



7° CENTRO PROVINCIALE DI ISTRUZIONE DEGLI ADULTI

sede: Via Laurentina Km 32,500 - 00040 Ardea (RM)

Internet: www.cpi a7pomezia.edu.it - E-Mail: rmmm67400q@istruzione.it



1

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

(Artt. 17 e 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)



DATA: 22 / 02 / 2022

IL DATORE DI LAVORO : DIRIGENTE SCOLASTICO

(Prof.ssa MARIA VITTORIA SERRU)

in collaborazione con

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E
PROTEZIONE**

(Ing. FRANCESCO DE MATTEIS)

IL MEDICO COMPETENTE

(Dott. GIOVANNI DE LUCA)

per consultazione

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

(LORELLA DE LUCA)

DEFINIZIONI

Sono riportati tutti quegli elementi ritenuti opportuni per una maggiore comprensione del documento. La terminologia utilizzata nel presente documento è quella definita all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008.

- **Azienda:**
il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;
- **Datore di lavoro:**
il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- **Dirigente:**
persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;
- **Preposto:**
persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;
- **Lavoratore:**
persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è **equiparato**: 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 volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1. dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;
- **Alunni equiparati a lavoratore:**
I criteri di equiparazione degli allievi delle scuole di ogni ordine e grado sono:
 - impiegati effettivamente in laboratori nell'uso di sostanze e attrezzature di lavoro
oppure
 - quando sono esposti a rischio chimico, fisico o biologico (se considerato nel DVR) anche in aula attrezzata
oppure
 - quando usano VDT (solo se attività curricolare svolta in aula di informatica)Viceversa si ritiene non siano da equiparare a lavoratori:
 - gli allievi di ogni età durante le attività in palestra (in caso d'infortunio sono tuttavia coperti da assicurazione INAIL)

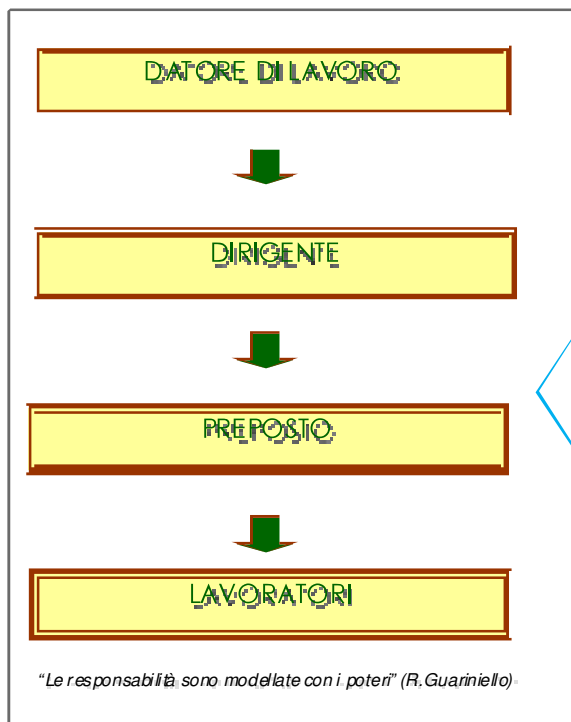
- gli allievi, pur presenti in laboratorio, se il docente esegue personalmente solo esercitazioni dimostrative
 - gli allievi della scuola del 1° ciclo d'istruzione occupati in attività creative all'interno di apposite aule attrezzate a questo scopo.
- **Responsabile del servizio di prevenzione e protezione**
persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, del D.Lgs. 81/2008 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
 - **Addetto al servizio di prevenzione e protezione**
persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, del D.Lgs. 81/2008 facente parte del servizio di cui alla lettera l);
 - **Medico competente**
medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, D.Lgs. 81/2008 con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed e' nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;
 - **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**
persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;
 - **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;
 - **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;
 - **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;
 - **Salute**
stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;
 - **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;
 - **Pericolo**
proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
 - **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;
 - **Unità produttiva**
stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;
 - **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;

- **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, D.Lgs. 81/2008 validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;
- **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;
- **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;
- **Informazione**
complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;
- **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.

Esempio di equiparazione delle figure scolastiche

Fonte: INAIL, MIUR, SiRVeSS per USR Veneto e rete scuole e di agenzie e per la sicurezza della provincia di Firenze e Arezzo (2013)

Ruolo nel sistema Sicurezza	Figura scolastica	Soggetti nei confronti dei quali viene esercitato il ruolo
Preposto	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnanti tecnico-pratici e docenti teorici che insegnano discipline tecniche o tecnico-scientifiche, durante l'utilizzo dei Laboratori • Insegnanti di area scientifica, durante l'utilizzo di laboratori o di aule attrezzate 	Allievi della propria classe, limitatamente alle condizioni nelle quali questi si sono equiparati a lavoratori
	Coordinatore o capo squadra del personale ausiliario (se presente nell'organizzazione della scuola)	Personale ausiliario
	Capo Ufficio Tecnico	Personale assegnato al proprio ufficio
	Responsabile del magazzino	Personale addetto al magazzino
	Coordinatore delle biblioteche	Personale addetto alla biblioteca
	Responsabile del magazzino	Personale addetto al magazzino
	Responsabile di ufficio, capo ufficio	Personale del proprio ufficio
Dirigente	Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi	Personale amministrativo e ausiliario e, se presente, tecnico
	Vicario del DS (nel caso svolga il suo incarico in modo permanente e non solo in sostituzione del dirigente scolastico)	Tutto il personale della scuola,
	Responsabile (o referente) di plesso o di succursale	Tutto il personale del plesso o della succursale
	Responsabile di laboratorio (nei casi in cui organizzati, con poteri gerarchici e funzionali, le attività del personale di laboratorio)	Insegnanti e assistenti tecnici di laboratorio



DLgs 81/08
 TITOLO XII - DISPOSIZIONI
 IN MATERIA PENALE E DI
 PROCEDURA PENALE
 Articolo 299 - Esercizio di fatto
 di poteri direttivi

1. Le posizioni di garanzia relative ai soggetti di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b), d) ed e), gravano altresì su colui il quale, pur sprovvisto di regolare investitura, eserciti in concreto i poteri giuridici riferiti a ciascuno dei soggetti ivi definiti.

Art.2 comma 1
 b) «datore di lavoro»:
 d) «dirigente»:
 e) «preposto»:

SOGGETTO	COMPITO
DATORE	decide le misure
DIRIGENTE	adotta le misure
PREPOSTO	controlla le misure
LAVORATORE	rispetta le misure

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**;
- **D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81**;
- **L. 29 luglio 2015, n. 115**;
- **D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151**;
- **D.L. 30 dicembre 2015, n. 210** convertito con modificazioni dalla **L. 25 febbraio 2016, n. 21**;
- **D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39**;
- **D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159**;
- **D.L. 30 dicembre 2016, n. 244** convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2017, n. 19**;
- **D.L. 4 ottobre 2018, n. 113** convertito con modificazioni dalla **L. 1 dicembre 2018, n. 132**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17**;
- **D.l. 02 maggio 2020**;
- **D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44**;
- **D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101**;
- **D.L. 7 ottobre 2020, n. 125** convertito con modificazioni dalla **L. 27 novembre 2020, n. 159**;
- **L. 18 dicembre 2020, n. 176**.

Nei capitoli successivi sono riportati gli esiti della valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività.

Modalità di elaborazione

La valutazione dei rischi e l'elaborazione del presente documento sono state effettuate dal Datore di Lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e il Medico Competente.

La valutazione dei rischi e di elaborazione del presente documento sono state effettuate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

La valutazione e il relativo documento saranno rielaborati, nel rispetto delle modalità previste dalla normativa, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

I contenuti del presente documento sono stati redatti anche sulla base di documenti e linee guida emanati da Enti Pubblici, estrapolandone alcune parti per la loro massima divulgazione ritenendole riferimenti imprescindibili per il raggiungimento della massima sicurezza sul lavoro.

Particolare riferimento è stato rivolto a "Gestione del sistema sicurezza e cultura della prevenzione nella scuola" a cura del SIRVESS (Sistema di riferimento Veneto per la sicurezza nella scuola); Rete Scuole e di Agenzie per la sicurezza della provincia di Arezzo e Firenze, edizione 2013.

Per cui si ringraziano gli autori.

Contenuti del documento

Il documento contiene, ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.Lgs. 81/2008:

- una **relazione** sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle **misure di prevenzione e di protezione** attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;
- il **programma delle misure** ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle **procedure** per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del **nominativo** del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente;
- l'individuazione delle **mansioni** che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI

dati aziendali e nominativi di quanti hanno funzioni inerenti la sicurezza
(Art. 28, comma 2, lettera e), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo sono riportati i dati identificativi aziendali, ovvero la ragione sociale dell'azienda, le generalità del datore di lavoro, dei collaboratori e delle figure designate o nominate ai fini della sicurezza aziendale.

AZIENDA

Ragione sociale	7° CENTRO PROVINCIALE DI ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
Indirizzo	Via Laurentina Km 32,500
CAP	00040
Città	Ardea (RM)
Internet	www.cpia7pomezia.edu.it
E-mail	mmm67400q@istruzione.it
Codice Fiscale	97846600589

Datore di Lavoro

Nominativo	Prof.ssa MARIA VITTORIA SERRU
Qualifica	Dirigente Scolastico

ALTRE FIGURE AZIENDALI

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 28, comma 2, lettera e) del D.Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio".

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP]:

Nome e Cognome:	Ing. FRANCESCO DE MATTEIS
-----------------	----------------------------------

Medico Competente:

Nome e Cognome:	Dott. GIOVANNI DE LUCA
-----------------	-------------------------------

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS]:

Nome e Cognome:	LORELLA DE LUCA
-----------------	------------------------

Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione:

Nome e Cognome:	Lorenza Di Martino
-----------------	---------------------------

Coordinatore dell'evacuazione:

Nome e Cognome:	ATA
-----------------	------------

Addetto interruzione corrente elettrica e gas:

Nome e Cognome:	COLLABORATORE SCOLASTICO IN SERVIZIO IN PORTINERIA
-----------------	---

Addetto al registro delle manutenzioni periodiche antincendio:

Nome e Cognome: **ADDETTI ANTINCENDIO**

Addetto al registro delle presenze del personale:

Nome e Cognome: **Referente sede o suo sostituto**

Addetto all'apertura dei cancelli esterni:

Nome e Cognome: **COLLABORATORE SCOLASTICO IN SERVIZIO IN PORTINERIA**

Addetto alla verifica che tutti i presenti al piano hanno ultimato l'evacuazione:

Nome e Cognome: **COLLABORATORI SCOLASTICI DI PIANO**

Addetto al divieto di fumo:

Nome e Cognome: **Lorenza Di Martino**

Addetto alla verifica del contenuto delle cassette di primo soccorso:

Nome e Cognome: **Lombardi Angelo**

Addetto al controllo uscite emergenza, porte tagliafuoco, vie di uscita:

Nome e Cognome: **COLLABORATORI SCOLASTICI NELLA ZONA/PIANO DI SERVIZIO**

Addetto diversamente abili classe:

Nome e Cognome: **PERSONALE DI CLASSE E DI PIANO E ALUNNI**

ADDETTI al Servizio P.P.

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 18, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza".

Addetti al Servizio di Antincendio ed Emergenze:

Nome e Cognome: **Angelo Lombardi**

Addetti al Servizio di Primo Soccorso ed Emergenze:

Nome e Cognome: **Angelo Lombardi**

Addetto uso defibrillatore:

Nome e Cognome: **Angelo Lombardi**

Elenco MANSIONI

Le attività lavorative sono svolte dai lavoratori aventi le seguenti mansioni.

- 1) Dirigente Scolastico;
 Il dirigente scolastico, inquadrato nella dirigenza dello stato è "responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio. Nel rispetto delle competenze degli organi collegiali scolastici, spettano al dirigente scolastico autonomi poteri di direzione, di coordinamento e di valorizzazione delle risorse umane. In particolare il Dirigente Scolastico organizza l'attività scolastica secondo criteri di efficienza e di efficacia ed è il titolare delle relazioni sindacali".
 Il Dirigente Scolastico, in materia di sicurezza, assume il ruolo e i compiti che la legge assegna al datore del lavoro. Tuttavia non può intervenire direttamente, con interventi strutturali, sugli edifici, in quanto questi rimangono di competenza degli Enti Locali.
- 2) DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi);
 Personale ATA con profilo di Area D
 - Svolge attività lavorativa di rilevante complessità ed avente rilevanza esterna. Sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione svolgendo funzioni di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi assegnati ed agli indirizzi impartiti, al personale ATA, posto alle sue dirette dipendenze.
 - Organizza autonomamente l'attività del personale ATA nell'ambito delle direttive del dirigente scolastico. Attribuisce al personale ATA, nell'ambito del piano delle attività, incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, quando necessario.
 - Svolge con autonomia operativa e responsabilità diretta attività di istruzione, predisposizione e formalizzazione degli atti amministrativi e contabili; è funzionario delegato, ufficiale rogante e consegnatario dei beni mobili.
 - Può svolgere attività di studio e di elaborazione di piani e programmi richiedenti specifica specializzazione professionale, con autonoma determinazione dei processi formativi ed attuativi.
 - Può svolgere incarichi di attività tutoriale, di aggiornamento e formazione nei confronti del personale.
 - Possono essergli affidati incarichi ispettivi nell'ambito delle istituzioni scolastiche.
 - Il Direttore dei servizi generali e amministrativi sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali amministrativo-contabili e organizza le attività di tutto il personale ATA.
- 3) Insegnante;
 Il profilo professionale dei docenti è costituito da competenze disciplinari, psicopedagogiche, metodologico-didattiche, organizzativo-relazionali e di ricerca, documentazione e valutazione tra loro correlate ed interagenti, che si sviluppano col maturare dell'esperienza didattica, l'attività di studio e di sistematizzazione della pratica didattica. I contenuti della prestazione professionale del personale docente si definiscono nel quadro degli obiettivi generali perseguiti dal sistema nazionale di istruzione e nel rispetto degli indirizzi delineati nel piano dell'offerta formativa della scuola.
 Tutti gli insegnanti hanno, inoltre, il compito di sorveglianza degli alunni.
- 4) Assistente tecnico amministrativo;
- 5) Addetto antincendio;
- 6) Addetto primo soccorso;
- 7) Alunno;
- 8) Collaboratore scolastico;
 Personale ATA con profilo di Area A
 - Esegue, nell'ambito di specifiche istruzioni e con responsabilità connessa alla corretta esecuzione del proprio lavoro, attività caratterizzata da procedure ben definite che richiedono preparazione non specialistica.
 - E' addetto ai servizi generali della scuola con compiti di accoglienza e di sorveglianza nei confronti degli alunni, nei periodi immediatamente antecedenti e successivi all'orario delle attività didattiche e durante la ricreazione, e del pubblico; di pulizia dei locali, degli spazi scolastici e degli arredi; di vigilanza sugli alunni, compresa l'ordinaria vigilanza e l'assistenza necessaria durante il pasto nelle mense scolastiche, di custodia e sorveglianza generica sui locali scolastici, di collaborazione con i docenti.
 Presta ausilio materiale agli alunni portatori di handicap nell'accesso dalle aree esterne alle strutture scolastiche, all'interno e nell'uscita da esse, nonché nell'uso dei servizi igienici e nella cura dell'igiene personale.
- 9) Altri soggetti (lavoratori esterni);
 - Manutenzione: informatica, attrezzatura antincendio, distributori automatici cibi e bevande, edificio, ecc
 - Visitatori: familiari alunni, consulenti, fornitori, ecc
 - RSPP
 - Medico Competente
 - ecc.
 -

DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO

individuazione e descrizione dei luoghi di lavoro

Condizione necessaria e fondamentale per la valutazione e la conseguente elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi è la rappresentazione dettagliata dei luoghi di lavoro, così come definiti dall'art. 62 del D.Lgs. 81/2008.

Le piante sono riportate nel Piano di gestione delle emergenze.

Istituto

L'istituto scolastico è composto da tre piani, il CPIA 7 utilizza alcuni locali al piano terra

DESCRIZIONE dei PROCESSI PRODUTTIVI

individuazione e descrizione dei processi produttivi e delle attività aziendali

Per poter individuare e descrivere quali sono i fattori di rischio e i rischi che si possono verificare nei luoghi di lavoro, la presente valutazione dei rischi è stata preceduta da una attenta ricognizione circa le caratteristiche dei singoli processi produttivi con il dettaglio delle relative attività lavorative, prendendo in considerazione e valutando anche i rischi delle attività di servizio alla produzione (pulizia e manutenzione di ambienti o attrezzature) e/o quelle occasionali (guasti, riattivazione di impianti).

Ogni processo produttivo è individuato con una breve descrizione e con un diagramma di flusso delle attività lavorative correlate.

