle specifiche tecniche del Costruttore.

QUADRI SECONDARI E TECNOLOGICI DI BASSA TENSIONE

1. Controllo a vista del quadro e delle apparecchiature in esso contenute;
2. Verifica tensione di ingresso;
3. Verifica corrente assorbita per i carichi principali;
4. Verifica interruttori scattati;
5. Funzionalità degli interruttori differenziali (tasto di prova);
6. Pulizia apparecchiature e carpenteria (ubicazione entro locali tecnici dedicati l'operazione dovrà essere svolta mensilmente);
7. Verifica a vista morsettiere e connessioni per accertare eventuali connessioni lente (scintillio o archi), ossidazioni o bruciature;
8. Verifica dello stato dei contattori;
9. Verifica a vista dei collegamenti a terra;
10. Verifica presenza ed eventuale rimozione di parti estranee;
11. Prova lampade e sostituzione lampade/porta. Danneggiate;
12. Verifica funzionamento eventuali apparecchiature di ventilazione, raffrescamento (ventilatori, termostati, condizionatori, ecc.);
13. Verifica stato targhettature;
14. Controllo a vista della strumentazione: voltmetri, amperometri, presenza di tensione con valore corretto su tutte le fasi;
15. Controllo chiusura parte;
16. Serraggio delle connessioni;
17. Verifica strumentazione e segnalazioni;
18. Verifica dello stato degli interruttori con manovra meccanica;
19. Verifica a vista dello stato dell'isolamento dei conduttori;
20. Verifica funzionale dei circuiti ausiliari;
21. Verifica strumentale equilibratura carico alimentato (ove necessario);
22. Verifica della taratura degli sganciatori termici;
23. Controllo grado isolamento verso massa del sistema di sbarre;
24. Verifica strumentale corretto funzionamento protezioni differenziali;
25. Misura della resistenza di collegamento a terra, con particolare attenzione alle portine e parti mobili;

26. Verifica integrità ed eventuale sostituzione fusibili.

CABINA ELETTRICA – QUADRI DI MEDIA TENSIONE

1. Verifica posizione interruttori;
2. Verifica allarmi scattati ed interventi dispositivi di protezione;
3. Lettura voltmetri ed amperometri;
4. Verifica efficienza lampade spie di segnalazione;
5. Verifica allarmi trasformatori e registrazione della temperatura degli avvolgimenti;
6. controllo temperatura ambiente;
7. Verifica efficienza illuminazione nel locale all'interno delle celle;
8. Verifica dell'efficienza dell'impianto di illuminazione (normale e di emergenza) e delle prese a spina;
9. Verifica della presenza di targhe di identificazione e loro leggibilità;
10. Verifica a vista di eventuali scariche elettriche e di integrità di involucri e isolatori;
11. Verifica efficienza eventuali resistenze anticondensa;
12. Verifica dell'efficienza di eventuali segnali luminosi e allarmi;
13. Verifica dell'efficienza di eventuali sistemi di areazione;
14. Verifica a vista del stato di conservazione degli involucri e delle carpenterie;
15. Verifica del buono stato di conservazione dello schema, della segnaletica (avvertimento, divieto, prescrizione e informazione), delle attrezzature antinfortunistiche e antincendio;
16. Serraggio teste MT, principali cavi di potenza e circuiti ausiliari;
17. Pulizia poli interruttori, morsetti, sbarre, armadi quadro MT;
18. Ingrassatura snodi di manovra, cinematismi di apertura/chiusura, interblocchi, cerniere porte;
19. Controllo interruttori MT (pressione gas o livello olio) e verifica della taratura delle protezioni;
20. Verifica del buono stato di conservazione delle dotazioni di esercizio;
21. Verifica del funzionamento degli interblocchi meccanici ed elettrici MT/MT e MT/BT;
22. Prove funzionamento sgancio interruttore MT mediante pulsante di emergenza;
23. Prove funzionali di tutti gli organi di manovra delle apparecchiature;
24. Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione.

TRASFORMATORE MT/BT IN RESINA

1. Verifica a vista di eventuale presenza di fessurazioni per scariche superficiali o lesioni degli isolatori (monoblocchi);
2. Pulizia del contenitore o cella;
3. Pulizia trasformatore e relative apparecchiature accessorie;
4. Verifica del buono stato di conservazione delle parti metalliche;
5. Inserimento dell'eventuale trasformatore di riserva per il periodo trimestrale;
6. Disattivazione del trasformatore di servizio;
7. Manutenzione preventiva del trasformatore fuori servizio:
 - a. pulizia completa della cella, del trasformatore e dei componenti;
 - b. verifica a vista dello stato delle teste del cavo;
8. Verifica dell'esistenza della targa e della possibilità di leggerla;
9. Prova funzionamento delle eventuali sonde di temperatura (allarme e sgancio);
10. Serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari;
11. Verifica a vista del buono stato di conservazione della segnaletica di avvertimento, divieto, prescrizione e informazione;
12. Verifica dell'esistenza di eventuali vibrazioni o rumori anomali;
13. Controllo interblocchi elettrici e/o meccanici di accesso al trasformatore;
14. Verifica dell'eventuale impianto di aerazione;
15. Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra dei conduttori di protezione;
16. Ingrassaggio cerniere e porte.

CONVERTITORI DI FREQUENZA - INVERTER

1. Controllo condizione normale con correnti di ingresso e uscita;
2. Lettura display/strumenti con registrazione misure;
3. Controllo sistema di ventilazione con pulizia filtri;
4. Rilievo temperatura ambiente e parametri principali di macchina;

5. Pulizia del locale e del quadro;
6. Verifica serraggio morsettiere;
7. Ulteriori manutenzioni secondo le istruzioni del Costruttore.

BATTERIE DI ACCUMULATORI

1. Pulizia degli accumulatori e dei telai di supporto;
2. Controllo della adeguata ventilazione del locale;
3. Controllo temperatura batterie;
4. Pulizia batteria e locale;
5. Serraggio morsettiere e punti connessione con ingrassaggio;
6. Controllo stato di carica con scarica parziale (50%);
7. Controllo tensione dei singoli elementi;
8. Controllo sistema di carica batteria;
9. Ulteriori manutenzioni secondo le istruzioni del Costruttore.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

1. Lavaggio moduli fotovoltaici da polvere ed altri corpi che possono essersi depositati sul vetro;
2. Verifica dell'integrità della superficie in vetro dei moduli;
3. Verifica dell'integrità della cornice in alluminio dei moduli;
4. Verifica del corretto collegamento dei connettori;
5. Verifica dell'isolamento dei moduli;
6. Verifica del livello di tensione con quello di progetto;
7. Verifica del livello di corrente con quello di progetto;
8. Verifica dalla potenza con quella di riferimento da scheda tecnica;
9. Verifiche di producibilità in corrente continua ed in corrente alternata;
10. Verifica dell'integrità della struttura di sostegno dei moduli;
11. Verifica del collegamento dell'impianto di terra alla struttura di sostegno dei moduli;
12. Verifica dell'eventuali tenute stagne degli ancoraggi;
13. Verifica del corretto posizionamento delle eventuali zavorre;

VERIFICHE GENERALI

1. Verifica del funzionamento degli sganci di emergenza:
 - a. Pulsanti;
 - b. Dispositivi di sgancio a minima tensione o a lancio di corrente;
 - c. Conduttori;
 - d. Dispositivi di protezione;
2. Verifica del funzionamento dei dispositivi di segnalazione ottico acustica nei bagni:
 - a. Pulsanti a tirante;
 - b. Pulsanti di reset;
 - c. Avvisatori ottici;
 - d. Avvisatori acustici;
 - e. Conduttori;
 - f. Dispositivi di protezione;
3. Verifica impianti rete dati;
 - a. Mediante apparecchi di misura dedicati che consentono di avere un report;
4. Impianti di videosorveglianza;
 - a. Telecamere interne;
 - b. Telecamere esterne;
 - c. NVR/DVR;
 - d. Hard Disk;
 - e. Conduttori;
 - f. Dispositivi di protezione.

SCHEDA DI RISCHIO N. 5

LAVORI IN QUOTA

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO IV e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 107

Si intende per lavoro in quota: attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

2. MISURE ATTUATE:

- *Scale semplici portatili*
- Le scale portatili utilizzate sono state costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131. E' vietato l'uso di scale portatili non conformi alla UNI EN 131,
- Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e hanno dimensioni appropriate al loro uso.
- E' stata fornita una adeguata informazione e formazione ai lavoratori circa il corretto utilizzo delle scale semplici portatili.
- Vietati "lavori in quota" ovvero lavori ad altezze superiori ai 2 metri da terra (inteso altezza piede-piano di calpestio)
- Vietato utilizzo di scale portatili e sgabelli da parte di insegnanti e alunni.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

Scale semplici portatili

- Il datore di lavoro dispone affinché sia utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota quando il livello di rischio è limitato e a causa della breve durata di impiego.
- Il datore di lavoro assicura che le scale a pioli siano utilizzate in modo da consentire ai lavoratori di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicuri. In particolare il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura.
- Le scale portatili sono utilizzate esclusivamente da personale appositamente formato e per lavori di breve durata e lieve entità di rischio e per lavori ad altezze da terra comunque inferiori ai 2 metri (salvo dove specificato in via eccezionale) (altezza intesa dalla suola delle scarpe al piano di calpestio; per "lieve entità di rischio" si intende: lavori eseguiti con un sola mano, due piedi appoggiati ai gradini della scala, con materiali di ridotto peso evitando di sporgersi dalla scala stessa).
- L'uso delle scale portatili deve avvenire esclusivamente con idonee scarpe antinfortunistiche antiscivolo in dotazione ai lavoratori.
- Tali indicazioni verranno notificate ai lavoratori coinvolti per iscritto tramite verbale e verrà eseguita sorveglianza da parte del personale preposto.
- E' prevista la consegna di procedura specifica sul corretto utilizzo delle scale portatili (rischio caduta dall'alto e caduta materiale dall'alto).
- Sorveglianza sul divieto esecuzione "lavori in quota" ovvero lavori ad altezze superiori ai 2 metri da terra (inteso altezza piede-piano di calpestio)
- Sorveglianza sul divieto utilizzo di scale portatili e sgabelli da parte di insegnanti e alunni.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
LAVORI IN QUOTA	COLLABORATORI SCOLASTICI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE Al fine di ridurre il rischio di caduta dall'alto, è vietato per tutti i lavoratori l'utilizzo delle scale portatili per altezze superiori ai 2 metri da terra e, in ogni caso, l'uso di qualsiasi apparecchiatura o componente di arredo per sollevarsi. I lavori che necessitano del raggiungimento in altezza, come ad esempio la pulizia o l'apertura delle finestre saranno eseguiti tramite idonei dispositivi forniti dall'Istituto (scope telescopiche). Le attività di affissione ad altezze superiori ai 2 metri sono quindi vietate. Le condizioni minime di sicurezza per l'uso di scale portatili e sgabelli sono: l'uso di scarpe antinfortunistiche, l'uso di scale conformi alla UNI EN 131. Agli insegnanti ed alunni è vietato l'utilizzo di scale portatili e sgabelli e l'uso di qualsiasi apparecchiatura o componente di arredo per sollevarsi. Le attività saltuarie/stagionali di montaggio/smontaggio delle tende e sostituzione in altezza neon non devono essere eseguite da personale della scuola. E' previsto l'intervento tempestivo da parte dei lavoratori dell'ente gestore dell'immobile o comunque lavoratori idoneamente informati, formati ed addestrati sulle corrette modalità di esecuzione lavori in quota e su componenti elettrici. Tali indicazioni saranno comunicate per iscritto a tutti i lavoratori coinvolti in tale attività.	/	/	/
	INSEGNANTI (tutti) ED ALUNNI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE Al fine di ridurre il rischio di caduta dall'alto è vietato per queste mansioni l'utilizzo delle scale portatili e, in ogni caso, l'uso di qualsiasi apparecchiatura o componente di arredo per sollevarsi. Le attività di affissione in altezza sono quindi vietate. Tali indicazioni saranno comunicate per iscritto a tutti i lavoratori delle scuole dell'Istituto.	/	/	/

SCHEDA DI RISCHIO N. 6

SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO V articoli da 161-166 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 162.

1. Ai fini del presente titolo si intende per:

a) *segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di seguito indicata "segnaletica di sicurezza": una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.*

2. MISURE ATTUATE

- E' stata fornita una corretta informazione ai lavoratori circa le misure adottate riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'edificio scolastico.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE

- I mezzi e i dispositivi segnaletici devono, a seconda dei casi, essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati e riparati e, se necessario, sostituiti, affinché conservino le loro proprietà intrinseche o di funzionamento.
- I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso della zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate adiacenze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	TUTTE LE MANSIONI ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO: Verificare periodicamente la presenza della segnaletica di sicurezza prevista per i rischi presenti all'interno dell'edificio scolastico come riportato nella tabella che segue e provvedere ad installarla adeguatamente qualora sia carente o non conforme alla normativa (vedi scheda di rischio n. 6 del DVR).	2	3	6

Elenco non esaustivo della segnaletica prevista nei luoghi di lavoro

VIE E USCITE DI EMERGENZA Le vie di esodo e le eventuali uscite di sicurezza devono essere segnalate mediante opportuna cartellonistica ed illuminazione di sicurezza. Informare i lavoratori sui significati delle immagini che compaiono sulla cartellonistica.	 
SCALE DI EMERGENZA devono essere segnalate mediante opportuna cartellonistica. Informare i lavoratori sui significati delle immagini che compaiono sulla cartellonistica.	 
ATTREZZATURE ANTINCENDIO Le attrezzature di prima lotta antincendio quali estintori e lance antincendio (naspi o idranti) devono essere identificate mediante apposita colorazione (rossa) ed un cartello indicante la loro ubicazione.	 

CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO La cassetta di Pronto Soccorso deve essere identificata mediante apposita colorazione (verde) ed un cartello indicante la relativa ubicazione.	
QUADRO ELETTRICO (pericolo di folgorazione) Il pericolo di folgorazione determinato dal quadro elettrico deve essere identificato mediante apposita colorazione (gialla) ed un cartello indicante il relativo rischio.	
QUADRO ELETTRICO (divieto di spegnimento incendio con acqua) Tale divieto deve essere identificato mediante apposita colorazione (rossa) ed un cartello indicante il relativo divieto.	
DIVIETO DI FUMO tale divieto deve essere identificato mediante apposita colorazione (rossa) ed un cartello indicante il relativo divieto.	
DIVIETO DI INGRESSO AI NON AUTORIZZATI da apporre sulla porta della centrale termica, nei locali di deposito pericolosi e, genericamente, nei luoghi il cui accesso è vietato ai non addetti.	
DEPOSITO PRODOTTI DI PULIZIA: da apporre sulla porta o negli armadietti adibiti a deposito prodotti chimici di pulizia.	
ZONE DI RADUNO ("luogo sicuro")	
DISPOSITIVI DI SGANCIO CORRENTE ELETTRICA (nei pulsanti o interruttori di sgancio della corrente elettrica, ove presenti)	

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “E.FERMI” - MONDOLFO - Scuola Secondaria di I grado e Scuola Primaria Via Della Santa Selvino, 14 – San Costanzo (PU)	Documento di Valutazione dei Rischi
--	--

ALLARME ANTINCENDIO (nei pulsanti che azionano il sistema di allarme, ove presente) o cartello similare per trombetta adibita a sistema di allarme	
VALVOLA INTERCETTAZIONE METANO (ove presente)	
OBBLIGO UTILIZZO D.P.I. (nei principali armadietti/luoghi di deposito prodotti chimici)	In corrispondenza  (se previsto utilizzo, vedi schede di sicurezza) (se previsto utilizzo, vedi schede di sicurezza)
SEGNALETICA ASCENSORE	In corrispondenza delle porte degli ascensori. 

SCHEDA DI RISCHIO N. 7

**MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E
MOVIMENTI RIPETITIVI**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO VI articoli da 167 a 171 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 167. Campo di applicazione

Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

2. MISURE ATTUATE:

- Informazione adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche dei carichi movimentati;
- Formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.
- I lavoratori non movimentano manualmente carichi di peso superiore a 25 kg gli uomini e 20 kg le donne.
- L'attività risulta essere estremamente variabile durante la giornata lavorativa per tutti i lavoratori; non è prevista adozione di ulteriori procedure (organizzazione del lavoro con turnazione e periodi di riposo o altre mansioni) per ridurre il rischio di esposizione a rischi da movimenti ripetitivi.
- I collaboratori scolastici hanno a disposizione carrelli attrezzati per lo svolgimento delle pulizie.

VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO:

Collaboratori scolastici:

le azioni di sollevamento manuale osservate e valutate per i collaboratori scolastici sono:

- sollevamento di secchio contenente acqua
- spostamento e sollevamento di arredi scolastici (attività saltuaria/stagionale)
- sollevamento del bambino per attività di pulizia (attività occasionale, da eseguire solo quando strettamente necessario, solo per scuola dell'infanzia)

Insegnanti (solo scuola dell'infanzia):

le azioni di sollevamento manuale osservate e valutate per gli insegnanti sono:

- consolazione/conforto per i bambini della scuola dell'infanzia: tali attività devono essere svolte avvicinandosi, parlando ed accogliendo il bambino senza sollevarlo.
- Formazione e informazione in merito ai rischi da movimenti ripetitivi.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Il datore di lavoro sorveglia che da parte dei lavoratori ci sia il rispetto delle misure organizzative e dell'utilizzo di mezzi appropriati necessari per evitare quanto più possibile la MMC da parte di lavoratori.
- Sollevamento di bambini: vietata ad esclusione di situazioni di emergenza.
- Rispetto delle procedure di sicurezza e direttive formalizzata dal Datore di Lavoro.

Ulteriori specifiche possono essere ritrovate in allegato al DVR.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO: collaboratore scolastico

VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO

INDICI DI PRESENZA ALTO RISCHIO <i>soglie di geometria e frequenza</i>		SUPERAMENTO SOGLIE DI PESO gravanti su un solo soggetto		INDICI DI RISCHIO ACCETTABILE PESO, GEOMETRIA e FREQUENZA	
ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI > di 175 cm	☐ Sì ☒ No	Per UOMINI (18 – 45 anni) > di 25 Kg.	☐ Sì ☒ No	- Il carico non è PIU' DI 25 Kg (20 Kg per le femmine, 15 kg per i più giovani e anziani) e i sollevamenti sono solo occasionali (non più di 3 sollevamenti per turno) ○ Il carico non è PIU' DI 14 Kg (11 Kg per le femmine, 5-6 kg per i più giovani e anziani) e la frequenza di sollevamento non deve superare 1 sollevamento per minuto ○ - Il carico NON E' PIU' 6 kg (5 kg per le femmine) e la frequenza di sollevamento non supera le 5 volte per minuto	☒ Sì ☐ No
DISLOCAZIONE VERTICALE > di 175 cm	☐ Sì ☒ No	Per UOMINI (< 18 o >45 anni)> di 20 Kg.	☐ Sì ☒ No	La distanza verticale di dislocazione del carico è compresa fra le anche e l'altezza delle spalle	☐ Sì ☒ No
DISTANZA ORIZZONTALE > di 63 cm	☐ Sì ☒ No	Per DONNE (18 – 45 anni) > di 20 Kg.	☐ Sì ☒ No	Il tronco sta eretto e non deve ruotare in modo significativo	☒ Sì ☐ No
ASIMMETRIA > di 135 °	☐ Sì ☒ No	Per DONNE (< 18 o > 45 anni)> di 15 Kg.	☒ Sì ☐ No	Il carico è mantenuto molto vicino al corpo e comunque a non più di 10 cm da esso.	☐ Sì ☒ No
In BREVE DURATA > di 15 v/min	☐ Sì ☒ No				
In MEDIA DURATA > di 12 v/min	☐ Sì ☒ No				
In LUNGA DURATA > di 8 v/min	☐ Sì ☒ No				

☐	LAVORAZIONE NON A RISCHIO	☒	LAVORAZIONE A RISCHIO
--------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "E.FERMI" - MONDOLFO - Scuola Secondaria di I grado e Scuola Primaria Via Della Santa Selvino, 14 – San Costanzo (PU)	Documento di Valutazione dei Rischi
--	--

VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO: Tutte le mansioni (escluso collaboratori scolastici)

VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO

INDICI DI PRESENZA ALTO RISCHIO <i>soglie di geometria e frequenza</i>		SUPERAMENTO SOGLIE DI PESO <i>gravanti su un solo soggetto</i>		INDICI DI RISCHIO ACCETTABILE PESO, GEOMETRIA e FREQUENZA	
ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI > di 175 cm	☐ Sì ☒ No	Per UOMINI (18 – 45 anni) > di 25 Kg.	☐ Sì ☒ No	- Il carico non è PIU' DI 25 Kg (20 Kg per le femmine, 15 kg per i più giovani e anziani) e i sollevamenti sono solo occasionali (non più di 3 sollevamenti per turno) ○ - Il carico non è PIU' DI 14 Kg (11 Kg per le femmine, 5-6 kg per i più giovani e anziani) e la frequenza di sollevamento non deve superare 1 sollevamento per minuto ○ - Il carico NON E' PIU' 6 kg (5 kg per le femmine) e la frequenza di sollevamento non supera le 5 volte per minuto	☒ Sì ☐ No
DISLOCAZIONE VERTICALE > di 175 cm	☐ Sì ☒ No	Per UOMINI (< 18 o >45 anni)> di 20 Kg.	☐ Sì ☒ No	La distanza verticale di dislocazione del carico è compresa fra le anche e l'altezza delle spalle	☒ Sì ☐ No
DISTANZA ORIZZONTALE > di 63 cm	☐ Sì ☒ No	Per DONNE (18 – 45 anni) > di 20 Kg.	☐ Sì ☒ No	Il tronco sta eretto e non deve ruotare in modo significativo	☒ Sì ☐ No
ASIMMETRIA > di 135 °	☐ Sì ☒ No	Per DONNE (< 18 o > 45 anni)> di 15 Kg.	☐ Sì ☒ No	Il carico è mantenuto molto vicino al corpo e comunque a non più di 10 cm da esso.	☒ Sì ☐ No
In BREVE DURATA > di 15 v/min	☐ Sì ☒ No				
In MEDIA DURATA > di 12 v/min	☐ Sì ☒ No				
In LUNGA DURATA > di 8 v/min	☐ Sì ☒ No				