Le singole attività lavorative sono di seguito descritte e analizzate; sono, inoltre, analizzate le specifiche mansioni affidate ai lavoratori impiegati con l'indicazione delle eventuali attrezzature di lavoro (macchine, impianti, attrezzature, utensili e apparecchiature) e delle sostanze o preparati chimici utilizzati.

TUTTE LE ATTIVITA'

Vengono considerati i rischi derivanti dall'ambiente (edificio scolastico, area limitrofa, ecc) per quanto riguarda anche i rischi non provenienti dalle mansioni svolte dai lavoratori.

ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Ambiente di lavoro ;
- 2) Attività specifiche;
- 3) Didattica a distanza (DAD) e Smart Working;
- 4) Addetti Antincendio;
- 5) Addetti Primo soccorso.

Ambiente di lavoro

MANSIONI:

- 1) Dirigente Scolastico;
- 2) DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi);
- 3) Insegnante;
- 4) Assistente tecnico amministrativo;
- 5) Alunno;
- 6) Collaboratore scolastico;
- 7) Altri soggetti (lavoratori esterni).

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- 1) Vietato fumare sigarette tradizionali ed elettroniche in tutte le aree interne ed esterne dell'azienda



- 2) vietato far entrare animali



Attività specifiche

MANSIONI:

- 1) Dirigente Scolastico;
- 2) DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi);
- 3) Insegnante;
- 4) Assistente tecnico amministrativo;
- 5) Collaboratore scolastico.

Didattica a distanza (DAD) e Smart Working

Il Covid-19 ha imposto un modo lavorativo diverso con l'adozione del "lavoro agile" o smart working vale a dire l'attività lavorativa svolta non sul luogo di lavoro ma così detta a distanza (da casa).

MANSIONI:

- 1) Dirigente Scolastico;
- 2) DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi);
- 3) Insegnante;
- 4) Assistente tecnico amministrativo.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Attrezzature elettriche (pc, stampanti, lim, televisori, videoregistratori, strumenti musicali, ecc)

Addetti Antincendio

lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze

MANSIONI:

- 1) Addetto antincendio.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) attrezzature antincendio

Addetti Primo soccorso

lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

MANSIONI:

- 1) Addetto primo soccorso.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) contenuto della cassetta di primo soccorso prevista dal DMS 388/2003 per aziende di tipo B (apparecchio per la misurazione arteriosa, termometro, forbici, pinzette, ecc)

AMMINISTRAZIONE

L'attività comprende direzione, amministrazione, ricevimento del pubblico e del personale.

ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Uffici segreteria.

Uffici segreteria

L'attività d'ufficio svolta da diverse figure professionali (il capo d'istituto, il direttore o responsabile amministrativo e l'assistente amministrativo) si espleta, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesso (impianti ed unità tecnologiche, palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti.

MANSIONI:

- 1) Dirigente Scolastico;
- 2) DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi);
- 3) Assistente tecnico amministrativo.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

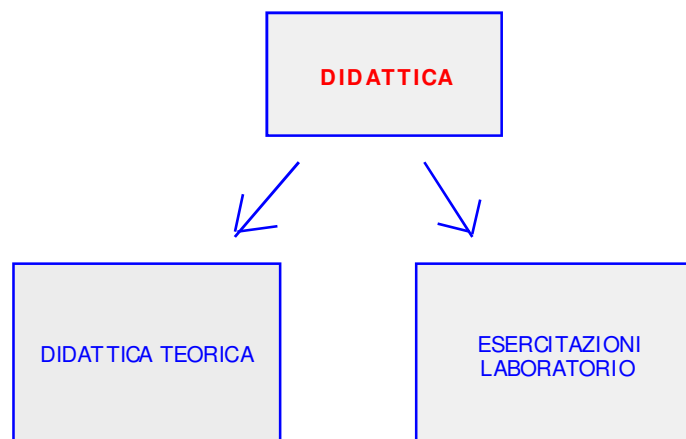
- 1) Attrezzature elettriche (pc, stampanti, fax, fotocopiatrice, ecc)
- 2) Scale portatili

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Toner

DIDATTICA

L'attività principale dell'istituto scolastico è l'attività didattica teorica svolta nelle aule.



ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Insegnamento;
- 2) Alunni.

Insegnamento

MANSIONI:

- 1) Insegnante.

Alunni

MANSIONI:

- 1) Alunno.

EXTRADIDATTICA

Il collaboratore scolastico si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico, assistenza diversamente abili, fotocopie, ecc.

ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Collaboratore scolastico.

Collaboratore scolastico

L'attività consiste in quanto segue.

Vigilanza

Sorvegliare gli alunni al di fuori dell'orario scolastico, accogliere e sorvegliare i visitatori, genitori, assistenza alunni diversamente abili, ecc.

Pulizie

Normali attività di pulizia con spolveratura, ritiro rifiuti, spazzolatura, lavaggio e pulizia.

Minuta manutenzione

L'attività consiste in manutenzioni di vario tipo.

MANSIONI:

- 1) Collaboratore scolastico.

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:**Attrezzature, utensili e apparecchi:**

- 1) Utensili manuali per pulizie (carrello, secchio, scopa, mop con frange, stracci, ecc)
- 2) Utensili manuali per minuta manutenzione (pinza, martello, giravite, ecc)
- 3) Utensili manuali per manutenzione verde (paletta, rastrello, forbice, ecc)
- 4) Scale portatili
- 5) Trapano-avvitatore

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergenti
- 2) Disincrostante
- 3) Sgrassante
- 4) Disinfettanti

ANALISI e VALUTAZIONE dei RISCHI

analisi e valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori

(Artt. 17, comma 1, lettera a) e 28, comma 1, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente documento è riportato quanto è emerso da un'accurata analisi ed un'attenta valutazione dei principali elementi di cui si compone l'azienda: i luoghi di lavoro, le macchine e attrezzature e l'organizzazione aziendale dei processi produttivi e delle attività lavorative.

Luoghi di lavoro

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro, riportata nel successivo capitolo "VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO", è stata effettuata verificando il rispetto dei requisiti di salute e sicurezza, in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

Macchine e Attrezzature

L'analisi e la valutazione dei rischi legati all'uso delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, è stata effettuata verificando la rispondenza dei requisiti delle stesse con quelli di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Inoltre, preliminarmente è stata verificata la conformità delle attrezzature di lavoro alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Per le attrezzature di lavoro non conformi alle richiamate disposizioni, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994.

Per alcune attrezzature di lavoro, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008 e a riportarla nel capitolo "VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE".

Processi produttivi e attività

Sia i processi produttivi, che le relative attività lavorative, sono state oggetto di analisi e valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.Lgs. 81/2008.

La verifica dei requisiti di salute e sicurezza, riportata nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI", è stata effettuata nel rispetto delle disposizioni normative nazionali e in conformità alle indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle Regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici.

Misure attuate e programmate

Dopo aver fatto l'analisi e la valutazione dei rischi, si è proceduto ad elencare le misure di prevenzione e protezione attuate e i dispositivi di protezione individuale adottati, riportandoli nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI".

Per tutti i rischi connessi all'attività dell'azienda in generale si sono individuati, nel rispetto delle disposizioni di legge, i necessari programmi di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e le procedure di sorveglianza sanitaria, riportandoli, rispettivamente, nei capitoli "FORMAZIONE e INFORMAZIONE" e "SORVEGLIANZA SANITARIA".

COMPITI E RESPONSABILITA'

Dirigente Scolastico (anche attraverso il SPP)

- comunicare all'Ente Locale la necessità di effettuare interventi sulle strutture e sulle attrezzature dei laboratori
- conoscere e valutare i principali fattori di rischio presenti nei laboratori, in base alle attività che vi vengono svolte, alle materie insegnate e alle attrezzature e impianti di cui sono dotati
- provvedere affinché ogni dipendente e ogni studente che opera nei laboratori ricevano un'adeguata informazione e formazione sui rischi per la salute e la sicurezza e sulle misure di prevenzione e protezione adottate
- provvedere affinché i lavoratori e gli studenti siano dotati, quando necessario, di adeguati dispositivi di protezione individuale

Responsabile plesso/succursale

- essere il primo e più importante riferimento per il SPP e per il RLS rispetto a tutte le problematiche di salute e sicurezza della sede (in prospettiva, il dirigente scolastico valuterà se non sia più conveniente e funzionale nominarlo come Addetto SPP)
- essere l'interlocutore ufficiale per gli allievi, i genitori, gli eventuali ospiti e i fornitori rispetto agli stessi temi
- vigilare sull'applicazione delle misure di prevenzione e protezione definite dal dirigente scolastico (su indicazione del SPP) rispetto ai rischi presenti nella sede
- realizzare i previsti interventi di informazione rispetto al personale della sede e agli allievi (quando equiparati), utilizzando materiali predisposti dal SPP
- individuare i nominativi degli addetti alle emergenze per la sede, proponendoli al dirigente scolastico (il quale poi è l'unico soggetto formalmente abilitato ad effettuare la loro nomina)
- realizzare le periodiche prove d'evacuazione, attenendosi alle indicazioni e alle regole definite nel piano predisposto dal SPP
- prendere tempestive decisioni in merito ad eventuali infortuni che dovessero accadere nella sede, coerentemente con il piano di Primo Soccorso predisposto dal SPP
- vigilare sulle attività poste in essere da ditte esterne chiamate a svolgere un lavoro in appalto nella sede, sulla base del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI) predisposto dal dirigente scolastico (eventualmente di concerto con l'Ente locale).

Insegnanti

- addestrare gli studenti all'uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione
- sviluppare negli studenti comportamenti di autotutela della salute
- promuovere la conoscenza dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali i laboratori sono assimilabili
- informare gli studenti sugli obblighi che la legge prescrive per la sicurezza nei laboratori
- segnalare (al SPP o al responsabile di laboratorio) eventuali anomalie all'interno dei laboratori

Personale ausiliario

- pulire i posti di lavoro seguendo le istruzioni e procedure predisposte e sorvegliare gli alunni

SPP

- visitare periodicamente i laboratori per verificare l'eventuale necessità di interventi
- progettare e programmare gli interventi formativi ed informativi da effettuare in relazione alle attività di laboratorio, coinvolgendo i responsabili di laboratorio e gli insegnanti teorici e tecnico-pratici

- raccogliere dagli insegnanti, dal personale tecnico e dagli studenti eventuali informazioni, suggerimenti o segnalazioni riguardanti l'igiene e la sicurezza dei laboratori

Alunni

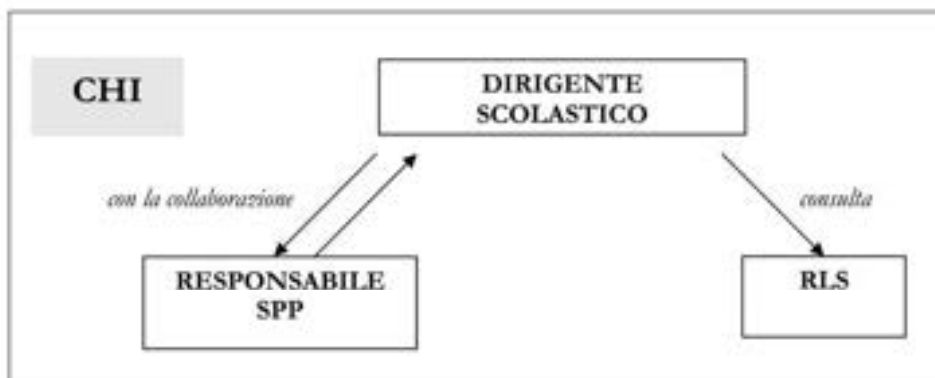
- rispettare le misure disposte dagli insegnanti al fine di rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche
- usare con la necessaria cura i dispositivi di sicurezza di cui sono dotate le macchine, le attrezzature e i mezzi di protezione, compresi quelli personali
- segnalare immediatamente agli insegnanti o al personale tecnico l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di sicurezza o eventuali condizioni di pericolo
- non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature
- evitare l'esecuzione di manovre pericolose
- segnalare eventuali anomalie all'interno dei laboratori

VALUTAZIONE dei RISCHI

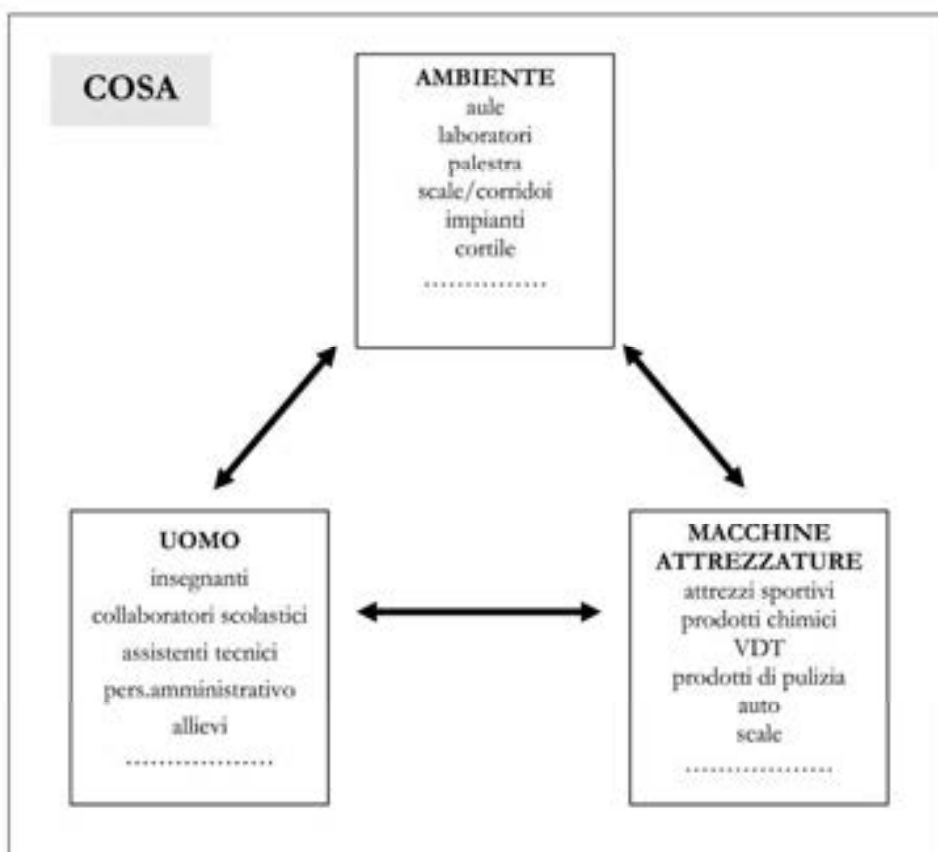
Gestione del Sistema Sicurezza

(Regione Veneto, Regione Toscana, MIUR Veneto-2006)

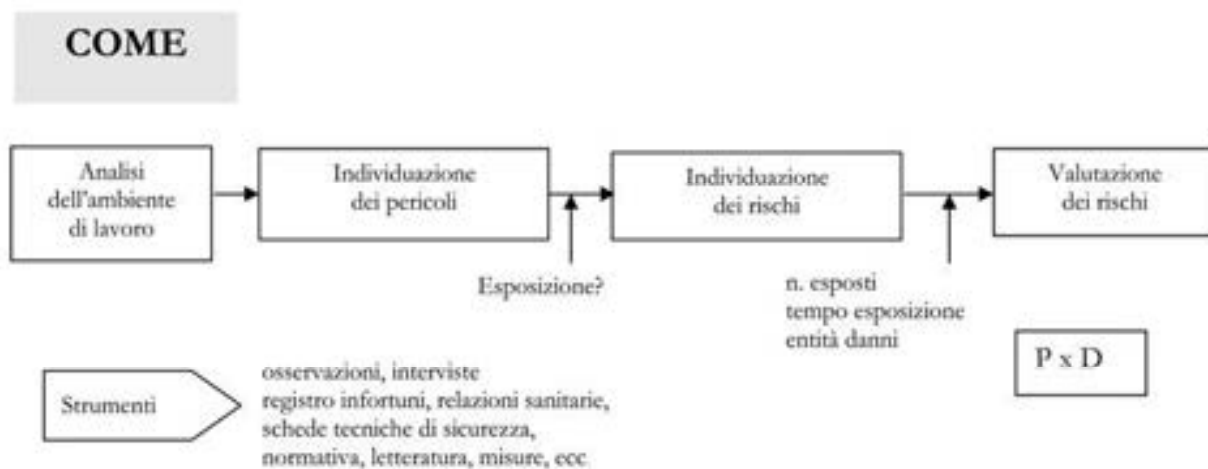
I "soggetti" della valutazione



Gli "oggetti" della valutazione



Le "modalità" della valutazione



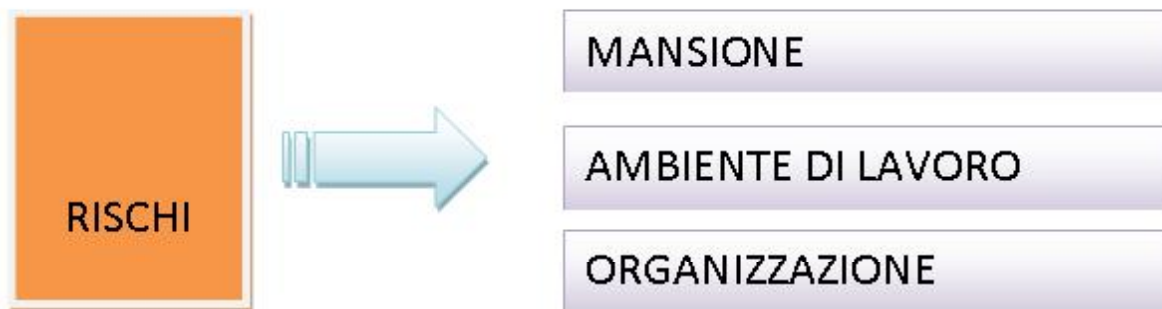
CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI

criteri adottati per la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute

(Art. 28, comma 2, lettera a), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La valutazione dei rischi consente al datore di lavoro di adottare le misure necessarie per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e di garantire che le misure preventive e i metodi di lavoro e di produzione, ritenuti necessari e attuati in funzione della valutazione dei rischi, migliorino il livello di protezione dei lavoratori. Pertanto le misure preventive sono ritenute necessarie e attuate in funzione della valutazione dei rischi.

Per la stesura del presente documento sono stati adottati i criteri, di seguito descritti, previsti dalle "Disposizioni normative nazionali", dalle "Norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, dalle "Buone prassi" e "Linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.



Classificazione Rischi

La valutazione del rischio

Facendo seguito alle indicazioni contenute nelle "Linea Guida" elaborate dall'ISPESL, i rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre categorie:

A) Rischi per la sicurezza (Rischi di natura infortunistica)

- Strutture
- Macchine
- Impianti Elettrici
- Sostanze pericolose
- Incendio

B) Rischi per la salute (Rischi di natura igienico ambientale)

- Agenti Chimici
- Agenti Fisici
- Agenti Biologici

C) Rischi di tipo cosiddetto trasversale (Rischi di natura gestionali)

- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici (nel senso ampio del termine)
- Condizioni di lavoro difficili

Rischi GENERICI

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze

sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortuni o con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia certamente inguaribile; - la perdita di un senso; - la mutilazione di un arto; - la perdita dell'uso di un organo; - la perdita della capacità di procreare; - una grave difficoltà della parola; - la deformazione o lo sfregio permanente del viso; - l'aborto nella persona offesa; - la morte.	[E4]
Grave	1) Infortuni o o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che mette in pericolo di vita; - un evento traumatico o una malattia che rende "inabile" per oltre 40 giorni; - un indebolimento permanente di un senso o di un organo; - l'acceleramento del parto.	[E3]
Significativo	1) Infortuni o o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia con prognosi superiore a un giorno, ma inferiore a quaranta.	[E2]
Lieve	1) Infortuni o o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che non comporta lesioni rilevabili a vista o strumentale, con esiti nulli nell'arco della giornata.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

I valori sintetici (numerici) del rischio [R], che vanno appunto da 1 a 16, sono ricompresi negli intervalli riportati nella seguente gamma di soglie del rischio da valutare:

Soglia	Descrizione del rischio	Valore
Alto	Rischio alto per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevede l'immediata adozione e/o rielaborazione di tutte le necessarie misure preventive e protettive.	12, 16
Rilevante	Rischio rilevante per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel breve periodo.	8, 9
Medio	Rischio medio per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel medio periodo.	6
Moderato	Rischio moderato per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel lungo periodo.	3, 4
Basso	Rischio basso per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui non si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative.	1, 2

RISCHI PARTICOLARI

Per taluni rischi (stress lavoro-correlato, lavoratrici madre e differenze tra lavoratori) sono disponibili indicazioni metodologiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi particolari indicati dalla normativa.

RISCHI SPECIFICI

Per taluni rischi (rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc) sono disponibili metodologie analitiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi specifici indicati dalla normativa.

VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei luoghi di lavoro

(Titolo II, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica dei luoghi di lavoro alle specifiche disposizioni normative definite dal D.Lgs. 81/2008, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori, è stata effettuata tenuto conto:

- della necessità di protezione dagli effetti dei fulmini degli edifici, degli impianti, le strutture e le attrezzature così come previsto all'art. 84 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo le pertinenti norme tecniche.
- della necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro così come previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 10 marzo 1998.
- della necessità della verifica dei requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

Valutazione del Rischio Scariche Atmosferiche

L'analisi e la valutazione del rischio derivante dalla corrente di fulmine è stata effettuata per le seguenti strutture:

- 1) Edificio protetto.

Fattore di rischio scariche atmosferiche: *Edificio protetto*

esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Struttura protetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le zone interne sono protette mediante adeguate misure antincendio per mitigare le conseguenze di un incendio dovuto a un fulmine.
- 2) Le strutture sono protette mediante impianti di protezione dagli effetti del fulmine

Valutazione del Rischio Incendio

L'analisi e la valutazione del rischio incendio è stata effettuata per i seguenti luoghi di lavoro:

- 1) Edificio scolastico con presenze contemporanee tra 100 e 1.000 ;
- 2) Centrale termica;
- 3) Aule didattiche;
- 4) Uffici;
- 5) Archivi;
- 6) Ripostigli;
- 7) Laboratorio informatica.

Fattore di rischio incendio: *Edificio scolastico con presenze contemporanee tra 100 e 1.000*

Possibilità d'incendio ed evacuazione dei presenti.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio medio di incendio.

Rischio Medio con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Grave.

Fattore di rischio incendio: *Centrale termica*

presenza di combustibile

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio medio di incendio.

Rischio Medio con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Grave.

*Fattore di rischio incendio: **Aule didattiche***

Presenza di arredi e possibili attrezzature informatiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso di incendio.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da ridurre al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti dall'uso di sostanze infiammabili o chimicamente instabili. (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).

*Fattore di rischio incendio: **Uffici***

Presenza di materiali cartacei e postazioni di lavoro con videoterminali

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso di incendio.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da ridurre al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti dall'uso di sostanze infiammabili o chimicamente instabili. (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).

*Fattore di rischio incendio: **Archivi***

Presenza di materiali cartacei

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso di incendio.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da evitare la presenza nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).

*Fattore di rischio incendio: **Ripostigli***

Presenza di vari materiali e attrezzature di lavoro

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso di incendio.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da evitare la presenza nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).

Presenza di attrezzature informatiche

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso di incendio.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da evitare la presenza nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).

Verifica dei requisiti dei Luoghi di Lavoro

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

- 1) Prevenzione incendi (D.M. 10 marzo 1998).

Prevenzione incendi (D.M. 10 marzo 1998)

Per tutti i luoghi di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

Tipologia di verifica: Vie di uscita - Porte installate lungo le vie di uscita

- 1) Le porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di piano si aprono nel verso dell'esodo (Allegato III, punto 3.9., D.M. 10 marzo 1998).
- 2) Le porte resistenti al fuoco sono dotati di dispositivo di autochiusura (Allegato III, punto 3.9., D.M. 10 marzo 1998).
- 3) Le porte dei locali adibiti a deposito non sono dotati di dispositivo di autochiusura poiché tenute chiuse a chiave (Allegato III, punto 3.9., D.M. 10 marzo 1998).

Tipologia di verifica: Vie di uscita - Sistemi di apertura delle porte

- 1) Le porte in corrispondenza delle uscite di piano e quelle utilizzate lungo le vie di esodo non sono chiuse a chiave e sono apribili facilmente ed immediatamente dall'interno senza l'uso di chiavi e a semplice spinta (Allegato III, punto 3.10., D.M. 10 marzo 1998).

Tipologia di verifica: Vie di uscita - Segnaletica ed illuminazione delle vie di uscita

- 1) Le vie di uscita e le uscite di piano sono chiaramente indicate da segnaletica conforme alla normativa vigente (Allegato III, punto 3.12., D.M. 10 marzo 1998).
- 2) Le vie di uscita e i percorsi esterni, sono adeguatamente illuminati per consentire la loro percorribilità in sicurezza fino all'uscita in un luogo sicuro (Allegato III, punto 3.13., D.M. 10 marzo 1998).
- 3) Le aree prive di illuminazione naturale o utilizzate in assenza di illuminazione naturale, sono dotate di un sistema di illuminazione di sicurezza che si inserisce automaticamente in caso di interruzione di corrente (Allegato III, punto 3.13., D.M. 10 marzo 1998).

Tipologia di verifica: Vie di uscita - Divieti da osservare lungo le vie di uscita

- 1) Lungo le vie di uscita non sono installate attrezzature che possono costituire pericoli potenziali di incendio o ostruzione delle stesse (Allegato III, punto 3.14., D.M. 10 marzo 1998).

Tipologia di verifica: Attrezzature ed impianti - Ubicazione delle attrezzature di spegnimento

- 1) Gli estintori portatili sono ubicati preferibilmente lungo le vie di uscita, in prossimità delle uscite e fissati al muro (Allegato V, punto 5.4., D.M. 10 marzo 1998).
- 2) Gli idranti e i naspi antincendio sono ubicati in punti visibili ed accessibili lungo le vie di uscita e in modo da raggiungere, almeno con il getto di una lancia, le superfici da proteggere (Allegato V, punto 5.4., D.M. 10 marzo 1998).

VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei processi produttivi ed attività lavorative con indicazione dei dispositivi di protezione individuale

(Art. 28, comma 2, lettere a) e b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.Lgs. 81/2008.

Individuazione dei fattori di rischio

I fattori di rischio sono stati individuati seguendo le disposizioni normative nazionali, le indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici, ovvero avvalendosi di studi, osservazioni, dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, dai contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della valutazione stessa.

Con la presente analisi si sono potuti individuare in concreto i fattori di rischio, non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche in funzione delle peculiarità della specifica attività lavorativa.

Individuazione delle misure preventive e protettive

Dopo aver individuato tutti i fattori di rischio, si è proceduto a conciliare le contrapposte esigenze attribuendo una priorità (nella valutazione e identificazione) delle principali necessità di prevenzione peculiari della specifica attività produttiva; si è proceduto poi all'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati, così come richiesto dall'art. 28, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

L'elenco delle misure preventive e protettive attuate, ed in seguito elencate, è suddiviso per attività lavorativa e per fattore di rischio, con annotazione a margine della pertinente ed eventuale disposizione normativa o di buona prassi.

Alcune misure di prevenzione e protezione per esigenze di attività o per impossibilità tecnica, anche se non ancora attuate, sono in fase di adozione o in programma di attuazione.

Elenco dei fattori di rischio

Tutti i fattori di rischio derivanti dall'attività lavorativa, che risultino ragionevolmente prevedibili, sono stati suddivisi in fattori di rischio per la salute, fattori di rischio per la sicurezza e fattori di rischio particolari.

Fattori di rischio per la SALUTE

- 1) Attrezzature laser (stampanti, fotocopiatrici, fax);
- 2) Attrezzature munite di videoterminali;
- 3) Didattica a distanza (DAD) e Smart working;
- 4) Disfonia;
- 5) Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM);
- 6) Esposizione a radiazioni ionizzanti (RADON);
- 7) Esposizione a rumore;
- 8) Esposizione a vibrazioni;
- 9) Esposizione ad agenti biologici;
- 10) Esposizione ad agenti chimici;
- 11) Lavoratori fragili;
- 12) Microclima;
- 13) Movimentazione manuale carichi (spinta e traino);
- 14) Posture incongrue (OWAS).

Fattori di rischio per la SICUREZZA

- 1) Arredo;
- 2) Attività a rischio terzi (Alcol);
- 3) Esposizione ad agenti chimici (sicurezza);
- 4) Impianti elettrici;

- 5) Inalazione fumi, ustioni;
- 6) Incendio (valutato nei luoghi di lavoro);
- 7) Infissi;
- 8) Minuta manutenzione;
- 9) Promiscuità di uso con altra scuola;
- 10) Punture, tagli, abrasioni;
- 11) Rischi di natura sociale (mobbing, burnout);
- 12) Rischio sismico;
- 13) Scale semplici portatili;
- 14) Scariche atmosferiche (valutato nei luoghi di lavoro);
- 15) Scivolamenti, cadute a livello;
- 16) Urti, colpi, impatti, compressioni.

Fattori di rischio PARTICOLARI

- 1) Differenze di genere, età, provenienza;
- 2) Lavoratrici in stato di gravidanza e allattamento fino a 7 mesi d'età del figlio;
- 3) Lavoro isolato;
- 4) Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto);
- 5) STRESS lavoro-correlato;
- 6) Violenza sul lavoro.

Elenco delle attività analizzate

I processi produttivi con le relative attività lavorative, oggetto di valutazione dei rischi, sono di seguito elencati:

TUTTE LE ATTIVITA'

- 1) Ambiente di lavoro ;
- 2) Attività specifiche;
- 3) Didattica a distanza (DAD) e Smart Working;
- 4) Addetti Antincendio;
- 5) Addetti Primo soccorso.

AMMINISTRAZIONE

- 1) Uffici segreteria.

DIDATTICA

- 1) Insegnamento;
- 2) Alunni.

EXTRADIDATTICA

- 1) Collaboratore scolastico.

Ambiente di lavoro

L'analisi dell'attività lavorativa "Ambiente di lavoro " del processo produttivo "TUTTE LE ATTIVITA'" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Infissi***

- impatto infisso/persona
- materiale metallico con spigoli vivi e arrugginiti
- vetri non di sicurezza

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) distanziare i banchi in modo che l'apertura della finestra a bandiera non possa colpire gli alunni
- 2) in caso di spazi limitati, aprire le finestre in prossimità dei banchi durante le ricreazioni, o quando gli alunni non sono presenti
- 3) in giornate particolarmente ventose, tenere chiuse le finestre prive di meccanismi di bloccaggio in posizione aperta
- 4) segnalare i vetri frangibili

*Fattore di rischio: **Arredo***

Possibile:

- ribaltamento di armadi e scaffali non fissati a parete
- caduta di materiale sovrapposto su armadi
- armadi a vetri non di sicurezza
- sedie non ergonomiche

Norme di riferimento:

UNI 4646: Lavagne.

UNI 4856: Cattedra e relativa poltroncina.

UNI 1729-1-2: Mobili- sedie e tavoli per istituzioni scolastiche.

UNI 7713: Tavolini e sedie

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) segnalare elementi di pericolo, dismettere, sostituire
- 2) fissare gli armadi a parete
- 3) non tenere materiali depositati sopra gli armadi

*Fattore di rischio: **Microclima***

Il "microclima" è il complesso dei parametri fisici ambientali che caratterizzano l'ambiente locale (temperatura dell'aria, temperatura media radiante, velocità dell'aria, umidità relativa) e che, assieme a parametri individuali quali l'attività metabolica e l'abbigliamento, determinano gli scambi termici fra l'ambiente stesso e gli individui che vi operano che permettono di individuare condizioni di confort o discomfort termico.

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a microclima è quello definito nell'ambito del titolo VIII del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione delle condizioni microclimatiche negli ambienti di lavoro si basa sul concetto di confort climatico o benessere termico.

E' possibile determinare standard oggettivi del confort climatico valutando i parametri fisici di temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria; altri fattori da considerare sono il "carico di lavoro" (ad esempio nelle palestre) e l'abbigliamento.

La rappresentazione del benessere termico è dunque funzione di più variabili che devono garantire un microclima corrispondente agli indici standard (ad esempio quelli indicati per gli impianti di condizionamento).

Ma la percezione del clima è determinata anche da elementi soggettivi, tanto che una situazione climatica può risultare ottimale per la maggior parte dei lavoratori che occupano uno stesso ambiente, inadeguata per una minoranza.

Ciò può avvenire anche quando siano rispettati i requisiti minimi di aerazione, come ad esempio quelli indicati dal DM per l'edilizia scolastica del 1975 (coefficienti di ricambio d'aria orari da 2,5 a 5, a seconda del tipo di scuola) o da alcune circolari regionali (1/8 di superficie finestrata apribile rispetto a quelle del pavimento), o dagli standard della qualità dell'aria forniti dalla Norma UNI 10339 e dalle Linee Guida ("Microclima, aerazione ed illuminazione nei luoghi di lavoro" del Comitato Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro - ISPESL 2006), che prevedono, per attività scolastiche, 7 l/s per ora per persona).

Il DPR 412/93 stabilisce, per gli impianti termici, i periodi annuali di esercizio, la durata giornaliera di attivazione per zona climatica ed i valori massimi di temperatura (tra 18 °C e 22 °C). Vengono concesse deroghe del periodo annuale di esercizio e della durata di attivazione, fra gli altri, agli asili nido ed alle scuole materne. In base alle norme di edilizia scolastica, i valori di temperatura delle aule nel periodo invernale sono compresi fra 18 e 22 °C, mentre per l'umidità relativa prevedono valori del 45-55%.