☒	LAVORAZIONE NON A RISCHIO	☐	LAVORAZIONE A RISCHIO
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------	----------------------------------

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO COLLABORATORE SCOLASTICO I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO, ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO	2	3	6
	VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO: REstanti MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1

Valori da non superare in ogni caso:

Popolazione lavorativa per genere di età	Massa di Riferimento (m_{ref})
Uomini (20-45 anni)	25 Kg
Donne (20-45 anni)	20 Kg
Uomini (<20 anni o >45 anni)	20 Kg
Donne (<20 anni o >45 anni)	15 Kg

MOVIMENTI RIPETITIVI – VALUTAZIONE DI PRIMO LIVELLO

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – **condizione accettabile**

MANSIONE/I: COLLABORATORE SCOLASTICO

Gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo della durata totale del compito ripetitivo?	SI
Entrambi i gomiti sono al di sotto delle spalle per il 90% della durata totale del compito ripetitivo?	SI
L'operatore esercita una forza moderata (sforzo percepito=3 o 4 sulla scala CR-10 di Borg) per non più di 1h durante l'intero compito ripetitivo?	SI
Assenza di picchi di forza (sforzo percepito ≥ 5 sulla scala CR-10 di Borg)	SI
Presenza di intervalli (inclusa la pausa pranzo) di almeno 6 min. ogni 2 ore?	SI
I compiti ripetitivi vengono eseguiti per meno di 8 ore al giorno?	SI
Se a tutte le domande è stato risposto "sì", il compito risulta nella linea verde (ACCETTABILE), non è quindi necessario continuare con la valutazione del rischio. Se è stato risposto "NO" ad almeno una domanda, valutare la mansione secondo norme ISO 1228-3	

Compiti ripetitivi degli arti superiori – Valutazione rapida – **condizione critica**

Se si verifica almeno una delle seguenti condizioni, il rischio è da considerarsi ALTO ed è necessario procedere ad un urgente ripensamento del compito	
Le azioni tecniche di ogni singolo arto sono talmente veloci da non poter essere contate tramite semplice osservazione diretta?	NO
Una o entrambe le braccia operano col gomito all'altezza della spalle per il 50% o più della durata del compito ripetitivo?	NO
La presa pinch (o qualsiasi presa che utilizzi la punta della dita) viene usata per più dell'80% della durata del compito ripetitivo	NO
Ci sono picchi di forza (sforzo percepito ≥ 5 sulla scala CR-10 di Borg) per il 10% o più della durata complessiva del compito ripetitivo?	NO
C'è una sola pausa (inclusa la pausa pranzo) in un turno da 6-8h?	NO
La durata totale dei compiti ripetitivi supera le 8h dello stesso turno?	NO
Se è stato risposto "SI" ad almeno una domanda si è in presenza di condizioni critiche. Applicare la normativa ISO 12288-3 per identificare un'urgente azione correttiva.	

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
MOVIMENTI RIPETITIVI	COLLABORATORI SCOLASTICI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO Le attività che comportano movimenti ripetitivi (es. pulizia pavimenti, pulizia banchi) sono differenti fra loro e vengono effettuate per limitati periodi di tempo (non più di 2 ore/giorno intervallate ovvero, abitualmente, un'ora ad inizio turno ed un'ora a fine turno)	1	1	1
	REstanti MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE Non vengono svolte attività che comportano movimenti ripetitivi	/	/	/

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
ERGONOMIA SOVRACCARICO BIOMECCANICO ARTI SUPERIORI E RACHIDE LOMBARRE	COLLABORATORE SCOLASTICO, INSEGNANTE DI SOSTEGNO I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO Collaboratori scolastici: Rischi residui per possibilità di esecuzione lavori assumendo "posture incongrue" durante i lavori di allestimento, riordino e pulizia dei locali (schiena flessa, braccia ad altezza delle spalle, ginocchia flesse), sovraccarico occasionale di arti superiori e rachide lombare, sforzi fisici in genere. Le possibili attività di movimentazione manuale dei carichi saltuarie/stagionali, come ad esempio l'allestimento degli arredi all'interno delle aule (o attività estemporanee similari) e varie attività come ad esempio sollevamento attrezzature e scale portatili, trasporto rifiuti, movimentazione cancelleria, etc. sono eseguite in maniera variabile ovvero non valutabili in termini numerici per durata, intensità, frequenza e possibilità di eseguire pause stabilite dai lavoratori stessi. Insegnanti di sostegno: possibile accudimento e insegnamento/attività ludiche con alunni (schiena flessa, braccia ad altezza delle spalle, ginocchia flesse), sovraccarico occasionale di arti superiori e rachide lombare, possibilità di sforzi fisici in genere.	2	3	6
	RESTANTI MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AFFATICAMENTO VOCALE	INSEGNANTI (tutti), ASSISTENTE TECNICO, INSEGNANTE DI SOSTEGNO, ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO, ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO Rischio residuo da uso professionale della voce	2	3	6
	RESTANTI MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 8

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO VII articoli da 172 a 179 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 172 Campo d'applicazione

Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminali.

Art. 173 Definizioni

- a) videoterminale: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;*
- b) posto di lavoro: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;*
- c) lavoratore: il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175.*

2. MISURE ATTUATE:

- Gli ambienti di lavoro dei videoterminalisti sono stati predisposti in conformità dei requisiti minimi previsti dall'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/2008;
- Le caratteristiche delle attrezzature munite di videoterminali soddisfano i requisiti minimi previsti dall'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/2008
- Informazione e formazione adeguata in relazione all'utilizzo di apparecchiature di videoterminali;
- I locali che ospitano le postazioni di videoterminali sono dotati di sistemi di oscuramento regolabili in modo da modulare l'intensità dell'illuminazione ed il soleggiamento.
- I monitor dei videoterminali sono regolabili in ogni direzione.
- Tutte le postazioni al videoterminale sono dotate di sedie di lavoro ergonomiche.
- I piani di lavoro utilizzati per operazioni con la tastiera sono di larghezza sufficiente e di colore chiaro. Lo spazio di lavoro permette ampi ed agevoli movimenti di routine.
- Viene effettuata la sorveglianza sanitaria con periodicità delle visite mediche previste dal protocollo sanitario redatto dal medico competente.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Stabilire le pause di lavoro al videoterminale secondo i seguenti punti: a) minimo di 15 minuti ogni 120 di applicazione al videoterminale; b) aumentabili a seguito di accordi; c) aumentabili sottoindicazione del medico competente; d) non cumulabili ad inizio o termine lavoro; e) non riassorbibili in caso di accordi di riduzione di orario.
- A tutti gli addetti videoterminalisti devono essere forniti, qualora richieste, apposite pedane poggiapiedi.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI	ALLIEVI ED INSEGNANTI (tutti) I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO Utilizzo continuativo del videoterminale per tempi ampiamente inferiori alle 20 h/settimana.	1	1	1
	COLLABORATORI SCOLASTICI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	/	/	/

SCHEDA DI RISCHIO N. 9

AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RUMORE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO VIII articoli da 180 a 186 (AGENTI FISICI)
- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 CAPO II articoli da 187 a 198 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 187. Campo di applicazione

Il presente capo determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito.

2. MISURE ATTUATE:

- Non previste

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Mantenere le aule, nel limite del possibile all'interno dell'attività ludico-didattica, in condizioni accettabili di rumorosità prediligendo condizioni didattiche, indicazioni, giochi ed insegnamenti che evitino urla e somma di voci contemporanee degli alunni/bambini.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RUMORE	TUTTE LE MANSIONI			
	I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE.			
	NON SI INDIVIDUANO LAVORATORI AVENTI UNA ESPOSIZIONE GIORNALIERA A RUMORE SUPERIORE AI VALORI INFERIORI DI AZIONE (rispettivamente $L_{EX,8h}=80$ dB(A) e $p_{peak}=112$ Pa)	1	1	1
	Rischi residui per la presenza contemporanea di alunni all'interno di aule.			

SCHEDA DI RISCHIO N. 10

AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO VIII articoli da 180 a 186 (AGENTI FISICI)
- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 CAPO III articoli da 199 a 205 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 199. Campo di applicazione

1. Il presente capo prescrive le misure per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori che sono esposti o possono essere esposti a rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.

2. MISURE ATTUATE:

- Non previste: i lavoratori non utilizzano attrezzature che trasmettono vibrazioni al sistema mano-braccio e al corpo intero

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MANO-BRACCIO	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI CORPO INTERO	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 11

**AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A CAMPI
ELETTROMAGNETICI**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO VIII articoli da 180 a 186 (AGENTI FISICI)
- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 CAPO IV articoli da 206 a 212 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 206. Campo di applicazione

Il presente capo determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz), come definiti dal D.Lgs. n. 81/2008, durante il lavoro. Le disposizioni riguardano la protezione dai 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.

Il presente capo non riguarda la protezione da eventuali effetti a lungo termine e i rischi risultanti dal contatto con i conduttori in tensione.

2. MISURE ATTUATE:

- Valutazione preliminare del Rischio Campi Elettromagnetici ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008. Si esclude il superamento dei valori di azione per tutte le mansioni;

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO SI PUÒ ESCLUDERE IL SUPERAMENTO DEI VALORI D'AZIONE PRESENTI NEL D.Lgs.81/08 PER TUTTI I LAVORATORI.	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 12

**AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE
ARTIFICIALI**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO VIII articoli da 180 a 186 (AGENTI FISICI)
- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 CAPO V articoli da 213 a 220 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Art. 213. Campo di applicazione

Il presente capo stabilisce prescrizioni minime di protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che possono derivare, dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali durante il lavoro con particolare riguardo ai rischi dovuti agli effetti nocivi sugli occhi e sulla cute.

2. MISURE ATTUATE:

- Si è proceduto ad una Valutazione del Rischio Radiazioni Ottiche Artificiali ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008;

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO SI ESCLUDE IL SUPERAMENTO DEI LIMITI DI ESPOSIZIONE PER TUTTI I LAVORATORI.	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 13

**AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RADIAZIONI
IONIZZANTI**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 17 MARZO 1995 n. 230
- DECRETO MINISTERIALE 11 GIUGNO 2001 N. 488

DEFINIZIONE:

Articolo 4 D.lgs. 17/03/95 n.230:

Radiazioni ionizzanti: trasferimento di energia in forma di particelle o onde elettromagnetiche con lunghezza di onda non superiore a 100 nm o con frequenza non minore di 3.1015 Hz in grado di produrre ioni direttamente o indirettamente

2. MISURE ATTUATE:

- Non necessarie in quanto fattore di rischio insignificante.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste. Qualora venisse introdotto il fattore di rischio si provvederà all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO APPROFONDIRE ULTERIORMENTE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 14

SOSTANZE PERICOLOSE: AGENTI CHIMICI

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO IX articoli da 221-232 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 222 comma 1:

1. Ai fini del presente capo si intende per:

agenti chimici: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato.

2. MISURE ATTUATE:

- È stata effettuata attività di formazione ed informazione dei lavoratori sui rischi derivanti dalla manipolazione di sostanze pericolose.
- Sono presenti le schede di sicurezza di tutti i prodotti utilizzati.
- I lavoratori dispongono di d.p.i. per l'utilizzo dei prodotti chimici di pulizia (collaboratori scolastici)

3. PROCEDURE DA RISPETTARE

- Provvedere al periodico aggiornamento delle schede di sicurezza.
- Verificare, con estrema attenzione, che tutti i contenitori abbiano la prescritta etichettatura e che per ogni prodotto usato sia disponibile e nota la relativa scheda di sicurezza.
- E' vietato introdurre nella zona di impiego dei prodotti chimici cibi e bevande, inoltre è necessario racchiudere le sostanze in contenitori idonei, evitando di travasarle in recipienti che potrebbero presentare ambiguità nell'aspetto esterno, in ogni caso questi devono essere opportunamente etichettati.
- I prodotti di pulizia chimicamente pericolosi (irritanti, nocivi o corrosivi) devono essere stoccati in appositi armadietti non accessibili agli alunni. Non conservare tali prodotti in contenitori diversi da quelli originari.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
SOSTANZE PERICOLOSE: AGENTI CHIMICI	COLLABORATORI SCOLASTICI Vengono utilizzati prodotti chimici di pulizia (disinfettanti, sgrassanti, candeggina, detergenti, disincrostanti, lavamani, detersivi, lavavetri, etc.) per i quali è previsto l'utilizzo dei d.p.i. come specificato nelle relative schede di sicurezza. Le Schede di Sicurezza dei prodotti chimici pericolosi devono essere tenute aggiornate e collocate nei loro luoghi di deposito per una agevole consultazione da parte dei lavoratori interessati. IN RELAZIONE AL TIPO E ALLE QUANTITÀ DEGLI AGENTI CHIMICI PERICOLOSI ED ALLE MODALITÀ E FREQUENZE DI ESPOSIZIONE A TALI AGENTI PRESENTI SUL LUOGO DI LAVORO, VI È UN RISCHIO <u>BASSO</u> PER LA SICUREZZA E <u>IRRILEVANTE</u> PER LA SALUTE Rischi residui da contatto per l'uso dei prodotti chimici corrosivi, irritanti e nocivi. Previsto l'uso dei d.p.i. indicati nelle specifiche schede di sicurezza dei prodotti in uso. Rischi residui per polveri generiche durante l'attività di pulizia.	1	3	3
	INSEGNANTI (tutti) ED ALUNNI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO I RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DIMOSTRANO CHE, IN RELAZIONE AL TIPO E ALLE QUANTITÀ DEGLI AGENTI CHIMICI PERICOLOSI ED ALLE MODALITÀ E FREQUENZE DI ESPOSIZIONE A TALI AGENTI PRESENTI SUL LUOGO DI LAVORO, VI È SOLO UN RISCHIO <u>BASSO</u> PER LA SICUREZZA E <u>IRRILEVANTE</u> PER LA SALUTE	1	1	1

RISCHIO POLVERI DI TONER

Le polveri di toner emesse dalle stampanti con tecnologia laser e dalla fotocopiatrici possono causare disturbi soprattutto nei soggetti con mucose ipersensibili nelle vie respiratorie superiori e inferiori. In genere, le reazioni di ipersensibilità non specifiche dovute agli effetti irritativi di queste emissioni possono essere evitate migliorando l'igiene del posto di lavoro. Soltanto in casi rari sono state documentate delle vere e proprie allergie al toner. Gli studi epidemiologici non hanno stabilito relazioni causali certe fra queste emissioni e le malattie croniche dell'apparato respiratorio o le malattie polmonari interstiziali. In base ai risultati degli studi sperimentali e dei test sugli animali, **non si esclude che le polveri di toner possano avere un effetto dannoso. I dati attualmente disponibili non permettono tuttavia di trarre delle conclusioni definitive**, soprattutto perché non sono ancora stati svolti degli studi epidemiologici sul rapporto tra l'esposizione a polveri di toner e un maggiore rischio di tumori maligni delle vie respiratorie. A titolo preventivo, è consigliabile adottare delle misure di protezione generali per ridurre il rischio di esposizione alle polveri di toner e alle particelle ultrafini nonché delle misure specifiche per contrastare gli effetti di un'elevata esposizione, ad esempio in caso di guasto dell'apparecchiatura o durante le operazioni di manutenzione e riparazione. I lavoratori che manifestano disturbi di origine professionale devono sottoporsi a degli accertamenti.

RACCOMANDAZIONI GENERALI DI PREVENZIONE

- Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale d'uso
- Collocare gli apparecchi in un locale ampio e ben ventilato
- Installare le apparecchiature di elevata potenza in un locale separato e installare un impianto di aspirazione locale
- Non direzionare le bocchette di scarico dell'aria verso le persone
- Eseguire regolarmente la manutenzione delle apparecchiature
- Optare per sistemi di toner chiusi
- Sostituire le cartucce del toner secondo le indicazioni del produttore e non forzare l'apertura
- Rimuovere con un panno umido le tracce di toner; lavare le parti principali con acqua e sapone; in caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua per 15 minuti; in caso di contatto con la bocca, sciacquare abbondantemente con acqua fredda. Non utilizzare acqua calda o bollente, altrimenti il toner diventa appiccicoso
- Eliminare con molta cautela i fogli inceppati per non sollevare polvere
- Utilizzare guanti monouso per ricaricare il toner liquido o in polvere.

SCHEDA DI RISCHIO N. 15

**SOSTANZE PERICOLOSE: AGENTI CANCEROGENI E
MUTAGENI**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO IX articoli da 233-245 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 234

Agli effetti del presente decreto si intende per:

a) agente cancerogeno:

- 1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni;*
- 2) un preparato contenente una o piu' sostanze di cui al numero 1), quando la concentrazione di una o piu' delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65 e successive modificazioni*

3) una sostanza, un preparato o un processo di cui all'allegato XLII, nonche' una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall'allegato XLII;

b) agente mutageno:

1) una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione nelle categorie mutagene 1 o 2, stabiliti dal decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni;

2) un preparato contenente una o piu' sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o piu' delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modificazioni.

2. MISURE ATTUATE:

- Non necessarie per assenza del fattore di rischio.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste. Qualora venisse introdotto il fattore di rischio si provvederà all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
SOSTANZE PERICOLOSE: AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 16

SOSTANZE PERICOLOSE: AMIANTO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO IX articoli da 221-232 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 246

Fermo restando quanto previsto dalla legge 27 marzo 1992, n. 257, le norme del presente decreto si applicano alle rimanenti attività lavorative che possono comportare, per i lavoratori, il rischio di esposizione ad amianto, quali manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

2. MISURE ATTUATE:

- Non necessarie per assenza del fattore di rischio.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste. Qualora venisse introdotto il fattore di rischio si provvederà all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
SOSTANZE PERICOLOSE: AMIANTO	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 17

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO X articoli da 266-286 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 266:

Ai sensi del presente titolo s'intende per:

- a) agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;*
- b) microrganismo: qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;*
- c) coltura cellulare: il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.*

2. MISURE ATTUATE:

- Informazione e formazione dei lavoratori sul rischio biologico.
- I lavoratori che si occupano della pulizia dei bagni (collaboratori scolastici) sono stati dotati di dispositivi di protezione individuale (guanti in lattice monouso, mascherine e grembiuli) così come i lavoratori adibiti all'accudimento dei bambini (collaboratori scolastici ed insegnanti scuola dell'infanzia)

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Periodica informazione e formazione dei lavoratori sul rischio biologico.
- I dispositivi di protezione individuale devono essere controllati, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti dopo ogni utilizzazione.
- Attuazione di norme igieniche generali, soprattutto igiene delle mani e ricambio dell'aria dopo aver eseguito l'attività di pulizia dei bagni ed accudimento bambini (scuola dell'Infanzia)
- I dipendenti devono presentare al Medico competente, in busta chiusa, eventuale documentazione inerente propri stati di salute che possano compromettere la propria abituale attività lavorativa.

Linee Guida INAIL "Gestione del Sistema Sicurezza e Cultura della Prevenzione nella Scuola" (ediz.2013):

Rischio infettivo: l'esposizione degli insegnanti a rischio infettivo per contatto con gli allievi, che riguarda soprattutto il personale di asili nido e scuole dell'infanzia, non si configura come "rischio biologico" per il quale il D.Lgs. 81/08 prevede la sorveglianza sanitaria. Circolari regionali consigliano l'effettuazione della vaccinazione antinfluenzale e antivaricella per il personale di asili nido e scuole dell'infanzia. E' inoltre opportuno verificare la copertura vaccinale antitetanica per il personale che opera nei laboratori di meccanica o in ambiente agricolo e promuovere la vaccinazione antiepatite B per il personale addetto alle pulizie, all'assistenza igienica e per gli addetti PS.

(...) (Il Rischio Biologico) non è particolarmente significativo, se non nel caso di presenza di soggetti immunodepressi o lavoratrici madri, ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati.

Per gli insegnanti della scuola primaria, il rischio è legato soprattutto alla presenza di allievi affetti da malattie tipiche dell'infanzia quali rosolia, varicella, morbillo, parotite, scarlattina che possono coinvolgere persone sprovviste di memoria immunitaria per queste malattie.

Va anche considerata la comparsa sporadica di malattie infettive quali TBC e mononucleosi infettiva o parassitosi come la scabbia e, più frequentemente, la pediculosi, per le quali di volta in volta i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL forniranno le indicazioni per le procedure del caso.

Non è infrequente la diffusione di epidemie stagionali quali il raffreddore e soprattutto l'influenza per la quale il Ministero della Salute con la Circolare n. 1 del 2.8.04 indica, ai fini dell'interruzione della catena di trasmissione, l'opportunità di vaccinazione per gli insegnanti in quanto soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo.

Per gli operatori scolastici dei nido e delle scuole dell'infanzia, il rischio può essere rappresentato anche dal contatto con feci e urine di neonati e bambini possibili portatori di parassiti, enterococchi, rotavirus, citomegalovirus e virus dell'epatite A.

Misure di Prevenzione e Protezione:

Anche se nell'attività scolastica il rischio biologico è poco rilevante, è comunque presente ed è quindi necessario intervenire, sia con misure generali di prevenzione, sia con misure specifiche e, in alcuni casi, con l'uso di DPI.