Gli ambienti degli edifici scolastici (aule/uffici/palestre) spesso non presentano temperature e umidità

ottimali: troppo caldi o troppo freddi o troppo secchi, a volte male aerati, con ricadute generali sul microclima. Inoltre, talora nello stesso istituto, esistono condizioni di temperatura diverse tra un ambiente e l'altro, spesso per la presenza di grandi superfici vetrate esposte a nord e a sud e, passando da un'aula all'altra e percorrendo i corridoi e le scale, vi sono bruschi cambiamenti di temperatura.

Altri problemi sono connessi al fermo delle caldaie il fine settimana, alla carenza di manutenzione degli infissi o dell'impianto termico, all'impossibilità di regolare le temperature in modo autonomo nelle aule e al sovraffollamento delle aule. Nelle aule, infatti, poiché non sempre è rispettato il corretto rapporto tra cubatura/numero di occupanti, le condizioni dell'aria peggiorano con il passare delle ore e i locali si surriscaldano

a fronte dell'abitudine di limitarsi ad aprire le finestre durante l'intervallo determinando drastici sbalzi di temperatura.

Nei locali dove sono presenti impianti di condizionamento, nei periodi nei quali è necessaria la refrigerazione dell'aria, la differenza di temperatura tra l'interno e l'esterno ottimale dovrebbe essere 7°C, come indicato da alcune Regioni.

Se sono impiegati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, questi non devono creare correnti fastidiose, infatti la velocità dell'aria in una fascia di 2 metri d'altezza rispetto alla quota del pavimento non deve superare 0.15 m/sec, come previsto da alcune circolari regionali.

La scuola che possiede tali impianti deve acquisire una dichiarazione di conformità del costruttore e dell'installatore per dimostrare di avere un macchinario progettato, costruito e installato correttamente, tale da evitare condizioni favorevoli alla proliferazione dei batteri, e provvisto di zone di accesso per gli interventi di pulizia, manutenzione e ispezione.

In quanto utilizzatore, la scuola deve anche dimostrare di aver messo in atto un programma di manutenzione periodica degli impianti, da affidare al personale tecnico indicato dal costruttore secondo il programma consigliato dallo stesso costruttore che definisce tipo di controlli, operazioni di pulizia e/o di disinfezione e rispettive periodicità. Il dirigente scolastico dovrà, quindi, concordare con l'Ente locale, che ha competenza anche per l'impiantistica, il piano di manutenzione da richiedere alla ditta specializzata, indicando il periodo in cui effettuare gli interventi perché non coincidano con le attività didattiche.

Qualsiasi sedimento o sporcizia, che potrebbe comportare pericolo per i lavoratori inquinando l'aria, deve essere eliminato attraverso idonee procedure.

Il problema, dunque, va gestito prevalentemente con misure di tipo organizzativo:

disposizioni interne che impongano l'apertura frequente delle finestre, controlli periodici sul funzionamento degli impianti, manutenzione periodica.

Il coinvolgimento anche degli allievi nel processo di gestione delle risorse energetiche naturali e artificiali dell'istituto (es. procedura di apertura ogni ora delle finestre, controllo della temperatura interna, chiusura dei termosifoni se l'ambiente è surriscaldato, monitoraggio dei consumi energetici, ma anche raccolta differenziata), che potrebbe vedere come committente lo stesso Ente locale, rappresenta un'ipotesi di lavoro nella prospettiva dell'educazione alla cittadinanza.

Misurazioni effettuate con strumentazione professionale digitale:

- SMART SENSOR AR847.
- Igro-termo-anemometro EXTECH AN25.
-

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione)
- 2) Mantenere l'umidità relativa a valori inferiori al 50% e temperatura ambiente inferiore a 22°C

Fattore di rischio: Promiscuità di uso con altra scuola

Interferenze, ingresso estranei non controllato

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Contenere gli affollamenti nel rispetto della capacità di deflusso
- 2) Coordinamento procedure emergenza
- 3) Sistema di riconoscimento degli estranei

Fattore di rischio: **Impianti elettrici**

Attività in cui si prevede l'uso di attrezzature elettriche.

- Elettrocuzione: elementi di protezione mancanti o rotti con presenza di elementi sotto tensione non protetti (cavi scoperti, coperchi delle scatole di protezione mancanti, prese scoperte, ecc)
- Cavi volanti: inciampo e caduta
- Corto circuito e incendio: sovraccarico
- Uso di attrezzatura elettrica non autorizzata (stufe, fornelli, ecc)

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) non sovraccaricare una presa, ciabatta, ecc
- 2) evitare più prolunghie in sequenza
- 3) usare prolunghie di lunghezza limitata
- 4) non effettuare alcuna modifica all'impianto fisso o portatile (sostituzione della presa, ecc)
- 5) utilizzare solo componenti conformi alle norme in vigore (spine, adattatori, prolunghie, ciabatte, ecc, con marcatura Ce, IMQ)
- 6) Non effettuare alcun lavoro su attrezzature in tensione (togliere la carta incastrata nella fotocopiatrice, fax, sostituire una lampadina, ecc. senza aver tolto prima la presa di alimentazione o dal quadro elettrico)
- 7) non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi)
- 8) non lasciare apparecchiature elettriche abbandonate senza continua sorveglianza (cavi, prolunghie, trapani, ecc)
- 9) non usare attrezzature non autorizzate (stufe, fornelli elettrici, ventilatori, frigo, ecc)
- 10) prima dell'inserimento della spina dell'attrezzo elettrico, stendere e controllare l'integrità del filo, della spina e della presa
- 11) non usare in caso di danneggiamento degli isolamenti
- 12) mettere il primo tratto di filo sulla spalla per evitare di passarci sopra con l'attrezzo o di inciampare
- 13) i cavi volanti non devono essere causa di inciampo, quindi devono essere mantenuti sufficientemente lunghi, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento
- 14) non lasciare attrezzature elettriche in funzione quando non occorre, non si è presenti o si finisce il turno lavorativo (luci, condizionatori, stufe, ecc)
- 15) non togliere le prese tirando il cavo
- 16) chiamare il manutentore in caso di sfarfallamenti delle luci, interruzione frequente dell'alimentazione, ecc
- 17) richiedere la manutenzione periodica all'ente locale

Fattore di rischio: **Rischio sismico**

Ai sensi dell'art.2, comma 3, dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, è fatto obbligo di procedere a verifica, da effettuarsi a cura dei rispettivi proprietari, ai sensi delle norme di cui ai suddetti allegati, sia degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, sia degli edifici e delle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Le verifiche dovranno riguardare in via prioritaria edifici ed opere ubicate nelle zone sismiche 1 e 2.

Modello di valutazione del rischio sismico adottato:

MODELLO VALUTAZIONE RISCHIO SISMICO (metodo qualitativo semplificato) misura matematica/ingegneristica per valutare il danno atteso a seguito di un possibile evento sismico			
	coefficiente	compilare (*)	valore
Classificazione sismica (Ordinanza del PCM n. 3519/2006)			
Zona 1 - E' la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti	3		0
Zona 2 - In questa zona possono verificarsi forti terremoti	2		0

sottozona 2A	2		0
sottozona 2B	1,8		0
Zona 3 - In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari	1		0
sottozona 3A	1		0
sottozona 3B	0,9		0
Zona 4 - E' la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari	0,5		0
PERICOLOSITA'	è la	P (max=3)	0
probabilità che si verifichi un sisma (terremoto atteso): zone sismiche			
presenze contemporane > 1000	2,4		0
501 < presenze contemporane < 1000	1,6		0
301 < presenze contemporane < 500	1,2		0
< 300 presenze contemporane	1		0
scuola serale	0,04		0
infanzia	0,04		0
asilo nido	0,08		0
orario h=24	0,04		0
ESPOSIZIONE	è la	E (max=2,6)	0
valutazione socio/economica delle conseguenze: contesti delle comunità			
edificio piano unico piano terra	0,1		0
edificio a più piani	0,7		0
presenza di piani seminterrati	0,1		0
edificio isolato	0,01		0
edificio non isolato	0,1		0
terreno in piano	0,1		0
terreno in pendenza	0,3		0
edificio con struttura portante in cemento armato	0,1		0
edificio con struttura portante in muratura o mista	0,4		0
presenza di crepe che interessano le strutture portanti	0,5		0
edificio realizzato con capacità antisismica adeguato	-0,9		0
avvenuta verifica della vulnerabilità sismica (OPCM 3274/2003)	-0,5		0
avvenuto adeguamento strutturale sismico (OPCM 3274/2003)	-0,5		0
VULNERABILITA'	valutazione	V (max=2,1)	0
delle conseguenze del sisma: capacità degli edifici			
Rischio sismico = P x E x V			0
(*) inserire 1 nella casella da sezionare			

Rischio	Valore	
Alto	9 < valore rischio ≤ 16	
Rilevante	6 < valore rischio ≤ 9	
Medio	4 < valore rischio ≤ 6	
Moderato	2 < valore rischio ≤ 4	
Basso	0 < valore rischio ≤ 2	

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Nell'attività si prevede che il pavimento possa essere scivoloso per cui sono possibili fattori di rischio di tipo traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) e strappi muscolari agli arti e alla colonna.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)
- 2) I cavi volanti sono sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento.

- 3) I pavimenti bagnati per le pulizie devono essere segnalati e delimitati.
- 4) Divieto di camminare su pavimentazioni bagnate
- 5) Obbligo di lavare i pavimenti procedendo a ritroso verso la parte asciutta in modo da non camminare sul pavimento bagnato
- 6) Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, si pulisce immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato al liquido.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi: urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie e degli schedari lasciati aperti; caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole; caduta delle mensole per eccessivo carico; caduta per utilizzo improprio di sedie o dei ripiani delle scaffalature per accedere ai fascicoli più in alto; ribaltamenti di schedari non provvisti di dispositivi che impediscono la contemporanea apertura di più cassetti. Ribaltamento di scaffalature non adeguatamente fissate alle pareti e/o di portata non adeguata.

Lesioni traumatiche da urti e cadute.

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le ante degli armadi realizzate in vetro trasparente, senza bordo, poco visibili, sono evidenziate con appositi segnali.
- 2) La documentazione, il materiale cartaceo ed i raccoglitori sono riposti sui ripiani degli armadi e sulle scaffalature in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi.
- 3) Sono presenti scaletti portatili a norma per raggiungere i libri o la documentazione riposta sui ripiani alti della libreria e degli scaffali.
- 4) Le scaffalature sono stabilmente fissate al soffitto o alle pareti o comunque realizzate con una struttura tale che sia impossibile la caduta per ribaltamento.
- 5) lasciare sempre cassetti e ante chiuse quando non vengono utilizzate
- 6) non utilizzare gli occhiali per i giochi di squadra, o con il pallone, palle, ecc oppure utilizzare quelli di sicurezza specifici per le attività sportive antiurto, anti-collisione, ecc

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Fattori di possibile contatto con:

- cassonetti per la spazzatura
- animali (piccioni e guano, processionaria, ratti, scarafaggi, formiche, api, vespe, ecc)
- liquidi organici (sangue, saliva, vomito, urina, ecc)
- batteri (legionella degli impianti di condizionamento, ventilconvettori, aerotermini, impianti idrici, ecc)
- virus (coronavirus, adenoidi, herpes, varicella, influenza, morbillo, parotite, ecc)
- parassiti (acari, pediculosi, scabbia, ecc)
- alimenti
- polvere, ruggine, ecc attraverso piccoli tagli anche per cattivo stato di manutenzione e igiene dell'edificio
- inadeguata ventilazione degli ambienti e manutenzione di apparecchiature e impianti
- allergenici (pollini, acari, animali domestici, funghi e muffe, scarafaggi, animali domestici come cani e gatti, alimenti, ecc.)
- composti organici volatili COV (composti chimici quali deodoranti, materiali di pulizia, colle, adesivi, solventi, vernici, fumo di sigaretta, stampanti e fotocopiatrici, formaldeide, alcool etilico e metilico, ecc)
- ecc
-

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio moderato per la salute.

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) manutenzione periodica delle aree verdi annesse all'edificio:
 - sfalcatura erba, taglio alberatura per evitare continuità tra alberi ed edificio
 - trasporto a discarica
- 2) rifiuti:
 - evitare accumulo in prossimità dell'edificio;
 - adeguata conservazione e allontanamento;

- garantire la rimozione, prima della chiusura quotidiana della scuola, di rifiuti alimentari nei cestini delle aule e degli altri locali o nelle prossimità di distributori di merende o bevande;
- 3) roditori:
- tutti i lavoratori:
 - segnalare la presenza di passaggi dall'esterno all'interno (spazi sotto le porte superiori a 6 mm; fessure, specialmente in concomitanza del tragitto di cavi, tubi, tombini, ecc);
 - segnalare la non integrità di grate di protezione di caditoie, pozzetti, ecc;
 - evitare l'accumulo per tempi prolungati di arredi e materiali in disuso sia all'interno dei locali che all'esterno in particolare a ridosso delle pareti;
 - chiudere porte e finestre interne ed esterne nelle ore notturne, quando non è necessaria l'apertura per la ventilazione dei locali e nelle giornate di chiusura della scuola;
 - evitare l'accumulo di materiali a ridosso delle pareti delle aule, palestre, laboratori, corridoi, ecc
 - non conservare cibi in aule, laboratori, uffici, ecc;
 - insegnanti:
 - smaltire arredi e materiali in disuso, accumuli di carta, ecc;
 - tenere negli armadi solo lo stretto necessario con spazi adeguati per facili ispezioni visive;
 - spostare periodicamente i materiali per facili ispezioni visive;
 - a fine anno eliminare quanto realizzato dagli alunni durante l'anno (composizioni con cartoni, cartapesta, ecc);
 - DSGA: provvedere allo smaltimento periodico di arredi ed altri materiali in disuso;
 - collaboratori scolastici: provvedere al quotidiano smaltimento di rifiuti alimentari dalle aule, laboratori, uffici, cortili, ecc;
 - vicari/collaboratori DS/ referenti plesso/dirigenti/ASPP: vigilare costantemente sul rispetto delle procedure indicate in precedenza;
- 4) derattizzazione periodica:
- dovrà essere disposto in condizioni di massima chiarezza relativamente alla tipologia di infestazione in atto ed alle modalità operative che verranno adottate, al fine di evitare qualsiasi possibile rischio per la salute dei presenti. L'impresa incaricata, pertanto, dovrà rilasciare, dopo l'effettuazione del sopralluogo, una relazione al responsabile dell'attività e della proprietà nella quale siano indicate:
 - le specie infestanti;
 - i presumibili punti di accesso, di transito e di annidamento dei roditori nell'edificio;
 - le modalità operative che verranno adottate: rodenticidi utilizzati e le loro schede di sicurezza, tipo di formulazione delle esche e dei loro erogatori e/o dei dispositivi di cattura che verranno utilizzati, con dichiarazione di rispetto delle normative specifiche di riferimento;
 - tempistica e descrizione dei controlli che verranno effettuati dopo la collocazione dei rodenticidi;
 - precauzioni da utilizzare a tutela dei presenti e degli animali domestici, compresa l'eventuale necessità di chiusura dell'edificio o di limitazione di accesso a parti di esso e la loro durata;
 - l'implicazioni che l'intervento determina sulle responsabilità del datore di lavoro dell'attività;
 - criteri adottati per la valutazione dell'efficacia dell'intervento, che dovrà essere oggetto di una relazione conclusiva.
- 5) legionella (condizionatori, climatizzatori, ventilconvettori, impianti aeraulici, impianti idrico-sanitari, ecc):
- Effettuare regolarmente la decalcificazione degli elementi terminali delle tubazioni (filtri, rompigetto dei rubinetti, doccioni, ecc) con la loro eventuale sostituzione a necessità.
 - Eliminare eventuali tratti o parti arrugginite o deteriorate.
 - Mantenere una temperatura dell'acqua calda superiore ai 50 /55 °C.
 - Effettuare l'apertura (settimanale) dei terminali (docce, rubinetti, ecc) scarsamente utilizzati o non utilizzati.
 - Far scorrere l'acqua dai rubinetti delle docce, lavabi etc per alcuni minuti prima dell'uso, in caso di mancato utilizzo per alcuni giorni.
 - Utilizzare l'acqua fredda a temperatura inferiore ai 20 ° C.
 - Non innaffiare piante e aree verdi utilizzando pompe con diffusori a spruzzo o nebulizzatori.
 - Provvedere alla manutenzione degli impianti di condizionamento dell'aria provvedendo alla regolare pulizia e disinfezione dei filtri e dei componenti con loro eventuale sostituzione. Non utilizzare se non è stato effettuato il trattamento antibatterico.
 - Compilare il registro delle manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Richiesta all'Ente Locale:

Impianti idrico-sanitario, ecc:

- Ispezionare accuratamente, per poter evidenziare eventuali fonti di rischio e valutare, nella loro complessità, gli impianti e non solamente i loro singoli componenti, almeno una volta l'anno l'interno dei serbatoi d'acqua fredda, e comunque disinfettare (almeno una volta l'anno) con 50 mg/l di cloro per un'ora.
- Nel caso ci siano depositi o sporcizia, provvedere prima al trattamento antibatterico/o alla sostituzione di

filtri e componenti;

- La stessa operazione deve essere effettuata a fronte di lavori che possono aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile;
- Trattamento periodico antibatterico e prima del loro riutilizzo dopo lunghi periodi di inattività dell'impianto dei filtri degli impianti meccanici;
- Eliminare eventuali tratti o parti arrugginite o deteriorate.
- Svuotare regolarmente (semestrale) i serbatoi di accumulo dell'acqua calda compresi gli scaldacqua elettrici.