Le misure ambientali di ordine generale sono:

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

Vaccinazioni

Pur confermando che la sorveglianza sanitaria non risulta una misura obbligatoria per questo tipo d'esposizione, tuttavia è consigliabile che il personale degli asili nido e delle scuole dell'infanzia venga sottoposto a vaccinazione antinfluenzale e antivaricella, che il personale addetto alle pulizie, all'assistenza igienica e alle operazioni di primo soccorso abbia la copertura vaccinale contro l'epatite B e quello che opera nei laboratori di meccanica o in ambiente agricolo e in genere tutti i collaboratori scolastici siano vaccinati contro il tetano.

Si deve porre attenzione al momento dell'assistenza igienica (es. cambio pannolini) che deve essere prestata utilizzando sempre guanti monouso (in lattice o vinile) e grembiuli in materiale idrorepellente per evitare imbrattamenti da liquidi biologici potenzialmente infetti.

Per i collaboratori scolastici, la pulizia e la disinfezione dei bagni deve avvenire sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus epatite A.

"Sicurezza e Benessere delle Scuole – Indagine sulla qualità dell'aria e sull'ergonomia" (INAIL, ediz.2015)

Nelle scuole l'esposizione ad agenti biologici è di tipo accidentale, dal momento che le attività svolte non comportano l'uso deliberato di tali agenti, a meno che non siano previste attività di laboratorio microbiologico o esercitazioni che possano comportare un'esposizione ad agenti biologici di tipo potenziale, come ad esempio negli istituti agrari e zootecnici.

Il rischio biologico nelle scuole è di natura prevalentemente infettiva (virus e batteri), con modalità di esposizione in prevalenza per inalazione e per contatto diretto (tra un individuo ed un altro) o indiretto (contatto con superfici o oggetti contaminati).

La natura infettiva di tali agenti rende il rischio particolarmente rilevante per i soggetti immuno-compromessi, le lavoratrici-madri o in gravidanza e nel caso in cui gli ambienti siano destinati a un uso promiscuo e densamente occupati (aule, segreterie, ecc.). La trasmissione può avvenire anche per contatto e per via oro-fecale.

L'affollamento dei locali, l'inadeguata ventilazione e l'insufficienza dei ricambi d'aria negli ambienti rappresentano condizioni critiche, che incrementano la possibilità di contatto con le potenziali sorgenti di rischio (persone affette da malattie infettive o portatrici sane o asintomatiche) e impediscono la diluizione degli inquinanti biologici negli ambienti. Il cattivo stato di manutenzione e di pulizia dell'edificio, degli ambienti indoor, dei servizi igienici e degli impianti sia di trattamento aria che idrosanitari può determinare condizioni favorevoli allo sviluppo e all'accumulo di muffe, batteri ambientali (ad esempio Legionelle) e acari della polvere.

In linea generale le patologie prevalenti riscontrate tra la popolazione scolastica sono rappresentate da:

- malattie virali, con epidemie stagionali di raffreddore, influenza, e altre malattie a trasmissione aerea (morbillo, varicella, rosolia ecc.);*
- parassitosi (ad esempio, pediculosi, scabbia, ossiuri);*
- patologie allergiche (allergie da pollini, acari della polvere, muffe, ecc.).*

Asili nido e scuole dell'infanzia estendono il campo delle patologie a quelle che si possono contrarre durante l'assistenza ai bambini per contatto con secrezioni, feci ed urine infette.

VALUTAZIONE RISCHIO LEGIONELLA

Dall'analisi dei luoghi di lavoro, dall'esame delle attività svolte all'interno della struttura e delle sostanze utilizzate è emerso che, oltre alla presenza di utenti potenzialmente infetti, i pericoli sono estesi anche a:

Impianti idrici e di condizionamento

Si fa riferimento in particolare all'insieme degli impianti, e degli accessori che li costituiscono, in corrispondenza dei quali si può presentare il pericolo di presenza di legionella.

La legionella è un batterio gram-negativo aerobio di cui sono state identificate più di 50 specie, suddivise in 71 sierogruppi.

Quella più pericolosa, alla quale sono stati collegati circa il 90% dei casi di legionellosi, è la **legionella pneumophila**.

Si riporta di seguito l'elenco degli impianti o parti di essi che possono presentare tale pericolo:

- a) rete di distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda;
- b) impianto di condizionamento.

Con riferimento agli effetti attesi possono essere due ed in particolare:

- la **malattia del legionario**, la quale si manifesta dopo un periodo d'incubazione dai 2 ai 10 giorni, con interessamento polmonare. Ha un esordio brusco, con dolori muscolari e al petto durante la respirazione, tosse lieve che si accentua con il comparire dei sintomi respiratori, cefalee, brividi accompagnati da tremore, febbre elevata (40°C), insufficienza renale, nausea, confusione mentale ecc. In individui particolarmente deboli, affetti da patologie croniche, immunodepressi o con diagnostica tardiva, la malattia può portare al decesso. Le stime recenti indicano un tasso di mortalità di circa il 12% in un decorso di 5–10 giorni;
- la **febbre di Pontiac**, sicuramente meno grave, può essere facilmente scambiata per comune influenza, si manifesta dopo un periodo di sole 24-48 ore d'incubazione senza interessamento polmonare, sotto forma di dolori muscolari, talvolta disturbi intestinali, cefalee, mialgie, brividi accompagnati da tremore, febbre, talvolta tosse e gola arrossata. Possono essere presenti diarrea, nausea e lievi sintomi neurologici quali vertigini o fotofobia.

L'esposizione a tale batterio ed agli effetti conseguenti riguarda potenzialmente tutti i lavoratori presenti in sede.

Si riporta di seguito la valutazione del rischio:

Area	Agente	Gruppo	Basso	Misure di prevenzione e protezione e DPI
Servizi	Legionella	2	Presenza potenziale dell'agente biologico del gruppo 2 con esposizione potenziale ai vettori del medesimo impianto idrico e di condizionamento.	Periodica pulizia e verifica dell'impianto idrico e di condizionamento Non sono previsti dpi

Considerazioni

Dal momento che la struttura è molto attenta nell'applicazione delle misure di prevenzione e protezione previste e dal momento che non sono mai stati rilevati, casi specifici che possano ricadere tra quelli affrontati si ritiene che il rischio da esposizione ad agenti biologici possa essere classificato come BASSO.

Per le mansioni presenti all'interno della struttura si aggiunge inoltre potenziale contagio per infezioni aero trasmesse, alcune delle quali diventano **potenzialmente rischiose** nel periodo di gestazione e di post parto. In ogni caso all'Ente locale è stata richiesta in proposito una certificazione di idoneità igienico-sanitaria e una verifica preventiva dello stato dei luoghi.

Gli agenti biologici

Il Titolo X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. si applica, come specificato nell'art. 266, comma 1, "a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad agenti biologici". Come specificato nell'art. 267, comma 1 lettera a), si intende, per "agente biologico: *qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni*". Sulla base di queste definizioni e dell'elenco dei lavori che possono comportare la presenza di agenti biologici (Allegato XLIV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), si può affermare che i lavoratori non sono esposti al rischio, né per esposizione indesiderata né per uso deliberato di agenti biologici.

La presente valutazione sarà oggetto di revisione in occasione di un eventuale cambiamento delle attività che possano comportare potenziale esposizione al rischio.

Relativamente al rischio connesso alla proliferazione e diffusione della Legionella Pneumophila derivante dagli impianti idraulici e aeraulici, quali gli impianti di ventilazione/condizionamento, si considerano i seguenti punti critici:

Tabella 1 – Impianti a rischio

Impianto di distribuzione dell'acqua	Presenza di vasche /serbatoi/cisterne
	Presenza di punti di ristagno dell'acqua
	Presenza di docce utilizzate sporadicamente o in disuso ma senza esplicito divieto di utilizzo.
	Presenza di boiler
	Presenza di fontane e rubinetti utilizzati sporadicamente o in disuso ma senza esplicito divieto di utilizzo.
	Presenza di impianti di irrigazione
	Presenza di UTA
	• Umidificatori delle UTA
	• Filtri dell'aria delle UTA
	Presenza di canalizzazioni dell'aria
	Presenza di diffusori dell'aria
	Presenza di griglie di espulsione dell'aria
	Presenza di condizionatori a parete tipo fan coil
	Presenza di bocchette di immissione dell'aria nei locali interni
Impianti di umidificazione	Presenza di condizionatori a parete tipo split
	Presenza di condensatori evaporativi
	Presenza di nebulizzatori
	Presenza di umidificatori

La regolare e idonea manutenzione degli impianti, unitamente al rispetto dei requisiti di costruzione e messa in esercizio dell'impianto, secondo quanto indicato dalle norme tecniche di settore, consente di prevenire le condizioni favorevoli alla formazione di colonie di legionella.

Il SPP segnala tuttavia la possibilità di procedere con una specifica indagine (con cadenza biennale), da effettuarsi da parte dell'Ente locale, per la verifica dell'effettiva presenza del Batterio Legionella all'interno degli impianti a rischio presenti nella sede.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	COLLABORATORI SCOLASTICI, INSEGNANTI DI SOSTEGNO I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO E' previsto l'utilizzo di guanti in lattice monouso in caso di operazioni di pulizia, igiene dei servizi igienici da parte dei collaboratori scolastici. Rischio legionella (acqua corrente): potenziale presenza del rischio all'interno dei servizi igienici in disuso o utilizzati saltuariamente.	1	2	2
	INSEGNANTI SECONDARIA/PRIMARIA I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1
	ALUNNI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO APPROFONDIRE ULTERIORMENTE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 18

PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO XI articoli da 287-297 e relativi allegati

DEFINIZIONE:

Articolo 288 - Definizioni

Ai fini del presente titolo, si intende per: «atmosfera esplosiva» una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri.

2. MISURE ATTUATE:

- Si provvede, per quanto possibile, a prevenire la formazione di atmosfere esplosive.
- Dove non lo consente la natura dell'attività, si è provveduto ad evitare che le fonti di accensione, comprese le scariche elettrostatiche, siano presenti e divengano attive ed efficaci.
- Si verificano periodicamente le condizioni di sicurezza delle attrezzature e degli impianti.
- Sono stati predisposti adeguati piani di evacuazione.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Fughe e emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili che possono dar luogo a rischi di esplosione, devono essere opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro o, se ciò non è realizzabile, contenute in modo sicuro, o rese adeguatamente sicure con altri metodi appropriati.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 19

RISCHIO INCENDIO E GESTIONE EMERGENZA

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I art. da 43 a 46
- DECRETO MINISTERIALE 10 MARZO 1998 n.139
- DECRETO MINISTERIALE del 26/08/1992
- DECRETO INTERMINISTERIALE 31 MARZO 2026

DEFINIZIONE:

Art.18 D.Lgs.81/08 Comma 1 lett.t) :Obblighi del datore di lavoro non delegabili

Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti

2. MISURE ATTUATE:

- È presente il "Nucleo gestione emergenze", e " Primo Soccorso".
- Le attrezzature antincendio mobili vengono periodicamente controllate. (1 volta ogni 6 mesi)
- I locali di lavoro sono dotati di adeguata Cassetta di Pronto Soccorso.
- E' stato redatto apposito "Piano d'Emergenza" ai sensi del D.M. 10.03.1998.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

Evitare l'ingombro della zona contornante le attrezzature per la lotta antincendio, in modo da permetterne un veloce ed efficace utilizzo.

Informare il personale mediante istruzioni di agevole comprensione, sulle norme comportamentali da osservare in situazioni di emergenza, sui comportamenti e sulle procedure da adottare in caso di pericolo grave ed immediato, e sulle modalità per la cessazione delle attività o per l'abbandono del posto di lavoro, provvedendo a tal fine anche apposite esercitazioni.

Verificare periodicamente che il contenuto della Cassetta di Pronto Soccorso sia conforme a quanto richiesto dal D.M. 388/03.

Evitare l'accumulo di rifiuti, carta od altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente.

REAZIONE AL FUOCO DEI MATERIALI: nel rispetto dell'art. 3 del D.M. 26/08/92 occorre limitare quanto più possibilmente i materiali infiammabili all'interno del plesso scolastica prediligendo materiale ignifugo.

Devono essere fatte prove di evacuazione almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.

NORME DI ESERCIZIO:

È fatto divieto di compromettere la agevole apertura e funzionalità dei serramenti delle uscite di sicurezza, durante i periodi di attività della scuola, verificandone l'efficienza prima dell'inizio delle lezioni.

NORME DI ESERCIZIO:

Negli archivi e depositi, i materiali devono essere depositati in modo da consentire una facile ispezionabilità, lasciando corridoi e passaggi di larghezza non inferiore a 0,90 m.

NORME DI ESERCIZIO:

Deve essere predisposto un piano di emergenza e devono essere fatte prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno scolastico.

SISTEMI DI ALLARME:

Le scuole devono essere munite di un sistema di allarme in grado di avvertire gli alunni ed il personale presenti in caso di pericolo.

Il sistema di allarme deve avere caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti gli occupanti il complesso scolastico ed il suo comando deve essere posto in locale costantemente presidiato durante il funzionamento della scuola.

Il sistema di allarme può essere costituito, per le scuole di tipo 0-1-2, dello stesso impianto a campanelli usato normalmente per la scuola, purché venga convenuto un particolare suono.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
RISCHIO INCENDIO E GESTIONE EMERGENZA	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO, ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO	2	4	8

La valutazione del rischio di incendio della sede, eseguita secondo i criteri di cui all'allegato I del D.M. 10/03/1998, ha evidenziato che l'attività rientra tra quelle considerate a rischio di incendio MEDIO.

SCHEDA DI RISCHIO N. 20/A

LAVORATORI PARTICOLARI: LAVORATRICI MADRI

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I art.29
- DECRETO LEGISLATIVO 26 marzo 2001, n. 151
- Circolare INL n. 5944 dell'8 luglio 2025

DEFINIZIONE:

Art. 28 D.Lgs. 81/08

La valutazione di TUTTI i rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. MISURE ATTUATE:

- Il Medico Competente valuta in collaborazione con il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione i rischi per la salute delle lavoratrici in stato di gravidanza individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare, in base alla mansione ricoperta in azienda dalla lavoratrice oggetto della valutazione.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

In caso di lavoratrice in gravidanza si procederà ad applicare la procedura seguente

Ogni lavoratrice ogni qualvolta si trovi in stato di gravidanza deve:

1. avvertire immediatamente del proprio stato il Datore di Lavoro;
2. far pervenire, appena possibile, all'ufficio preposto alla gestione del personale, il certificato medico attestante lo stato di gravidanza contenente le indicazioni della data presunta del parto.

Il Datore di lavoro che è venuto a conoscenza dello stato di gravidanza della lavoratrice deve (ai sensi del D.Lgs. 151/2001):

1. vietare immediatamente di adibire la lavoratrice al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri (riportati nell'allegato A del D.Lgs. 151/01); tra i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono inclusi quelli che comportano il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro indicati nell'elenco riportato nell'allegato B del D.Lgs. 151/01; **la lavoratrice, qualora svolgesse lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, deve essere immediatamente adibita ad altre mansioni per il periodo per il quale è previsto il divieto;**
2. valutare, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico Competente, sentito il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C del D.Lgs. 151/01, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare;
3. qualora i risultati della valutazione rivelino un rischio per la sicurezza e la salute della lavoratrice, il datore di lavoro adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio delle lavoratrici sia evitata, modificandone temporaneamente le condizioni o l'orario di lavoro;
4. qualora la modifica delle condizioni o dell'orario di lavoro non sia possibile per motivi organizzativi o produttivi, il datore di lavoro adibisce la lavoratrice ad altre mansioni dandone contestuale informazione scritta al servizio ispettivo del Ministero del Lavoro competente per territorio, che può disporre l'interdizione dal lavoro per tutto il periodo di gravidanza fino a sette mesi di età del figlio.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

PROVVEDIMENTO DI INTERDIZIONE ANTE/POST PARTUM. INDICAZIONI OPERATIVE DELL'ISPETTORATO DEL LAVORO DEL 08/07/2025

Nel comparto scuola, con particolare riferimento alle insegnanti, si possono prospettare tre diverse situazioni in relazione all'assegnazione della lavoratrice ad asili nido, scuole dell'infanzia, scuola primaria o scuola secondaria.

In particolare, a seconda dell'assegnazione, si prospettano diverse tipologie di rischi:

- Per le **Educatrici di Asili Nido e Insegnanti di Scuola dell'Infanzia** i principali rischi sono:

1. sollevamento di bambini (movimentazione manuale dei carichi);
2. stretto contatto e igiene personale dei bambini (rischio biologico/malattie esantematiche);
3. posture incongrue e stazione eretta prolungata.

Considerato quanto sopra, il periodo di astensione dovrà ricomprendere sia quello della gestazione che quello del puerperio fino a 7 mesi dopo il parto.

In tali casi l'Ufficio rilascerà il provvedimento di interdizione senza ulteriori valutazioni;

•

- Per le **Insegnanti di Scuola Primaria** il principale rischio è il rischio biologico (ad esempio malattie esantematiche, epidemia, etc.).

In tale fattispecie il periodo di astensione dovrà ricomprendere tanto quello della gestazione che quello del puerperio fino ai 7 mesi dopo il parto ed anche in questo caso, l'Ufficio provvederà al rilascio del provvedimento di astensione senza alcuna ulteriore specifica valutazione;

- Per le **Insegnanti di Scuola Secondaria** il principale rischio è la vicinanza ad alunni affetti da malattie nervose e mentali. In casi del genere, il periodo di astensione dovrà ricomprendere, ai sensi dell'Allegato A lettera l) d.lgs. n. 151/2001, tanto quello della gestazione che quello del puerperio fino ai 7 mesi dopo il parto. Tuttavia, nel caso di specie è indispensabile accertare anche mediante una **specifica dichiarazione** che potrà essere richiesta al datore di lavoro, se la lavoratrice sia effettivamente esposta o meno al rischio e se questo possa definirsi effettivo.

Quanto al **Personale di Sostegno nelle scuole di ogni ordine e grado, docente e non**, le condizioni da valutare sono:

- l'ausilio ad allievi non autosufficienti dal punto di vista motorio o con gravi disturbi comportamentali (possibili reazioni improvvise e violente); in tale ipotesi il periodo di astensione dovrà essere quello della gestazione e quello del puerperio fino a 7 mesi dopo il parto da valutare caso per caso;
- la movimentazione manuale disabili non autosufficiente (periodo di astensione gestazione e puerperio fino a 7 mesi dopo il parto in base alla valutazione dei rischi);
- il possibile stretto contatto con il disabile e conseguente esposizione ad agenti biologici rende possibile l'astensione sia durante la gestazione, in base alla valutazione dei rischi, che durante il puerperio fino a 7 mesi dopo il parto.

REPARTO/ MANSIONE	PRINCIPALI POSSIBILI FATTORI DI RISCHIO	RIFERIMENTI LEGISLATIVI (D.Lgs. 151/2001)	ALLONTANAMENTO DAL RISCHIO*
Collaboratrice scolastica	POSTURA ERETTA	Art. 7 c. 1 Allegato A lett. G	in gravidanza e fino a sette mesi dopo il parto
	FATICA FISICA	Art. 7 c. 1 Allegato A lett. F	
	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	Art. 7 c. 1 Allegato A lett. F	
	RISCHIO CHIMICO da utilizzo di prodotti di pulizia classificati come pericolosi	Art. 7 c. 1 Allegato A lett. A e B	
	Eventuale rischio di reazioni improvvisi e violente	Linee guida all'applicazione del D.Lgs 151/01 Servizio Sanitario Regionale Emilia Romagna	
	RISCHIO BIOLOGICO per attività di pulizia dei servizi igienici ed eventuali accudimento allievi.	Art. 7 c. 1 Allegato A lett A e B	

SCHEDA DI RISCHIO N. 20/B

**LAVORATORI PARTICOLARI:
- LAVORATORI SOGGETTI AD ACCERTAMENTI DI
ASSENZA DI TOSSICODIPENDENZA.
- LAVORATORI SOGGETTI AL DIVIETO DI ASSUNZIONE
DI BEVANDE ALCOLICHE**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I art.29
- CONFERENZA UNIFICATA DEL 30 OTTOBRE 2007, DECRETO LEGISLATIVO 8 APRILE 2003 N.66 COME MODIFICATO DAL D.LGS. 213/04
- PROVVEDIMENTO 16 MARZO 2006

DEFINIZIONE:

Art. 28 D.Lgs. 81/08

La valutazione di TUTTI i rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. MISURE ATTUATE:

- E' stata fornita una adeguata informazione e formazione ai lavoratori circa il divieto di assunzione di bevande alcoliche.
- E' stato comunicato ai lavoratori la disposizione secondo la quale in caso di presenza di un collega in uno stato mentale alterato, ne venga data immediata comunicazione al datore di lavoro.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Insegnanti e assistenti tecnici, collaboratori scolastici: rispettare il divieto di assunzione di bevande alcoliche

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

In riferimento al provvedimento della Conferenza Unificata del 30 Ottobre 2007, i lavoratori che hanno mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità, e la salute dei terzi (di cui all'Allegato 1 del provvedimento), sono **soggetti ad accertamenti di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope.**

Le mansioni del personale impiegato nella scuola che rientrano nell'applicazione della presente norma sono le seguenti:

- NESSUNA

In riferimento al provvedimento 16 Marzo 2006 in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del **divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche**, le mansioni del personale impiegato nella scuola che rientrano nell'applicazione della presente norma sono le seguenti:

INSEGNANTE: Attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado;

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
LAVORATORI SOGGETTI AL DIVIETO DI ASSUNZIONE DI BEVANDE ALCOLICHE	INSEGNANTI (tutti) I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO	1	1	1
	COLLABORATORI SCOLASTICI. ALUNNI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 20/C

LAVORATORI PARTICOLARI: LAVORO NOTTURNO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I art.29
- DECRETO LEGISLATIVO 8 APRILE 2003 n.66 COME MODIFICATO DAL D.Lgs. 213/04

DEFINIZIONE:

Art. 28 D.Lgs. 81/08

La valutazione di TUTTI i rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. MISURE ATTUATE:

- Non necessarie in quanto fattore di rischio insignificante.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

- Non previste. Qualora venisse introdotto il fattore di rischio si provvederà all'aggiornamento del documento di valutazione dei rischi.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
LAVORO NOTTURNO	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO INSIGNIFICANTI ORA E NON È RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE CHE AUMENTINO IN FUTURO. NON SI RITIENE NECESSARIO PROSEGUIRE LA VALUTAZIONE	-	-	-

SCHEDA DI RISCHIO N. 20/D

**LAVORATORI PARTICOLARI: MINORI, DISABILI,
LAVORATORI PROVENIENTI DA ALTRI PAESI, LAVORO
IN LUOGHI ISOLATI, LAVORO IN ITINERE, DIFFERENZE
DI GENERE**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I art.29
- ART.7 DELLA LEGGE 17 OTTOBRE 1967 n.977 COME MODIFICATA DAL D.Lgs 345/99 E DAL D.Lgs. 262/00
- ACCORDO EUROPEO 8 OTTOBRE 2004

DEFINIZIONE:

Art. 28 D.Lgs. 81/08

La valutazione di TUTTI i rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. MISURE ATTUATE:

Lavoratori disabili

- Da parte della scuola vengono regolarmente attuate tutte le procedure di seguito elencate.