Ventilconvettori, dimatizzatori, ecc:

- Effettuare il trattamento antibatterico periodico dei filtri e/o sostituzione anche dei componenti di propria competenza (almeno due volte l'anno, mensile in emergenza covid).

In caso di sospetto di presenza legionella

- Incaicare una ditta specializzata il campionamento e analisi sull'impianto idrico/dimatizzazione per verificare la presenza o meno del batterio della legionella.

In caso di accertamento di presenza legionella

- Incaicare una ditta specializzata l'intervento ritenuto più adatto alla situazione specifica evidenziata con la campionatura e analisi di disinfezione fisica (shock termico, trattamento termico, lampade a raggi ultravioletti, filtrazione, ecc) o chimica (iperdiorazione continua, ioni metallici, biossido di cloro, ozono, ecc).

Impianti idrico-sanitario, ecc:

- Ispezionare accuratamente, per poter evidenziare eventuali fonti di rischio e valutare, nella loro complessità, gli impianti e non solamente i loro singoli componenti, almeno una volta l'anno l'interno dei serbatoi d'acqua fredda, e comunque disinfettare (almeno una volta l'anno) con 50 mg/l di cloro per un'ora.
- Nel caso ci siano depositi o sporcizia, provvedere prima al trattamento antibatterico/o alla sostituzione di filtri e componenti;
- La stessa operazione deve essere effettuata a fronte di lavori che possono aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile. trattamento periodico antibatterico e prima del loro riutilizzo dopo lunghi periodi di inattività dell'impianto dei filtri degli impianti meccanici;
- Eliminare periodicamente calcare, ruggine, tubazioni e componenti deteriorati.
- Svuotare regolarmente (semestrale) i serbatoi di accumulo dell'acqua calda compresi gli scaldacqua elettrici.

Ventilconvettori, dimatizzatori, ecc:

- Effettuare il trattamento antibatterico periodico dei filtri e/o sostituzione anche dei componenti (almeno due volte l'anno, mensile in emergenza covid).

6) allergeni:

misure di profilassi di carattere generale:

- Favorire sempre la ventilazione e ricambio aria degli ambienti (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione);
- Asportare quotidianamente la polvere dalle superfici (pavimenti, banchi, cattedre, ecc) con panni umidi;
- Aspirare regolarmente ogni settimana con aspiratori dotati di filtri ad alta efficienza (High Efficiency Particulate Air Filters-HEPA);
- Effettuare una pulizia ambientale più accurata durante la stagione pollinica per evitare il depositarsi negli ambienti interni di qualità significative di allergeni outdoor (pollini), nelle palestre ed in altri ambienti dotati di filtri ad alta efficienza, anche trattamenti a vapore;
- Sottoporre a periodiche sanificazioni anche gli strumenti di gioco dei bambini, come le "sabbionaie" (utilizzate soprattutto nelle scuole materne) che possono divenire facili ricettacoli di polvere, sporcizia o peli di animali;
- Nelle aule evitare la presenza di carta da parati, tappeti, e moquette; limitare il più possibile il numero di imbottiti ed evitare la presenza di tendaggi all'interno dell'aula; utilizzare solo tendaggi esterni. Se ciò risultasse difficile da realizzare, utilizzare tende a vetro in tessuto liscio facilmente lavabili e lavarle almeno una volta al mese;
- Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possano proliferare muffe e acari;
- Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere;
- Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule;
- Plastificare i poster e fogli di lavoro da esporre alle pareti, per facilitarne la pulizia con panni umidi;
- Evitare di tenere in classe piante ornamentali e limitarne l'uso a quelle indispensabili alle attività didattiche;
- Mantenere la temperatura nei locali dove si svolge l'attività didattica e di lavoro a 18-20 °C;
- Assicurare una corretta e regolare manutenzione degli impianti di riscaldamento.

- Misure per limitare l'esposizione a derivati domestici:
- Usare sistemi di filtrazione dell'aria con filtri elettrostatici o filtri ad alta efficienza;
- Consigliare al personale e studenti di non recarsi a scuola con gli stessi abiti indossati a casa e venuti a contatto con cani o gatti, o di indossarli solo dopo averli accuratamente lavati; a casa tenere gli animali domestici al di fuori delle stanze da letto;
- Evitare la presenza di animali negli ambienti e nelle aree scolastiche;
- Misure per limitare l'esposizione a Muffe e Funghi:
- Mantenere livelli di umidità <50%; usare deumidificatori se l'umidità rimane costantemente superiore;
- Evitare la formazione di condense sui vetri, favorendo un'adeguata ventilazione e ricambio d'aria;
- Usare soluzioni di ammoniaca 5% per rimuovere le muffe dai bagni o da aree contaminate;
- Eliminare le infiltrazioni d'acqua e riparare immediatamente eventuali perdite negli interni;
- Eliminare tappeti, parati di stoffa o di carta;
- Limitare il numero delle piante ornamentali. Se presenti, rinvasare, spostare o innaffiare le piante, facendo attenzione, per evitare la dispersione di muffe nell'ambiente;
- In cucina usare particolare attenzione nel rimuovere le muffe dalle guarnizioni, specialmente dei frigoriferi; svuotare e pulire frequentemente le vaschette di acqua nei frigoriferi auto sbrinanti e asciugare immediatamente tutto il materiale umido.
- Misure specifiche per limitare l'esposizione a Latice:
- Evitare che nelle classi ed in altri locali di studio siano presenti manufatti in latex;
- Gli arredi e le attrezzature in lattice non necessari devono essere rimossi, mentre quelli indispensabili, o non rimuovibili, possono essere coperti con teleria di cotone o pellicola alimentare di plastica o metallica;
- Valutare i rischi presenti nella palestra dove viene svolta l'attività fisica: verificare l'eventuale presenza di strumenti, suppellettili o altro materiale d'uso in lattice e attuare le misure necessarie per evitare l'esposizione dei soggetti allergici;
- Istruire il personale addetto alle pulizie dei locali circa le procedure da adottare: pulizia ad umido senza utilizzare guanti in lattice; i guanti in vinile o in polietilene possono sostituire quelli in lattice per le normali pulizie degli ambienti;
- Utilizzare guanti in vinile o in polietilene anche per la distribuzione dei pasti e la preparazione di cibi nelle cucine e nelle mense scolastiche.
- Misure per limitare l'esposizione ad allergeni alimentari:
- Acquisizione delle informazioni mediche per bambini a rischio da parte del personale scolastico;
- Incrementare la supervisione durante i pasti e le ricreazioni;
- Impedire la condivisione di cibi, contenitori o utensili;
- Mantenere un'accurata pulizia di tavoli e giocattoli;
- Accertare la corretta sostituzione dell'alimento in causa;
- Interdire l'utilizzo di alimenti senza chiare indicazioni degli ingredienti nelle etichette;
- Utilizzare guanti in vinile o in polietilene, in sostituzione di quelli in lattice, per la distribuzione dei pasti e la preparazione di cibi;
- Educazione sanitaria rivolta ai bambini a rischio, collaboranti in relazione all'età.
- Misure da adottare per la pulizia degli ambienti scolastici:
- Effettuare le operazioni di pulizia in assenza dei bambini e almeno qualche ora prima della loro entrata in classe;
- Aerare bene i locali durante e dopo le operazioni di pulizia;
- Spolverare e pulire sistematicamente gli oggetti e l'arredamento nelle aule (banchi, sedie, cattedre, lavagne, ecc);
- Provvedere affinché i telai delle finestre, i cornicioni, i davanzali non siano imbrattati di guano di volatili e altro materiale contaminato proveniente dall'esterno;
- Programmare interventi di sanificazione in caso si ravvisi la presenza di topi, scarafaggi, formiche, mosche, ragni e altri parassiti infestanti;
- Tutto il materiale e gli attrezzi usati per le operazioni di pulizia devono essere regolarmente puliti dopo l'uso e conservati asciutti in appositi locali chiusi;
- Non utilizzare deodoranti o profumi per l'ambiente;
- Non lasciare sacchi di spazzatura all'interno delle classi, nei corridoi o nei bagni.
- Precauzioni generali per l'uso dei prodotti di pulizia:
- Scegliere metodi e prodotti per le pulizie efficaci e sicuri, privi di effetti nocivi per l'ambiente o le persone, considerando anche la possibile presenza nella scuola di persone allergiche;
- In generale, tutti i prodotti utilizzati per le pulizie non devono emettere odori forti. Preferire prodotti senza solventi e profumi aggiunti o almeno scegliere quelli che riportano sull'etichetta la più bassa concentrazione di tali sostanze;
- Evitare di utilizzare dosi eccessive di prodotto o l'uso contemporaneo di più prodotti;
- Leggere attentamente le etichette contenenti le informazioni circa i rischi per la salute e le precauzioni da adottare in caso di uso improprio del prodotto;

- Conservare i prodotti (solo quelli necessari), in apposite aree ben ventilate, chiuse e lontano dalla portata dei bambini;
- 7) composti organici volatili:
- Ridurre al minimo l'uso di materiali contenenti COV (cosmetici, deodoranti, materiali di pulizia, colle, adesivi, solventi, vernici);
 - Utilizzare, quando possibile, vernici a base di acqua;
 - Utilizzare il meno possibile le colle per fissare la moquette al pavimento, eventualmente prendendo in considerazione soluzioni alternative;
 - Ventilare adeguatamente i locali quando vi sono possibili sorgenti di VOC (materiali contenenti COV, abiti trattati recentemente in lavanderie, fumo di sigaretta, stampanti, fotocopiatrici) e durante e subito dopo la posa di materiali di costruzione e gli arredi (es. mobili, moquette, rivestimenti);
 - Mantenere, comunque, gli ambienti sempre ben ventilati;
 - Non fumare negli ambienti chiusi;
 - Mantenere i dispositivi di riscaldamento regolarmente controllati;
 - Effettuare il regolare controllo e pulizia da parte di personale esperto dei sistemi di riscaldamento (caldaie, canne fumarie, camini);
 - Eventuali sistemi di ventilazione meccanica devono essere dotati di idonei filtri, regolarmente controllati;
 - Evitare prodotti spray per le pulizie;
 - Favorire negli ambienti la presenza di piante che sono in grado di ridurre le concentrazioni di VOC, come filodendro, dracena e spatifillo;
 - Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione);
 - Asportare la polvere dalle superfici (pavimenti, banchi, cattedre, ecc) con panni umidi;
 - Effettuare una pulizia ambientale più accurata durante la stagione pollinica per evitare il depositarsi negli ambienti interni di quantità significative di allergeni outdoor (pollini);
 - Evitare l'accumulo di libri e giornali, sui quali possono proliferare muffe e acari;
 - Appendere i cappotti preferibilmente all'esterno delle aule o ambienti di lavoro;
 - Limitare la presenza di armadietti; ove presenti, evitare di conservare all'interno di essi, abiti, cibi e ogni altra cosa che possa rappresentare una sorgente di umidità o di accumulo di polvere;
 - Evitare la presenza di tappeti, tende, giocattoli, peluche, libri, giornali;
 - Evitare la presenza di animali negli ambienti e nelle aree scolastiche;
 - Pennarelli, evidenziatori e correttori liquidi: preferire prodotti a base acquosa o almeno a bassa emissione di odori e di composti organici volatili; sostituire gli evidenziatori con le matite colorate, che non contengono solventi o altre sostanze tossiche; richiudere i colori con gli appositi cappucci quando non sono utilizzati; non utilizzare colori o evidenziatori che emanano gradevoli profumi alla frutta, in quanto presentano ulteriori sostanze chimiche tossiche, che possono invogliare i bambini a fiutarli. sostanze chimiche tossiche, che possono invogliare i bambini a fiutarli;
 - nella sostituzione o acquisto di nuove lavagne, preferire quelle senza uso di gessi e cassini per evitare le polveri;
 - Preferire prodotti a base acquosa o almeno a bassa emissione di odori e di composti organici volatili.
 - Limitare l'uso dei pesticidi;
 - utilizzare prodotti per le pulizie non profumati ed evitare quelli spray, aprire le finestre durante le operazioni di pulizia;
 - plastificare i fogli di lavoro, cartelloni, ecc appesi a parete;
 - effettuare la pulizia periodica degli elementi dei termosifoni e dei ventilconvettori;
- 8) coronavirus (COVID-19)
- informare la popolazione scolastica e pubblicare sul sito istituzionale:
 - l'ordinanza Regione Lazio Z00002 del 26/02/2020
 - dieci comportamenti da seguire Ministero Sanità e Istituto Superiore Sanità:
 - 1-Lavati spesso le mani
 - 2-Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
 - 3-Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
 - 4-Copri bocca e naso se starnutisci o tossisci
 - 5-Non prendere farmaci antivirali nè antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico
 - 6-Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
 - 7-Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
 - 8-I prodotti MADE IN CHINA e i pacchetti ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
 - 9-Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
 - 10-In caso di dubbi non recarti al Pronto Soccorso: chiama il tuo medico di base e se pensi di essere stato contagiato chiama il 112
 - Il depliant illustrativo "Come frizionare le mani con soluzione alcolica" Ministero Salute e Organizzazione Mondiale Salute;
 - Il depliant illustrativo "Come lavarsi le mani con soluzione alcolica" Organizzazione Mondiale Salute;

- esporre nei bagni e in prossimità dei punti di disinfezione delle mani, recentemente installati a seguito del COVID-19, la modalità di lavarsi le mani riportate in precedenza a seconda del prodotto fornito;
 - Se si viene a contatto con un soggetto che risponde alla definizione di caso sospetto, è necessario contattare i servizi sanitari segnalando che si tratta di caso sospetto di COVID-19. Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari:
 - Evitare contatti ravvicinati con la persona con i sintomi sospetti;
 - Se disponibile, fornirla di una maschera di tipo chirurgico;
 - Lavarsi accuratamente le mani;
 - Prestare particolare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con i liquidi biologici del malato (secrezioni respiratorie, saliva, urine, feci, vomito);
 - Far eliminare in sacchetto impermeabile, direttamente dal persona con i sintomi, i fazzoletti di carta utilizzati. Il sacchetto andrà smaltito in uno con i materiali infetti prodottisi durante le attività sanitarie del personale di soccorso;
 - presenze:
 - ridurre le presenze degli estranei in adempimento alla circolare USR Lazio 1/2015 (*... si sottolinea che è vietata la presenza nei locali di ogni istituzione scolastica - segnatamente prima, durante e al termine delle attività didattiche e para-didattiche - di qualsiasi estraneo, e per estraneo è da intendersi qualsivoglia persona la cui presenza non sia assolutamente giustificata da adempimenti correnti, previsti dal Regolamento d'Istituto o connessi ad attività scolastiche in senso stretto. Anche in tali casi, la presenza dei non addetti, es. genitori e/o visitatori, deve essere limitata al periodo di tempo strettamente necessario ... si raccomanda quindi di vigilare circa la idonea chiusura di tutti gli accessi agli edifici, non appena terminato l'ingresso degli studenti e dopo l'uscita di questi, nonché la presenza di continua ed ininterrotta vigilanza agli ingressi del personale a dō preposto*);
 - attenersi agli affollamenti massimi dei vari ambienti;
 - favorire le disposizioni dei presenti in modo da avere spazio sufficiente tra di loro;
 - ridurre le attività aggreganti all'indispensabile per non inficiare la regolarità dell'anno scolastico;
 - ridurre le attività di ricevimento dei genitori ai soli casi "particolari" (possibile bocciatura, assenze ingiustificate, comportamenti, ecc) solo su specifica convocazione degli insegnanti;
 - aerare frequentemente i locali;
 - ridurre la presenza nelle aule di zaini, borsoni, custodie (attrezzi musicali, ecc), vestiario (giacconi, uffici, ecc);
 - eliminare qualsiasi materiale sopra gli armadi in particolare nelle aule ed ambienti utilizzati (corridoi, uffici, ecc);
 - pulizie e disinfezione: utilizzo di prodotti per le pulizie con duplice azione detergente (pulizia sporco) e disinfettante (microbi e batteri);
 - in caso di utilizzo di prodotti esclusivamente disinfettanti:
 - essi devono essere applicati solo dopo la pulizia della superficie da trattare;
 - nel caso di oggetti trattati che non vanno a diretto contatto con l'utenza scolastica, dopo la disinfezione non risciacquare;
 - nel caso di oggetti trattati che vanno a diretto contatto con l'utenza scolastica (per esempio banchi e cattedre, ecc) dopo la disinfezione risciacquare;
 - utilizzare attrezzature differenziate da quelle per le pulizie magari di colori differenti (panni, spugne, mops, ecc);
 - utilizzare prodotti non profumati;
 - in caso di soggetti allergici è necessario preventivamente accertare l'utilizzabilità del prodotto;
 - le pulizie devono iniziare dalla zona meno sporca verso quella più sporca;
 - dopo l'utilizzo di tutte le attrezzature compreso il carrello lavarle, disinfettarle e asciugarle;
 - dopo l'utilizzo di panni, spugne, mops, lavarli, disinfettarli e lasciare ad asciugare;
 - cambiare frequentemente l'acqua nei secchi usati per il lavaggio;
 - utilizzo da parte del personale di guanti monouso (DPI) per tutte le operazioni di pulizia e/o disinfezione;
 - trattamento periodico antibatterico per i filtri di dimattizzatori, venticonvettori, ecc;
 - ricreazione: tumazione uscita dassi a tempo ridotto;
 - segreteria:
 - ridurre le giornate e orario di apertura al pubblico compreso il personale;
 - attenersi rigidamente agli orari di apertura al pubblico compreso il personale;
 - organizzare l'attività di ricevimento pubblico con un'apposita postazione (sportello con vetro di separazione).
 - telefoni utili specifica emergenza:
 - 1500
 - 112 (da prefisso 06)
 - 800118800 (dagli altri prefissi)
- 9) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è

possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).