Lavoratori provenienti da altri paesi

- I lavoratori extracomunitari vengono inseriti con particolare attenzione al recepimento delle procedure di sicurezza concordate, anche con esempi pratici di apprendimento, in base alla conoscenza della lingua italiana

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

Lavoratori disabili:

- in caso di assunzione di lavoratori disabili deve essere effettuata una valutazione specifica dei rischi del lavoratore connessa al tipo di disabilità e al tipo di mansione affidata al lavoratore stesso.

Lavoratori provenienti da altri paesi:

- l'informazione e la formazione aziendale vengono effettuate in modo da garantire l'apprendimento del lavoratore, eventualmente si procede alla esecuzione dell'attività di formazione, informazione ed addestramento nella lingua madre del lavoratore.
- In caso di difficoltà, la Direzione e il preposto provvedono ad una formazione supplementare mirata all'effettivo apprendimento del lavoratore sulle procedure di sicurezza.
- Affiancare i lavoratori extracomunitari dal preposto e/o da personale esperto, al fine di garantire un corretto recepimento dei comportamenti necessari per evitare infortuni sul lavoro e/o malattie professionali.
- Il Servizio di Prevenzione e Protezione valuta l'ipotesi di fornire al lavoratore le istruzioni scritte nella sua lingua.

Lavori in luoghi isolati:

- Deve essere previsto un sistema di immediata comunicazione che permetta ad un lavoratore isolato di mettersi in contatto con personale in grado di prestare immediato ed adeguato soccorso in caso di pericolo.

Differenze di genere:

- Per quanto riguarda le differenze di genere non si ritiene necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata in quanto nell'organizzazione aziendale e nell'assegnazione delle mansioni vengono tenute in considerazione le abilità, le caratteristiche fisiche e le attitudini dei singoli lavoratori.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
LAVORATORI PARTICOLARI	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO Evitare lo stazionamento di lavoratori o utenti con importanti disabilità, in special modo motorie, ai piani superiori dell'edificio al fine di poter garantire per tutti un'agevole e sicura evacuazione di emergenza in caso di necessità.	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 20/E

**LAVORATORI EQUIPARATI: STUDENTI IN
ALTERNANZA, TIROCINANTI DELLE UNIVERSITA',
TIROCINI DI INCLUSIONE SOCIALE, ALTRO**

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81
- Legge 28 marzo 2003, n. 53
- D. Lgs.19 febbraio 2004, n. 59
- Legge 13 luglio 2015, n. 107 art. 1
- Legge 3 luglio 2023 n. 85;
- Legge 30 ottobre 2025 n. 164

DEFINIZIONE:

Art. 28 D.Lgs. 81/08

La valutazione di TUTTI i rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Art. 2 Definizioni - D.Lgs. 81/08

a) "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: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; 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 alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

2. MISURE ATTUATE:

- Da parte della scuola vengono regolarmente attuate tutte le stesse procedure previste per gli altri lavoratori (siano essi docenti che ATA)
- I lavoratori vengono inseriti con particolare attenzione al recepimento delle procedure di sicurezza concordate, anche con esempi pratici di apprendimento, in base alla conoscenza della lingua e le aspettative professionali

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

Lavoratori disabili:

- in caso di assunzione di lavoratori disabili deve essere effettuata una valutazione specifica dei rischi del lavoratore connessa al tipo di disabilità e al tipo di mansione affidata al lavoratore stesso.

Per tutti i Lavoratori :

- l'informazione e la formazione aziendale vengono effettuate in modo da garantire l'apprendimento del lavoratore, eventualmente si procede alla esecuzione dell'attività di formazione, informazione ed addestramento.
- In caso di difficoltà, la Direzione e il preposto provvedono ad una formazione supplementare mirata all'effettivo apprendimento del lavoratore sulle procedure di sicurezza.
- Affiancare i lavoratori dal preposto e/o da personale esperto, al fine di garantire un corretto recepimento dei comportamenti necessari per evitare infortuni sul lavoro e/o malattie professionali.
- Il Servizio di Prevenzione e Protezione valuta l'ipotesi di fornire al lavoratore le istruzioni scritte
- Tutti gli equiparati salvo diversa comunicazione scritta seguiranno le stesse identiche procedure previste per la mansione per i quali sono stati accolti (stesse norme, disposizioni e/o prescrizioni dei docenti o degli ATA a seconda del profilo assegnato)

Differenze di genere:

- Per quanto riguarda le differenze di genere non si ritiene necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata in quanto nell'organizzazione aziendale e nell'assegnazione delle mansioni vengono tenute in considerazione le abilità, le caratteristiche fisiche e le attitudini dei singoli lavoratori.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
LAVORATORI PARTICOLARI	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO AD UN LIVELLO ACCETTABILE. NON SI RITIENE NECESSARIO ADOTTARE MISURE DI MIGLIORAMENTO Formare il personale equiparato a seguire le procedure specifiche della mansione assegnata	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 20/F

STRESS LAVORO CORRELATO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I art.29
- ACCORDO EUROPEO 8 OTTOBRE 2004

DEFINIZIONE:

Art. 28 D.Lgs. 81/08

La valutazione di TUTTI i rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

2. MISURE ATTUATE:

- Si compie ogni azione per consentire di svolgere il proprio lavoro in modo soddisfacente evitando l'insorgenza di stress psicologico a causa dell'assegnazione di incarichi lavorativi insignificanti e umilianti.
- I lavoratori non si sentono deresponsabilizzati ed estraniati dal proprio lavoro
- I lavoratori possiedono sufficiente autonomia e anche elementi di creatività nelle mansioni e nel lavoro loro assegnato
- Nessun lavoratore riceve critiche sul modo di condurre il proprio lavoro
- Non vi sono lavoratori che presentano la sindrome da stress
- Le condizioni di lavoro, da quelle socio-relazionali a quelle strutturali, sono oggetto di interventi continui di miglioramento.
- Il lavoro che si compie non avviene in solitudine
- I lavoratori riconoscono il proprio ruolo nel sistema produttivo
- I lavoratori sono soddisfatti del proprio lavoro, si sentono realizzati e vedono riconosciute le loro responsabilità
- Sono adottate tutte le misure necessarie a tutelare l'integrità fisica e morale del lavoratore (in base alle particolarità della mansione, all'esperienza e alla tecnica) secondo il principio della massima sicurezza tecnica-organizzativa e procedurale.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

Stress da lavoro:

- un alto assenteismo o un'elevata rotazione del personale, conflitti interpersonali o lamentele frequenti da parte dei lavoratori sono alcuni dei sintomi che possono rivelare la presenza di stress da lavoro. L'individuazione di un problema di stress da lavoro può avvenire attraverso un'analisi di fattori quali l'organizzazione e i processi di lavoro (pianificazione dell'orario di lavoro, grado di autonomia, grado di coincidenza tra esigenze imposte dal lavoro e capacità/conoscenze dei lavoratori, carico di lavoro, ecc.), le condizioni e l'ambiente di lavoro (esposizione ad un comportamento illecito, al rumore, al calore, a sostanze pericolose, ecc.), la comunicazione (incertezza circa le aspettative riguardo al lavoro, prospettive di occupazione, un futuro cambiamento, ecc.) e i fattori soggettivi (pressioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alla situazione, percezione di una mancanza di aiuto, ecc.): Se il problema di stress da lavoro è identificato, bisogna agire per prevenirlo, eliminarlo o ridurlo. La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al datore di lavoro. Queste misure saranno attuate con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti.
- Adottare misure di gestione e di comunicazione in grado di chiarire gli obiettivi aziendali e il ruolo di ciascun lavoratore, di assicurare un sostegno adeguato da parte della direzione ai singoli individui e ai team di lavoro, di portare a coerenza responsabilità e controllo sul lavoro, di migliorare l'organizzazione, i processi, le condizioni e l'ambiente di lavoro.

- Formare i dirigenti e i lavoratori al fine di migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo, e/o per adattarsi al cambiamento anche con la collaborazione del servizio di prevenzione e protezione che si può avvalere di uno specialista della materia.
- Nella pianificazione produttiva e nella instaurazione di nuovi rapporti di lavoro si cerca di attuare tutti quei comportamenti volti a non creare situazioni di stress tra i lavoratori. Per questo motivo viene periodicamente monitorato lo stato di soddisfazione del personale.
- Nella pianificazione produttiva e nella instaurazione di nuovi rapporti di lavoro si cerca di attuare tutti quei comportamenti volti a determinare il pieno inserimento nello staff aziendale del personale nuovo assunto mettendo in primo piano gli aspetti sociali collettivi. Per questo motivo viene periodicamente monitorato lo stato di soddisfazione del personale.
- I rapporti interpersonali e gerarchici sono costantemente monitorati sia in occasione delle riunioni periodiche effettuate sulla salute e sicurezza che coinvolgono tutti i lavoratori, sia con periodici momenti di aggregazione sociale.
- I rapporti interpersonali e gerarchici, i fattori di stress legati al carico di lavoro, comportamenti vessatori, discriminanti, e umilianti nei confronti dei lavoratori da parte dei colleghi, dei capi reparto o da parte dei dirigenti e dello stesso datore di lavoro, saranno sistematicamente isolati.

Il metodo operativo adottato nella nostra scuola è quello consigliato dall'AST Pesaro-Urbino Servizio di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro.