- 10) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 12) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) Areazione:
 - Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione)

Dispositivi di protezione individuale adottati:

guanti monouso

DPI specifici per Covid-19

Lavoratori/alunni	DPI covid-19		
	vie respiratorie/occhi	mani	corpo
tutti (compresi alunni) esclusi alunni di età inferiore a 6 anni ed esenti	· mascherina chirurgica · schermo trasparente (per lavoratori del CPIA)	· guanti monouso in nitrile (per lavoratori del CPIA)	
addetti pulizie	· mascherina chirurgica	· guanti monouso in nitrile	· grembiule monouso
addetti nebulizzatori per igienizzazione locali o attrezzature	· mascherina chirurgica · schermo facciale trasparente	· guanti monouso in nitrile	· tuta monouso intera a maniche lunghe (corpo, testa, piedi)
addetti pulizie e igienizzazione (sanificazione) ambienti in cui ci sono stati soggetti positivi al covid	· mascherina FFP2 (senza valvola) · schermo facciale trasparente	· guanti monouso in nitrile	· tuta monouso intera impermeabile a maniche lunghe (corpo, testa, piedi)
addetti primo soccorso	· mascherina FFP2 (senza valvola) · schermo facciale trasparente · pocket mask (in caso di rianimazione polmonare)	· guanti monouso in nitrile	· grembiule monouso
soggetti esenti dall'uso della mascherina per patologie o altre necessità	· schermo facciale trasparente		
addetto al trasporto dei rifiuti (buste, ecc)	· mascherina chirurgica	· guanti monouso in nitrile	
docenti, collaboratori scolastici, OEPA addetti ad alunni diversamente abili esenti dall'uso della mascherina; docenti CPIA per strutture carcerarie	· schermo facciale trasparente · mascherina FFP2 (senza valvola) · maschere chirurgiche trasparenti per gli studenti con disabilità uditive e al resto della classe, compagni e docenti	· guanti monouso in nitrile	· grembiule monouso
addetti cambio bambini	· schermo facciale trasparente · mascherina FFP2 (senza valvola)	· guanti monouso in nitrile	· grembiule monouso
addetti misurazione temperatura	· mascherina chirurgica · schermo facciale trasparente		
addetti sala contenimento COVID	· mascherina FFP2 (senza valvola) · schermo facciale trasparente	· guanti monouso in nitrile	
docenti attività motorie	· mascherina FFP2 (senza valvola)		
lavoratori in postazione di lavoro fissa (es. segreteria) in presenza di lavoratore esente dall'uso della mascherina posto a distanza inferiore a 2 metri	· mascherina FFP2 (senza valvola)		
personale scolastico con esenzione certificato vaccinale	· mascherina FFP2 (senza valvola) · schermo facciale trasparente		
docenti, alunni in didattica in presenza in autosorveglianza	· mascherina FFP2 (senza valvola)		

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla assunzione di posture incongrue è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione del rischio è stata effettuata utilizzando il metodo OWAS (Ovako Posture Analysis System), sviluppato negli anni settanta per le industrie dell'acciaio (Karhu et al. 1977) e successivamente validato e divulgato a cura del "Centre for Occupational Safety of Helsinki" (Louhevaara & Suumakki 1992).

La metodologia per la valutazione del carico posturale è basata su una classificazione semplice e sistematica delle posture di lavoro con osservazione dei compiti lavorativi.

Ciascuna configurazione viene contraddistinta da un codice e classificata, in riferimento a indagini statistiche e principi biomedici, in quattro classi di rischio di lesioni e/o patologie dell'apparato muscolo-scheletrico. In funzione della classe di rischio della postura assunta e della sua frequenza durante la giornata lavorativa, il metodo consente di calcolare un indice che esprime numericamente e sinteticamente il livello di criticità dell'attività svolta.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico. Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Cambiare le posizioni che si protraggono nel tempo, alternando posizioni in piedi e seduto ogni 50-60 minuti
- 2) In posizione in piedi restare con la colonna verticale senza incurvamenti e torsioni
- 3) In posizione seduto, appoggiare la colonna sullo schienale, non stare con il busto in rotazione
- 4) Disporre i banchi frontali a lim/lavagna/cattedra.
- 5) Disposizioni diverse dei banchi (ferro di cavallo, ecc) sono consentite per accoglienza, lavori di gruppo, ecc.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ionizzanti (RADON)

Negli ambienti di lavoro, il D.Lgs 26/05/00 n. 241, che ha aggiornato il precedente D.Lgs. 230/1995 e che rappresenta il recepimento e l'attuazione della direttiva comunitaria 96/29 indica che per Attività lavorative durante le quali i lavoratori sono esposti a prodotti di decadimento del radon o del toron o a radiazioni gamma o ad ogni altra esposizione in luoghi di lavoro non sotterranei ma in zone ben individuate o con caratteristiche determinate dalle Regioni e dalle Province autonome.

Limiti per le scuole

- la concentrazione di radon nei locali sia **inferiore a 400 Bq/m³** (80% del livello di azione) il Dirigente Scolastico non ha alcun obbligo;
- la concentrazione di radon sia risultata **tra 400 e 500 Bq/m³** (superiore all'80% del livello di azione) occorre ripetere la misura entro un anno;
- la concentrazione di radon **superi i 500 Bq/m³**, il Dirigente Scolastico ha l'obbligo, prima di tutto, di provvedere al risanamento degli ambienti e alla protezione dei lavoratori, avvalendosi di un Esperto Qualificato. Per il rilevamento nei locali - valutazione del rischio da radon - l'esercente di attività lavorative in locali sotterranei (attività a) ha 24 mesi di tempo a partire dal 1 marzo 2002 o dall'inizio dell'attività, mentre nel caso di attività lavorative in superficie (attività b) i termini decorrono dalla identificazione delle aree o dall'inizio dell'attività. Il compito di identificare le zone a rischio da radon è affidato alle Regioni, le quali avevano tempo fino al 31 agosto 2005.

Il Radon nel Lazio

La Legge Regionale 14 del 31 marzo 2005 "**Prevenzione e salvaguardia dal rischio gas radon**" prevede anche la delimitazione delle aree e l'individuazione degli edifici ritenuti a rischio per la salute della popolazione e l'individuazione, e tra le aree a rischio di cui sopra, di quelle da sottoporre a monitoraggio periodico, a cura dell'ARPA. Inoltre, prevede l'individuazione delle zone e dei luoghi di lavoro ad elevata probabilità di alte concentrazioni di attività di radon il cui elenco da pubblicare nel Bollettino ufficiale della Regione Lazio e sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Ciò non è ancora avvenuto.

E' stato considerato "IL MONITORAGGIO DEL GAS RADON NEL LAZIO" effettuato dall'ARPA Lazio e ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) pubblicato nel 2013.

Le attività della campagna di monitoraggio del radon indoor nella regione Lazio sono state svolte nell'ambito di due programmi portati a termine tra il 2003 e il 2011. Nel periodo 2003-2007, l'ISPRA ha realizzato il progetto, finanziato dal Ministero dell'ambiente, dal titolo "Qualificazione delle metodologie per la misura delle concentrazioni di radon e per l'individuazione delle zone a maggiore probabilità di alte concentrazioni di radon", nell'ambito della legge 93/2001 che ha imposto l'esecuzione di un'indagine pilota sul territorio delle province di Roma e Viterbo.

Successivamente, dall'esigenza della Regione Lazio di ottemperare al D.L.vo 241/00, è stata stipulata, nel 2008, tra l'ISPRA e l'ARPA Lazio la "Convenzione per il completamento delle indagini volte alla individuazione delle zone a maggiore probabilità di alte concentrazioni di attività di radon nella regione Lazio", al fine di estendere la campagna di monitoraggio alle restanti province di Frosinone, Latina e Rieti.

La metodica eseguita nella seconda indagine è stata ripresa in toto dalla precedente, seppur con alcune differenze dovute all'esperienza maturata con l'indagine su Roma e Viterbo. Gli obiettivi primari delle indagini sono stati la stima della concentrazione di attività di radon indoor nelle abitazioni della regione Lazio e lo sviluppo di metodologie di classificazione del territorio in zone a maggiore probabilità di alte concentrazioni di radon.

Questa prima valutazione del rischio tiene conto dei valori minimi, massimi e medi riscontrati nell'ambito del monitoraggio.

Il Radon nel comune sede dell'Istituto Scolastico

I valori riportati nel citato rapporto ISPRA-ARPA mostrano, comunque, che il comune sede dell'istituto scolastico è/non è una zona ad elevata probabilità di alte concentrazioni di radon.

Le misurazioni effettuate nel comune hanno dato i seguenti valori:

valore minimo	16 Bq/m ³
valore massimo	74 Bq/m ³
valore medio	48 Bq/m ³
deviazione standard	21 Bq/m ³

Sono questi valori assolutamente rassicuranti: in base a tali valori, infatti, la probabilità che la concentrazione di radon in un edificio nel comune superi i 400/500 Bq/m³ è nulla. Pertanto negli edifici del comune (inclusi le scuole) il rischio radon è accettabile e non sono richiesti accorgimenti atti a ridurre la concentrazione di gas radon.

Il Radon nell'Istituto Scolastico

Per verificare che nei locali dell'Istituto Scolastico la concentrazione di radon rientri nei valori di cui allo studio ISPRA ed il rispetto comunque dei limiti di azione previsti dal D.Lgs. 241/2000, è stata effettuata una misura di controllo.

In questo caso lo scopo della misura non è di determinare con precisione la concentrazione di radon nei vari ambienti scolastici, ma unicamente di controllare la compatibilità di questa con i dati dello studio ISPRA, secondo i quali la concentrazione di radon indoor nel comune non supera in nessun caso i 400/500 Bq/m³.

La misurazione di breve durata è stata effettuata nella condizione più sfavorevole (locale posizionato al piano più in basso senza finestre o con porte e finestre tenute chiuse) anche se l'ambiente considerato non costituisce un luogo di lavoro fisso. E' stato usata uno strumentazione professionale digitale:

"RAMON 2.2" elettronico radon detector per almeno 48h nella condizione più sfavorevole (locale posizionato al piano più in basso senza finestre o con porte e finestre tenute chiuse) anche se l'ambiente considerato non costituisce un luogo di lavoro fisso. Ciò allo scopo di avere una prima indicazione dello stato attuale.

"CANARY Digital Radon Monitor" che integra un sensore a camera a diffusione passiva (spettrometria alfa a tecnologia digitale)

Metodologia di valutazione:

Soglia	Valore (Bq/mc)
Alto	>500

Rilevante	400 ≤ valore ≤ 500
Medio	300 ≤ valore < 400
Moderato	100 ≤ valore < 300
Basso	< 100

La metodologia di valutazione verrà adeguata quando andrà a regime il DLgs 101/2020.

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) ricambio d'aria dei locali frequentemente

Fattore di rischio: Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)

Il criterio da adottare per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o il calcolo rispetta le norme standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). In particolare, finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, la misurazione e il calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai Campi elettromagnetici, è possibile e si sono adottate le specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature.

In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi effetto indiretto quale:
 - interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
 - rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 m;
 - innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
- incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
- sorgenti multiple di esposizione;
- esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

Si possono distinguere due diverse situazioni: campi elettromagnetici di origine esterna all'edificio scolastico (linee elettriche ad alta tensione, impianti radiotelevisivi, stazioni radio base, ecc., poste nelle immediate vicinanze dell'edificio) e campi elettromagnetici di origine interna e legati alle attività svolte nell'edificio scolastico (aule informatizzate, sistemi wireless interni, uso diffuso di telefoni cellulari, quadri elettrici, ecc.). In entrambi i casi si tratta di radiazioni non ionizzanti, anche se di frequenze assai variabili da una situazione all'altra.

Di origine Esterna

Nel primo caso va innanzitutto detto che le stazioni radio base (le antenne per la telefonia mobile), anche se di elevata potenza, non irradiano nelle immediate vicinanze del loro basamento. Di norma, quindi, un'antenna vicina (addirittura confinante con l'area di pertinenza della scuola) costituisce un rischio irrilevante.

Per contro, una linea elettrica aerea ad alta tensione ($V_n \geq 132$ kV) che dovesse trovarsi a ridosso dell'edificio scolastico (meno di 10 - 15 metri tra la proiezione dei conduttori sul terreno e i muri perimetrali

dell'edificio) rappresenterebbe un fattore di rischio che va opportunamente valutato ed indagato. A tal fine il dirigente scolastico, o l'Ente locale, può far richiesta all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) che venga misurato il livello sia del campo elettrico che di quello magnetico presenti all'interno dell'edificio, avendo cura di accertarsi che tali misurazioni vengano effettuate quando la linea stia effettivamente trasmettendo potenza elettrica ai livelli nominali di tensione e corrente.

In ogni altra situazione (maggiore distanza della linea e/o minor tensione nominale della stessa) il problema dei campi elettromagnetici generalmente non si pone, anche in relazione ai limiti di esposizione previsti per la popolazione.

Di origine interna

I campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campi elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni.

Quadri elettrici

Va precisato inoltre che i quadri elettrici di segnale, ormai frequenti nelle strutture scolastiche che hanno sviluppato importanti reti informatiche, non costituiscono assolutamente un pericolo, in virtù dei bassissimi livelli di tensione e di corrente che li caratterizzano.

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

Telefoni cellulari

Altra cosa è, invece, la problematica dei rischi connessi all'uso del telefono cellulare, che comunque (ed inevitabilmente) avviene anche in ambito scolastico. La scienza sta ancora indagandone gli effetti sulla salute, che sembrano legati soprattutto alla piccolissima distanza tra l'elemento radio-emettitore del cellulare e l'orecchio di chi lo usa. Tuttavia, allo stato attuale delle conoscenze, affrontare il problema dell'uso del cellulare a scuola assume esclusivamente un carattere educativo e non va considerato nella valutazione dei rischi.

Le misurazioni sono state effettuate con strumentazione professionale digitale ELECTROSMOG METER ED25G.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Esposizione derivante da apparecchiature di Categoria 1 secondo la EN 12198-1. I livelli dei CEM non superano i valori di azione.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) schermatura della fonte o del luogo di lavoro
- 2) limitare il tempo di esposizione
- 3) spegnere le attrezzature quando non vengono utilizzate
- 4) favorire i collegamenti via cavo e non quelli wireless
- 5) spegnere il wireless quando non viene usato

Attività specifiche

L'analisi dell'attività lavorativa "Attività specifiche" del processo produttivo "TUTTE LE ATTIVITA" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Differenze di genere, età, provenienza

Livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, anche con riguardo ai rischi connessi alle differenze di genere, di età e alla condizione delle lavoratrici e dei lavoratori immigrati.

Nell'ambito dell'attività aziendale tali fattori di rischio generali sono contenuti.

Mentre per rischi più specifici come gravidanza, ecc, sono trattati separatamente.

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dalle differenze di genere, d'età, di provenienza da altri Paesi e di quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008.

Le eventuali attività in cui possono emergere le succitate differenze tra lavoratori sono state individuate, nel rispetto della normativa vigente di carattere generale o specifico, contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre eventuali fattori di rischio.

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Fare scelte lavorative (nomine, incarichi, ecc) senza discriminazioni
- 2) gruppi di confronto

favorire il coinvolgimento e la partecipazione di lavoratori e RLS, ad esempio con gruppi di confronto. Sono di seguito riportate a titolo esemplificativo le problematiche che l'indagine ci ha suggerito di approfondire:

- **Ambito organizzativo:** organizzazione degli orari, ricorso al part-time imposto o richiesto, accesso agli straordinari, turni, permessi, sostituzioni, ritmi, problemi di pendolarismo
- **Ambito relazionale:** qualità delle relazioni gerarchiche, qualità delle relazioni con colleghi, modalità di comunicazione interna, presenza di discriminazioni, prevaricazioni, molestie
- **Ambito professionale:** contenuto dei compiti assegnati, elementi di soddisfazione e frustrazione, riconoscimenti, retribuzioni, modalità di sviluppo di carriera, grado di precarietà, frequenza di cambi di mansione, accesso alla formazione professionalizzante.
-
-

*Fattore di rischio: **Lavoro isolato***

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) preferire presenza di almeno due lavoratori

*Fattore di rischio: **Violenza sul lavoro***

La violenza sul lavoro comprende tutti gli episodi di minaccia o aggressione verso una persona sul luogo di lavoro, a danno della sua sicurezza. Questi comprendono insulti, minacce, aggressioni fisiche o psicologiche contro personale in servizio. Gli episodi di violenza possono anche avere uno sfondo razzista o sessuale. In particolare, i lavoratori del settore dell'istruzione possono essere vittime di violenza perché gli aggressori li identificano con l'istituzione o il sistema.

Aggressori e vittime

Alunni, ex alunni e genitori sono tra i soggetti che di solito assumono comportamenti violenti nei confronti del personale operante nel settore dell'istruzione. Non sono solo gli insegnanti, al contrario di come si potrebbe credere, ad essere esposti ad atti di violenza sul lavoro. Vittime lo sono anche gli assistenti, gli addetti alle pulizie ed il personale di segreteria. Le attività ad alto rischio sono quelle che implicano il trattare direttamente con gli alunni (o loro tutori) e con bambini che presentano particolari problematiche.

Effetti fisiologici e percettivi in caso di paura

- il cuore batte più forte (aumento dell'adrenalina in circolo);
- Respiro più velocemente;
- i muscoli si irrigidiscono;
- sentirsi stordito, avere le vertigini (aumento dell'apporto di ossigeno al cervello);
- percezione di un "imminente disastro".

Le conseguenze della violenza

La violenza a scuola non riguarda solo le vittime dirette, ma anche le altre persone che condividono il

medesimo ambiente (personale, bambini ed adolescenti). La reazione delle persone agli atti di violenza, possono essere di tipo diverso e le conseguenze comprendono:

- danni fisici
- stress
- turbe emotive
- sentimento di impotenza.

Le conseguenze per l'Istituto Scolastico comprendono:

- ricambio più frequente di personale
- maggior assenteismo ed aumento delle assenze per malattia
- costi di assicurazione più elevate.

La valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi può essere suddivisa in diverse fasi:

1. pianificazione della valutazione in collaborazione con il personale
2. identificazione dei rischi e delle persone a rischio
Tra i fattori che influiscono sull'entità ci sono:
 - la tipologia di ambiente di lavoro
 - il tipo di aggressione
 - i motivi di aggressione
 - la presenza di oggetti utilizzabili per arrecare danno
3. adozione delle misure volte all'eliminazione o alla riduzione dei rischi e loro controllo

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) controllo degli accessi all'edificio (tenere i cancelli e le porte chiuse)
- 2) divieto di accesso agli estranei
- 3) vigilanza all'ingresso da parte dei lavoratori
- 4) evitare luoghi isolati di ricevimento o contatto con estranei alla scuola (genitori e parenti alunni, visitatori, ecc) anche all'esterno
- 5) prevedere la presenza di altre persone a contatto visivo e uditivo o a contatto fisico, diretto o indiretto
- 6) aumentare il personale nelle fasi più critiche in cui ci possono essere fenomeni di aggressività e violenza
- 7) richiedere un impianto antintrusione e videosorveglianza a protezione della popolazione scolastica ed in particolare di coloro che lavorano in solitaria o effettua l'apertura mattutina o la chiusura la sera
- 8) monitorare gli eventi violenti e degli eventi sentinella, con immediata individuazione e comunicazione delle misure da attivare
- 9) monitorare i Rischi Psicosociali (individuazione degli individui con Disagi Psicologici e Disturbi Comportamentali, uso alcol e droghe, ecc.)
- 10) chiamare le forze dell'ordine appena è necessario
- 11) informare tutti i dipendenti sulle procedure da rispettare e da attivare in caso di eventi violenti

Fattore di rischio: Lavoratori fragili

La circolare del 4 Settembre 2020:

- Ribadisce l'importanza della sorveglianza sanitaria in tutti i luoghi di lavoro, con riferimento all'opportunità di contestualizzare le diverse tipologie di tutela in relazione alle situazioni derivanti dalle singole realtà produttive e dell'andamento epidemiologico del contesto territoriale;
- definisce il concetto di "fragilità" che va individuata *"in quelle condizioni dello stato di salute del lavoratore/lavoratrice rispetto alle patologie preesistenti che potrebbero determinare, in caso di infezione, un esito più grave o infausto e può evolversi sulla base di nuove conoscenze scientifiche sia di tipo di biologico sia di tipo clinico"*;
- chiarisce che non può incardinarsi alcun automatismo tra l'età avanzata (> 55 anni) e un presunto stato di maggiore fragilità, in quanto il parametro relativo all'età va sempre preso in considerazione "congiuntamente alla presenza di co-morbilità che possono integrare una condizione di maggior rischio";
- specifica che a tutti i lavoratori deve essere assicurata la possibilità di richiedere al datore di lavoro l'attivazione delle previste misure di sorveglianza sanitaria a fronte del rischio di esposizione al contagio da SARS-CoV-2, segnatamente l'esecuzione di una visita su richiesta ex art. 41 co 2 lettera c) del D.Lgs. 81/08, in ragione della sussistenza di patologie con scarso compenso clinico di natura cardiovascolare, respiratoria, metabolica o altro. Dette istanze dovranno essere corredate da una adeguata e probante documentazione sanitaria da consegnare al medico competente in occasione della visita medica;

- specifica che nel caso in cui non sia stato nominato il medico competente c'è la possibilità di ricorrere a enti pubblici e istituti specializzati di diritto pubblico, cioè l'INAIL e le aziende sanitarie locali, nonché i dipartimenti di Medicina Legale e di Medicina del Lavoro delle Università. Resta in capo al datore di lavoro l'obbligo di fornire la dettagliata descrizione della mansione specifica svolta dal dipendente e dell'ambiente di lavoro in cui si svolge, compresa la possibilità di svolgere tale mansione in regime di lavoro agile (smart-working);
- all'esito della visita medica il medico competente esprime il giudizio di **idoneità** "*formendo, in via prioritaria, Indicazioni per l'adozione di soluzioni maggiormente cautelative per la salute del lavoratore o della lavoratrice per fronteggiare il rischio da SARS-CoV-2, riservando il giudizio di **non idoneità temporanea** solo ai casi che non consentono soluzioni alternative*";
- le visite mediche possono essere ripetute per modificare eventualmente il giudizio di idoneità alla luce dell'andamento epidemiologico e dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche in materia.
- richiama l'opportunità di un graduale e progressivo ripristino delle visite mediche periodiche stabilite dal D.Lgs. 81/08 in considerazione dell'andamento epidemiologico a livello locale e con particolare attenzione al rispetto delle misure igieniche raccomandate dal Ministero della Salute e dell'OMS, quali: dotazione di infermeria aziendale o ambiente idoneo tale da consentire la sanificazione periodica, il distanziamento, fornito di un adeguato ricambio d'aria, con servizi igienici e/o disinfettanti che assicurino la costante igiene delle mani. La programmazione delle visite dovrà evitare inutili e prolungate attese per scongiurare assembramenti e prevedere in ogni caso l'utilizzo costante di mascherina. Viene ribadito che in alcuni casi, in base alla situazione epidemiologica provinciale o regionale, possa essere ancora differita l'esecuzione delle visite mediche periodiche e delle visite mediche alla cessazione del rapporto di lavoro e resta intesa la massima cautela nell'esecuzione di esami strumentali che possano esporre al contagio da SARS-CoV-2 (quali ad esempio le spirometrie o i controlli dell'aria espirata con etilometro), qualora non possano eseguirsi in ambienti idonei e con adeguati DPI.

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Fattore di rischio: Rischi di natura sociale (mobbing, burnout)

Mobbing

Il mobbing può essere considerato un fenomeno psicosociale presente in ambienti di lavoro contraddistinti da elevata conflittualità, che consiste in una serie di azioni concepite in modo sistematico da una o più persone con l'intento di danneggiare qualcuno.

Tale condizione conflittuale non è osservabile frequentemente in un'organizzazione scolastica, dal momento che questa si caratterizza per una struttura organizzativa atipica, nella quale le relazioni gerarchiche hanno un peso relativo. Il contesto culturale dell'organizzazione scolastica non determina fenomeni di competitività estrema, è caratterizzato da un clima generalmente collaborativo ed informale che non fornisce molti pretesti per scatenare esercizi abusivi di potere. I docenti sono collocati nello stesso livello gerarchico e difficilmente possono subire azioni mobbizzanti da parte del dirigente scolastico, che non controlla direttamente la loro progressione di carriera.

Burnout

Situazioni di stress particolarmente intense o protratte nel tempo possono indurre la sindrome del burn-out, definita come una *sindrome di esaurimento emozionale, di spersonalizzazione e di riduzione delle capacità professionali, che può presentarsi in soggetti che per mestiere si occupano degli altri e si esprime in una costellazione di sintomi quali somatizzazioni, apatia, eccessiva stanchezza, risentimento, incidenti.*

Sin dalla prima metà degli anni '80 il burn-out degli insegnanti è stato oggetto di particolare attenzione da parte di molti autori che ne hanno rilevato i seguenti elementi caratterizzanti:

- affaticamento fisico ed emotivo
- atteggiamento distaccato e apatico nei confronti di allievi e colleghi e nei rapporti interpersonali
- sentimento di frustrazione dovuto alla mancata realizzazione delle proprie aspettative
- perdita della capacità di controllo, di attribuire, cioè, la giusta dimensione all'esperienza lavorativa.

I vari studi conferiscono un peso differente ai fattori sociali e personali del soggetto, cioè alle caratteristiche individuali, rispetto ai fattori organizzativi, che riguardano l'organizzazione scolastica e le condizioni di lavoro, ma sono concordi nel definire il burn-out come un fenomeno fondamentalmente psicosociale. La sindrome si può manifestare in molti modi, dallo scadimento della performance all'assenteismo, dall'abuso di sostanze psicoattive ai conflitti familiari. I segni fisici possono essere:

sentimento di esaurimento e fatica, dolori di testa, disturbi gastrointestinali, insonnia. I segni comportamentali: irritabilità, senso di frustrazione, facilità al pianto, complesso di persecuzione, depressione, uso eccessivo di psicofarmaci, rigidità e inflessibilità. E' verosimile ritenere che tale sindrome, qualora trascurata, possa costituire la fase iniziale della patologia psichiatrica vera e propria.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) COMPITI DELL'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA

- Area gestione e comunicazione: esplicitare obiettivi (es. rendere effettivo il POF), assicurare ascolto (valorizzare proposte, risorse umane e professionali) e sostegno (es. alla didattica o per l'integrazione, incoraggiamento a manifestare disagio legato a fattori organizzativi senza giudizio sulla persona e le sue capacità), migliorare l'organizzazione (es. flessibilità nell'applicazione di norme).
- Area formazione: stimolare la consapevolezza degli insegnanti (se e come mai sono appesantiti), aiutarli a comprendere le cause dello stress (screening dei vari fattori probabili) e il modo in cui affrontarlo (tecniche di gestione dello stress, focus group).
- Informazione e consultazione dei lavoratori: fornire conoscenze aggiornate rispetto all'organizzazione scolastica (effettive risorse e potenzialità), coinvolgere i docenti nelle decisioni e nella gestione (es. attuare la delega, gestire le criticità in team). (INAIL).
-
-

Fattore di rischio: Lavoratrici in stato di gravidanza e allattamento fino a 7 mesi d'età del figlio

Attività pregiudizievoli per le lavoratrici durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio con spostamento ad altre mansioni durante il periodo di divieto.

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi particolari riguardanti le lavoratrici durante la gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo quanto previsto dal capo II del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Nell'elaborazione di tale criterio, si è tenuto conto anche della Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee del 5/10/2000: "La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana", tuttavia "condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza", lo stesso dicasi per il periodo dell'allattamento che la normativa italiana tutela fino al settimo mese dopo il parto.

L'approccio adottato per la valutazione dei rischi per le lavoratrici madri è quello definito dagli artt. 7 e 11 del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Art. 7. Lavori vietati

(legge 30 dicembre 1971, n. 1204, articoli 3, 30, comma 8, e 31, comma 1; decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 645, art. 3; legge 8 marzo 2000, n. 53, art. 12, comma 3)

1. E' vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonche' ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri. I lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono indicati dall'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 25 novembre 1976, n. 1026, riportato nell'allegato A del presente testo unico. Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con i Ministri della sanita' e per la solidarieta' sociale, sentite le parti sociali, provvede ad aggiornare l'elenco di cui all'allegato A.

2. Tra i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri sono inclusi quelli che comportano il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro, indicati nell'elenco di cui all'allegato B.

3. La lavoratrice e' addeba ad altre mansioni per il periodo per il quale e' previsto il divieto.

4. La lavoratrice e', altresì, spostata ad altre mansioni nei casi in cui i servizi ispettivi del Ministero del lavoro, d'ufficio o su istanza della lavoratrice, accertino che le condizioni di lavoro o ambientali sono pregiudizievoli alla salute della donna.

5. La lavoratrice adibita a mansioni inferiori a quelle abituali conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonche' la qualifica originale. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 13 della legge 20 maggio 1970, n. 300, qualora la lavoratrice sia adibita a mansioni equivalenti o superiori.

6. Quando la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni, il servizio ispettivo del Ministero del lavoro, competente per territorio, puo' disporre l'interdizione dal lavoro per tutto il periodo di cui al presente Capo, in attuazione di quanto previsto all'articolo 17.

7. L'inosservanza delle disposizioni contenute nei commi 1, 2, 3 e 4 e' punita con l'arresto fino a sei mesi.

Art. 11. Valutazione dei rischi (decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 645, art. 4)

1. Fermo restando quanto stabilito dall'articolo 7, commi 1 e 2, il datore di lavoro, nell'ambito ed agli effetti della valutazione di cui all'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e

successive modificazioni, valuta i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C, nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione dell'Unione europea, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

2. L'obbligo di informazione stabilito dall'articolo 21 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, comprende quello di informare le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate.

Nel flow-chart di seguito riportato si è sintetizzato il percorso seguito per la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri e per l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione da parte dell'azienda.

In una prima fase, si sono identificati i rischi presenti nei luoghi di lavoro (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali; movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopra citate.

In una seconda fase, si è stabilito se i rischi identificati rientrassero tra quelli che la normativa italiana considera come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino, si è stabilito cioè se tali rischi fossero compresi nell'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001, e quindi vietati, o se fossero compresi nell'allegato C del succitato decreto, e quindi soggetti ad adeguate misure preventive e protettive.

Allegato A (Articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 25 novembre 1976, n. 1026)

ELENCO DEI LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI E INSALUBRI DI CUI ALL'Art. 7

Il divieto di cui all'art. 7, primo comma, del testo unico si intende riferito al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruote su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa.

I lavori faticosi, pericolosi ed insalubri, vietati ai sensi dello stesso articolo, sono i seguenti:

- A) quelli previsti dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345 e dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 262;
- B) quelli indicati nella tabella allegata al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- C) quelli che espongono alla silicosi e all'asbestososi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni: durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto;
- D) i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- E) i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- F) i lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- G) i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- H) i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- I) i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- L) i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- M) i lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- N) i lavori di monda e trapianto del riso: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- O) i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro.

Allegato B (Decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 645, allegato 2)

ELENCO NON ESAURIENTE DI AGENTI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'Art. 7

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

1. Agenti:

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

b) agenti biologici:

toxoplasma;

virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice e' sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;

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

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

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

1. Agenti:

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

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

Allegato C (Decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 645, allegato 1)

ELENCO NON ESAURIENTE DI AGENTI PROCESSI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'Art. 11

A. Agenti.

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

a) colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;

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

c) rumore;

d) radiazioni ionizzanti;

e) radiazioni non ionizzanti;

f) sollecitazioni termiche;

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

2. Agenti biologici

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

3. Agenti chimici.

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

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

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

- cancerogenicità, categorie 1 A, 1 B o 2 (H350, H350i, H351),

- tossicità per la riproduzione, categorie 1 A, 1 B o 2 o la categoria aggiuntiva per gli effetti Le eventuali attività che possono esporre le lavoratrici madri a lavori vietati di cui all'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001 sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono state individuate le misure preventive e protettive necessarie per i lavori di cui all'allegato C del decreto legislativo innanzi citato. sull'allattamento o attraverso di essa (H360, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H361, H361d, H361fd, H362),

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

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

c) mercurio e suoi derivati;

d) medicinali antimitotici;

e) monossido di carbonio;

f) agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo.