La valutazione viene affidata ad un apposito Gruppo di valutazione, nominato dal Dirigente Scolastico, composto da 3 rappresentanti della componente docenti, uno per ogni ordine di scuola, un rappresentante del personale amministrativo e tecnico, un rappresentante per il personale collaboratore scolastico. Ne fanno parte, inoltre, il Dirigente scolastico, il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e il Medico competente.

La valutazione viene effettuata attraverso l'utilizzo di due strumenti: griglia e check list, consultabili sul sito istituzionale.

Il compito del Gruppo di Valutazione è di compilare la griglia sulla base dei dati oggettivi forniti dall'ufficio del personale e la check list, suddivisa in 3 aree: ambiente di lavoro, contesto del lavoro, contenuto del lavoro, attraverso un confronto costruttivo fra i suoi componenti.

Attraverso i quesiti (indicatori) presenti nella griglia e nelle check list e le risposte fornite si ottengono dei punteggi la cui somma finale determina il livello di rischio.

La redazione del documento finale è affidata al RSPP, consulente per la sicurezza.

Al di là del punteggio totale raggiunto è importante che il Gruppo di Valutazione effettui un'attenta analisi rispetto ai singoli indicatori al fine di far pervenire suggerimenti e indicazioni utili da fornire al Dirigente scolastico per la gestione degli interventi correttivi e/o migliorativi.

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
STRESS LAVORO CORRELATO	TUTTE LE MANSIONI ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO: LA VALUTAZIONE E' APPROFONDITA NEL DOCUMENTO ALLEGATO ALLA PRESENTE SCHEDA La valutazione specifica del rischio stress lavoro correlato verrà aggiornata con periodicità biennale.	1	1	1

SCHEDA DI RISCHIO N. 21

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

1. RIFERIMENTI NORMATIVI:

- DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008 n.81 TITOLO I
Manutenzione e collaudi

L'organizzazione del lavoro consiste nella valutazione di

- *Compiti funzioni e responsabilità*
- *Analisi pianificazione e controllo*
- *Informazione, formazione e addestramento*
- *Sorveglianza sanitaria*
- *Partecipazione*
- *Procedure di lavoro*

2. MISURE ATTUATE:

Compiti funzioni e responsabilità

- E' stato organizzato il Servizio di Prevenzione e Protezione e nominato il Responsabile di detto servizio.
- L'attuazione del programma degli interventi a seguito della valutazione dei rischi è garantita dal Datore di Lavoro.

Analisi pianificazione e controllo

- In funzione della valutazione dei rischi si sono determinati gli obiettivi concreti da raggiungere in tema di prevenzione dei rischi e miglioramento delle condizioni di lavoro.
- Sono stati predisposti i mezzi per attuare la formazione informazione e addestramento necessarie al conseguimento degli obiettivi prefissati di prevenzione.
- La pianificazione della prevenzione è stata predisposta e approvata formalmente.

Informazione, formazione e addestramento

- Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza hanno ricevuto una formazione specifica adeguata.
- Sono stati informati tutti i lavoratori circa il nominativo del Medico Competente, del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, i nominativi degli incaricati del servizio di primo soccorso, evacuazione e antincendio e circa i contenuti dei relativi piani di emergenza.
- Sono stati formati in modo specifico i lavoratori incaricati dei servizi di primo soccorso, evacuazione ed antincendio.

Sorveglianza sanitaria

- E' stato nominato il Medico Competente in quanto sono presenti attività soggette a sorveglianza sanitaria.

Partecipazione

- Sono previsti momenti di partecipazione dei lavoratori in questioni inerenti il miglioramento dell'organizzazione del lavoro.

Procedure di lavoro

- L'azienda ha dettato norme scritte (procedure di lavoro) sulla corretta esecuzione in sicurezza delle diverse lavorazioni e mansioni.
- Le procedure operative di lavoro sono adeguatamente divulgate a tutti gli interessi

Titolati della Verifica degli impianti, manutenzione e collaudi

- ATTREZZATURE ED IMPIANTI: è stato predisposto un sistema di manutenzione mediante revisioni periodiche per minimizzare gli interventi per guasti.
- E' stato predisposto un registro delle revisioni effettuate sugli elementi che hanno funzioni specifiche per la sicurezza.
- Con riferimento alle aziende nominate dall'Ente locale si farà riferimento all'allegato dedicato.

3. PROCEDURE DA RISPETTARE:

Compiti funzioni e responsabilità

- Deve essere comunicato all'INAIL il nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza in caso di nuova elezione o designazione.

Analisi pianificazione e controllo

- Deve essere periodicamente effettuato un controllo sul conseguimento degli obiettivi di prevenzione previsti dal programma.
- Deve essere stabilito un programma di audit periodico per il controllo e la verifica dello stato di realizzazione del programma di Prevenzione.
- Si svolge regolarmente una volta all'anno la riunione periodica di prevenzione e protezione.

Informazione, formazione e addestramento

- Tutti i lavoratori devono ricevere una formazione sufficiente ed adeguata sui metodi di lavoro e la prevenzione dei rischi in occasione dell'assunzione o del cambio di mansioni o quando viene introdotta una nuova tecnologia.
- La formazione deve essere ripetuta periodicamente.

Sorveglianza sanitaria

- La sorveglianza sanitaria deve comprendere gli accertamenti periodici per il controllo dello stato di salute dei lavoratori.
- La sorveglianza sanitaria deve comprendere accertamenti preventivi al fine del giudizio di idoneità alla mansione specifica.

Partecipazione

- Qualora venisse richiesto dal rappresentante dei lavoratori per l'espletamento della sua funzione copia del documento di valutazione dei rischi, tale documento sarà consegnato.
- Viene garantito al rappresentante dei lavoratori il diritto di accedere a tutti i luoghi di lavoro.
- Il Medico Competente collabora nei programmi e nelle attività di formazione ed informazione dei lavoratori per la parte di sua competenza.
- Il Medico Competente visita almeno una volta all'anno i luoghi di lavoro.

Procedure di lavoro

- Si provvede ad un tempestivo aggiornamento delle procedure di lavoro in occasione di cambiamenti nei processi, nelle procedure o nelle condizioni di sicurezza.

Manutenzione e collaudi

- Gli interventi di manutenzione devono essere sempre svolti da personale specializzato sia per ragioni di sicurezza durante gli interventi sia per ragioni di qualità degli interventi stessi e quindi sicurezza futura degli impianti.

Contratto d'appalto e d'opera (art.26 D.lgs.81/08)

- Il Datore di lavoro in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda deve elaborare un unico documento di valutazione dei rischi indicante le misure adottate per eliminare le interferenze. Tale documento va allegato al contratto d'appalto.
- Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.
- Nel caso di specie l'ente locale ha commissionato il servizio mensa a terzo fornitore e il DVRI è stato prodotto e proposto dall'Ente Locale
- Con riferimento alle altre organizzazioni datoriali presenti si farà riferimento a quanto descritto nell'allegato dedicato

4. ESITO VALUTAZIONE E RELATIVE MISURE DA ATTUARE:

FATTORE DI RISCHIO	ESITO DELLA VALUTAZIONE	P	D	R (P X D)
ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	TUTTE LE MANSIONI I RISCHI SONO SOTTO CONTROLLO, ANCHE A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE NECESSARIE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, RIMANE PRESENTE UN RISCHIO RESIDUO SIGNIFICATIVO	2	3	6

7. INDICE DEGLI ALLEGATI

- Allegato 1 - Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione/organigramma sicurezza Istituzione Scolastica;
- Allegato 2 a/b–Piano di emergenza ed evacuazione coordinato e informazioni analitiche PEE;
- Allegato 3a/b – Registro consegna DPI;
- Allegato 4 - Rischio incendio e gestione emergenza (allegato alla scheda 19);
- Allegato 5 – Scheda sintetica nucleo gestione emergenze;
- Allegati 6 - Presidi da verificare a cura del personale scolastico in fase di gestione riguardanti le STRUTTURE:
 - a) Registro verifiche elettriche
 - b) Registro verifiche antincendio
 - c) Registro segnaletica verticale e orizzontale
 - d) Programma di intervento sui rischi valutati a cura del Datore di lavoro e/o dei delegati alle verifiche;
- Allegato 7 - Presidi da verificare a cura del personale scolastico in fase di gestione riguardanti le ATTREZZATURE (registro controlli periodici sulle attrezzature);
- Allegato 8 – Schede tecniche e rischio utilizzo prodotti chimici ed esposizione ad agenti biologici;
- Allegato 9 – Prescrizioni per Movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetitivi ergonomia (allegato alla scheda 7);
- Allegato 10 – Valutazione rischio Stress da Lavoro Correlato (allegato alla scheda 20/F);
- Allegato 11 - "Prospetto rapido di rischio per mansione";
- Allegato 12a - Protocollo formativo personale ed equiparati;
- Allegato 12b-Procedure di sicurezza per le varie attività aziendali con istruzioni operative illustrate:
 - Movimentazione manuale dei carichi
 - Utilizzo dei VDT
 - Utilizzo delle scale portatili doppie e sgabelli
 - Rischio chimico
 - Utilizzo scale a castello.

Documenti statici (● Blu)

Documenti dinamici (● Verde)

8. FORMALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO

La **VALUTAZIONE DEI RISCHI** è stata effettuata dal **Datore di lavoro** congiuntamente con l'Ente locale proprietario dell'immobile in collaborazione con il **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione** ed il **Medico Competente** aziendale, previa consultazione dei **Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza** e il **gruppo interno di supporto al datore di lavoro**.

La sottoscrizione del presente elaborato certifica la partecipazione, la consultazione e l'approvazione della relazione nei contenuti, metodi, analisi e risultati.

Il datore di lavoro si impegna inoltre a rielaborare la valutazione del rischio ed il documento in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Mondolfo (PU), lì 07 luglio 2026

FUNZIONE	NOME	FIRMA
Datore di Lavoro	Alessandro Impoco	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Francesca Sciamanna	
Medico Competente	Gino Di Carlo	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (per avvenuta consultazione)	Manuela Marchetti	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (per avvenuta consultazione)	James Puerini	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (per avvenuta consultazione)	Simonetta Sanchioni	
Designato dell'Ente locale		
Referenti interni e coordinatori a supporto del datore di lavoro (per avvenuta consultazione)		
Referenti interni e coordinatori a supporto del datore di lavoro (per avvenuta consultazione)		
Referenti interni e coordinatori a supporto del datore di lavoro (per avvenuta consultazione)		
Referenti interni e coordinatori a supporto del datore di lavoro (per avvenuta consultazione)		

Con riferimento alla data certa del Documento Valutazione Rischi ed alla sottoscrizione di tutti gli allegati, sarà cura del Dirigente scolastico trasmettere, per Posta Elettronica Certificata, l'intero fascicolo a tutti i destinatari previsti dalla legge non appena siglato, in presenza, dagli stessi. L'invio della PEC sostituisce la firma su tutte le pagine.

Decorsi inutilmente 10 gg dall'invio della PEC senza che alcun avente diritto abbia sollevato proposte di modifica e/o integrazione, si prenderà la data della PEC quale data certa del documento.