((B. Processi

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

C. Condizioni di lavoro.

Lavori sotterranei di carattere minerario.

Le eventuali attività che possono esporre le lavoratrici madri a lavori vietati di cui all'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001 sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono state individuate le misure preventive e protettive necessarie per i lavori di cui all'allegato C del decreto legislativo innanzi citato.

In questa attività sono vietate le sostanze contenenti nella scheda di sicurezza le seguenti frasi di pericolo:

H300	Letale se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H330	Letale se inalato.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H360Fd	Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
H360D	Può nuocere al feto.
H360Df	Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H370	Provoca danni agli organi.
H371	Può provocare danni agli organi.
H372	Provoca danni agli organi.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Il DL 7 giugno 2017, n. 73 convertito con legge 119/2017 prevede l'obbligo vaccinale per i minori da 0 a 16 anni anche per la rosolia.

vaccini obbligatori per l'iscrizione a scuola:

1. anti-poliomelitica;
2. anti-difterica;
3. anti-tetanica;
4. anti-epatite B;
5. anti-pertosse;
6. anti Haemophilus influenzae tipo B;
7. anti-morbillo;
8. anti-rosolia;
9. anti-parotite;
10. anti-varicella

Per queste ultime 4 è prevista una **valutazione dopo tre anni** per l'eventuale eliminazione dell'obbligo.

Emergenza covid-19

La normativa vigente vieta di adibire le donne in stato di gravidanza e fino al settimo mese dopo il parto a lavorazioni in cui si fa uso di agenti biologici pericolosi e nocivi per la madre e il bambino (D.Lgs. 151/01 e s.m.i.).

L'art. 267 del D.Lgs. 81/08, definisce agente biologico: "qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni"; microrganismo: "qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico"; coltura cellulare: "il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari".

Secondo l'art. 268 del D.Lgs. 81/08 gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

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

costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

La nuova Direttiva (UE) 2020/739 della Commissione del 3 giugno 2020, direttiva dell'Unione Europea che "modifica l'allegato III della direttiva 2000/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'inserimento del SARS-CoV-2 nell'elenco degli agenti biologici di cui è noto che possono causare malattie infettive nell'uomo e che modifica la direttiva (UE) 2019/1833 della Commissione" inserisce il virus SARS-CoV-2 nel gruppo 3.

Va inoltre tenuto presente che l'art. 5 del D.P.R. n. 1026/1976, comma 4, prevede comunque che "l'ispettorato del lavoro può ritenere che sussistano condizioni ambientali sfavorevoli agli effetti dell'art. 3, terzo comma, e dell'art. 5, lett. b), della legge anche quando vi siano pericoli di contagio derivanti alla lavoratrice dai contatti di lavoro con il pubblico o con particolari strati di popolazione, specie in periodi di epidemia".

Si ricorda l'iter da avviare nel caso delle lavoratrici in gravidanza.

La lavoratrice in gravidanza deve comunicare il proprio stato al Datore di Lavoro attraverso certificato dello specialista ginecologo (con indicazione dell'epoca di gestazione e dell'epoca presunta del parto) - al fine di consentire l'applicazione delle misure di protezione e prevenzione.

L'iter che viene intrapreso a seguito della comunicazione della lavoratrice in gravidanza è il seguente nel caso in cui la mansione svolta presenta rischi pregiudizievoli per la salute:

- se c'è possibilità di cambio mansione che non espone la lavoratrice in gravidanza a rischi pregiudizievoli: si procede con il cambio mansione;
- se non c'è possibilità di cambio mansione perché tutte le attività espongono a rischi pregiudizievoli per la lavoratrice in gravidanza si attiva la procedura di astensione anticipata dal lavoro. Il Datore di Lavoro informa la DPL/ITL che emette provvedimento di diniego o accettazione generalmente entro 7 giorni.

Lo stesso iter sarà garantito per il periodo dell'allattamento ovvero fino a 7 mesi di età del figlio.

Per le alunne "lavoratrici" si potrebbe attivare la didattica a distanza.

Alla luce di quanto appena esposto e considerato che:

- in ambito scolastico, pur applicando tutte le possibili misure di prevenzione e protezione ai fini del contenimento della diffusione del contagio da SARS-CoV2, permane comunque il rischio potenziale e "residuo" di contagio;
- le informazioni certe riguardo la possibilità di trasmissione del virus SARS-CoV2 dalla madre al feto o attraverso il latte materno sono ancora scarse e necessitano di ulteriori studi;
- per tutto il periodo di emergenza sanitaria da COVID-19, per i seguenti gruppi omogenei di lavoratori:

"PERSONALE EDUCATIVO" si ritiene che l'attività lavorativa non possa ritenersi compatibile con lo stato di gravidanza ed allattamento perché in caso di infezione da SARS-CoV2 l'effetto potrebbe essere pregiudizievole per la salute della madre e del bambino.

"DIRIGENTI e ADDETTI AL SERVIZIO DI SEGRETERIA" dovrà essere valutata di volta in volta la compatibilità dell'attività lavorativa rispetto all'esposizione al rischio di contagio da SARS-CoV2.

"COLLABORATORE SCOLASTICO" si ritiene che l'attività lavorativa non possa ritenersi compatibile con lo stato di gravidanza ed allattamento perché in caso di infezione da SARS-CoV2 l'effetto potrebbe essere pregiudizievole per la salute della madre e del bambino.

"ALUNNE-LAVORATRICI" si ritiene che l'attività educativa non possa ritenersi compatibile con lo stato di gravidanza ed allattamento perché in caso di infezione da SARS-CoV2 l'effetto potrebbe essere pregiudizievole per la salute della madre e del bambino. Per le alunne "lavoratrici" si potrebbe attivare la didattica a distanza.

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.Lgs. 151/2001 (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).
- 2) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono ad agenti e condizioni di lavoro di cui all'art. 7 del D.Lgs. 151/2001 (Allegato B, D.Lgs. 151/2001).
- 3) E' vietato adibire al trasporto e al sollevamento di pesi, sia a braccia e a spalle, sia con carrelli a ruote
- 4) E' vietato adibire ai lavori pericolosi ed insalubri
- 5) Divieto di utilizzo delle scale portatili
- 6) Divieto utilizzare prodotti chimici per le pulizie

- 7) Divieto effettuare le pulizie e lavori faticosi
- 8) In mancanza di ascensore, se possibile, posizionare la postazione di lavoro al piano terra
- 9) Favorire le postazioni di lavoro non isolate
- 10) Evitare di stare in piedi o camminare per periodi prolungati
- 11) Evitare esposizione prolungata a rumore
- 12) Evitare postazioni di lavoro con temperature troppo elevate o troppo fredde e gli sbalzi di temperature caldo-freddo
- 13) Ridurre o cessare lavori al videoterminale
- 14) Evitare l'esposizione (contatto ed inalazione) con pesticidi
- 15) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)

Didattica a distanza (DAD) e Smart Working

L'analisi dell'attività lavorativa "Didattica a distanza (DAD) e Smart Working" del processo produttivo "TUTTE LE ATTIVITÀ" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Didattica a distanza (DAD) e Smart working***

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) Impianto elettrico

- Gli impianti elettrici dei luoghi in cui viene svolta l'attività lavorativa devono essere realizzati a "regola d'arte" e correttamente mantenuti.
- Il rischio elettrico può, comunque, essere possibile anche in presenza di un impianto a norma, come conseguenza di un errato utilizzo dello stesso.
- Il lavoratore dovrà utilizzare le apparecchiature fornite dal Datore di lavoro o personali in conformità con le istruzioni d'uso fornite dal costruttore.
- E' importante evitare il collegamento all'impianto elettrico di apparecchi con forte assorbimento e evitare il più possibile l'utilizzo di multi-prese e ciabatte sovraccaricate.
- La postazione di lavoro dovrà essere disposta in modo da evitare che i cavi e i collegamenti elettrici possano intralciare il passaggio e il normale transito delle persone, o possano essere sottoposti a danneggiamento.
- non sovraccaricare una presa, ciabatta, ecc
- evitare più prolunghie in sequenza
- usare prolunghie di lunghezza limitata
- non effettuare alcuna modifica all'impianto fisso o portatile (sostituzione della presa, ecc)
- utilizzare solo componenti conformi alle norme in vigore (spine, adattatori, prolunghie, ciabatte, ecc, con marcatura Ce, IMQ)
- Non effettuare alcun lavoro su attrezzature in tensione (togliere la carta incastrata nella fotocopiatrice, fax, sostituire una lampadina, ecc. senza aver tolto prima la presa di alimentazione o dal quadro elettrico)
- non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi)
- non lasciare apparecchiature elettriche abbandonate senza continua sorveglianza (cavi, prolunghie, trapani, ecc)
- non usare attrezzature non autorizzate (stufe, fornelli elettrici, ventilatori, frigo, ecc)
- prima dell'inserimento della spina dell'attrezzo elettrico, stendere e controllare l'integrità del filo, della spina e della presa
- non usare in caso di danneggiamento degli isolamenti
- mettere il primo tratto di filo sulla spalla per evitare di passarci sopra con l'attrezzo o di inciampare
- i cavi volanti non devono essere causa di inciampo, quindi devono essere mantenuti sufficientemente lunghi, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento
- non lasciare attrezzature elettriche in funzione quando non occorre, non si è presenti o si finisce il turno lavorativo (luci, condizionatori, stufe, ecc)
- non togliere le prese tirando il cavo
- chiamare il manutentore in caso di sfarfallamenti delle luci, interruzione frequente dell'alimentazione,

ecc

- richiedere la manutenzione periodica all'ente locale

2) **Esposizione a campi elettromagnetici (CEM)**

- limitare il tempo di esposizione
- spegnere le attrezzature quando non vengono utilizzate
- favorire i collegamenti via cavo e non quelli wireless
- spegnere il wireless quando non viene usato

3) **Black-out elettrico**

- In caso di mancanza dell'energia elettrica occorre mantenere la calma; la maggior parte degli edifici, negli spazi comuni, è dotata di luci di emergenza ad attivazione automatica.
- Se l'attività lavorativa viene svolta a casa propria e ci si trova in un'area buia, occorre spostarsi con prudenza verso l'uscita.
- Se ci si trova in ascensore, si dovrà premere il pulsante di allarme per l'attivazione dei soccorsi ed attenersi alle disposizioni impartite dal personale addetto.

4) **Microclima**

- Devono essere garantite adeguate condizioni di salute e di benessere relativamente al microclima e alla qualità dell'aria, sia ricorrendo a scambi naturali con l'ambiente esterno sia utilizzando appositi impianti di riscaldamento e condizionamento dell'aria.
- Il lavoratore dovrà scegliere un luogo di lavoro che sia sufficientemente illuminato e areato naturalmente, che sia ben asciutto e difeso dall'umidità e in adeguate condizioni di igiene.
- I lavoratori che si trovano a operare in postazioni o in ambienti che, a loro giudizio, non offrono adeguate condizioni in termini di temperatura, umidità o presenza di fastidiose correnti d'aria, devono ricercare opportune soluzioni e/o alternative.

5) **Illuminazione**

- In corrispondenza della postazione del lavoratore dovrà esserci un livello di illuminazione sufficiente per il tipo di attività da svolgere.
- Se possibile, è necessario prevedere un'adeguata illuminazione naturale; è preferibile evitare la luce solare diretta perché può essere fonte di abbagliamento o di rilessii.
- La luce artificiale presente nella stanza dovrà comunque essere tale da sopperire la totale assenza di luce naturale, in tutte quelle situazioni e orari in cui questa non è sufficiente.
- I lavoratori dovranno integrare, se necessario, l'illuminazione del proprio posto di lavoro con lampade da tavolo.

6) **Postura ed ergonomia**

Sistemazione dello schermo/tastiera/documento

- La sistemazione generalmente consigliata per un lavoro prolungato al videoterminale è quella che vede allineati sulla stessa linea l'utente, il videoterminale e la tastiera. Evitare altre collocazioni che causerebbero frequenti rotazioni del capo e movimenti degli occhi. In funzione di diverse attività lavorative, sono accettabili anche la disposizione con schermo e tastiera davanti e documento di lato (prevalente interazione con lo schermo); o la disposizione con tastiera e documento davanti e schermo di lato (prevalente interazione con il foglio). È da tener presente che la tastiera deve essere situata ad una distanza dal bordo del tavolo che permetta di poggiare gli avambracci e di non affaticare le braccia.

Tastiera

- È necessario far uso di tastiere separate dal videoterminale. In questo modo è possibile collocare la tastiera nella posizione che si ritiene più idonea per le operazioni da svolgere.

Posizione delle braccia

- La posizione migliore è ottenibile quando si ha una distanza tra il piano di seduta ed il piano di appoggio delle braccia compresa tra i 22 ed i 25 cm. È opportuno quindi che l'utente regoli adeguatamente l'altezza del piano della sedia.

Scelta dell'inclinazione

- Molte tastiere hanno la possibilità di variare l'inclinazione tramite la regolazione di appositi piedini. Trovare l'inclinazione più adatta tende a diminuire il possibile affaticamento a carico degli arti superiori. L'utente deve adottare l'inclinazione che gli comporti il minor affaticamento dei polsi che può valutare sperimentalmente con l'uso.

Spazio per le mani

- La tastiera deve essere arretrata rispetto al bordo del tavolo di circa 10 cm in modo da permettere l'appoggio del polso. Se, per una profondità del tavolo, questo non è possibile può essere d'aiuto l'utilizzo di sedie con braccioli su cui poggiare gli avambracci.

Uso del mouse e spazio per la sua movimentazione

- L'utilizzo di questo dispositivo di input è diventato praticamente indispensabile per la gestione dei programmi applicativi. È necessario quindi prevedere uno spazio adeguato alla destra della tastiera (a sinistra se si è mancini) per lo spostamento del mouse e fare in modo che questo spazio resti libero da altri ingombri.

Tavolo di lavoro, scrivania

- Il videoterminale o computer può essere posizionato sul piano del tavolo di lavoro-scrivania o su un tavolo ausiliario ad esso riservato.

Sistemazione sul piano di lavoro delle attrezzature e degli oggetti

- I vari componenti dell'attrezzatura vanno posizionati sul piano di lavoro in modo che il loro utilizzo non costringa l'operatore ad assumere posture incongrue e compiere movimenti faticosi. La determinazione della posizione può essere fatta valutando la frequenza d'uso delle attrezzature, destinando a quelle più spesso utilizzate le zone preferenziali e sistemando le altre sempre all'interno del campo di azione delle braccia.

Ingombri sul piano di lavoro e nella zona di movimentazione delle gambe

- Il piano di lavoro deve essere sgombro di oggetti non necessari all'attività lavorativa. Le attrezzature necessarie al funzionamento della workstation non devono costituire intralcio.
- Ad esempio, i cavi di collegamento delle attrezzature (telefono, calcolatrice, ecc.) dovrebbero uscire sul tavolo nelle immediate vicinanze delle apparecchiature o comunque fare percorsi tali da non intralciare l'area normale di lavoro. La fascettatura dei cavi aiuta alla tenuta di un maggior ordine del posto di lavoro ed alla sua pulizia. Anche sotto il tavolo non dovrebbero essere presenti cavi di alimentazione o collegamento. La posizione di eventuali altre attrezzature (quali le cassettiere).

7) Videoterminali

- L'uso dei videoterminali è essenziale per lo smart-working.

I rischi connessi all'uso di strumenti informatici riguardano:

- la vista e per gli occhi;
- la postura e l'affaticamento fisico o mentale;
- le condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

In caso di lavoro al computer si suggerisce di:

- regolare l'inclinazione, la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
- in caso di uso prolungato del PC portatile è bene munirsi di una tastiera esterna, di una base per il notebook (in modo da sollevare lo schermo) e di un mouse separati rispetto al computer portatile;
- cambiare spesso posizione facendo pause molto frequenti;
- evitare di piegare la schiena in avanti;
- mantenere gli avambracci, i polsi e le mani allineati durante l'uso di mouse e tastiera, evitando di piegare o angolare i polsi.

Altre misure di prevenzione e protezione da adottare:

1. L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
2. La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
3. L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
4. La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
5. Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
6. Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
7. Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
8. Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di

regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

9. Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
10. L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
11. I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
12. Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
13. Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
14. Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
15. Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
16. Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
17. Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
18. I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
19. Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
20. Occorre rispettare le pause durante l'orario di lavoro (15 minuti ogni 2 ore di lavoro sui videoterminali e 5 minuti di pausa ogni ora di lezione).
21. Al momento non possono essere superate le 20 ore di utilizzo del videoterminale/settimana per l'attività lavorativa anche se il rischio in questione interessa un periodo limitato di tempo legato al Covid.

8) **Ambiente di lavoro**

- Rilevata l'impossibilità del datore di lavoro a effettuare "materialmente" sopralluoghi e rilievi all'interno di ciascun ambiente operativo, per l'individuazione di rischi generici e specifici; risultano di fondamentale importanza attenzione e cura impiegate dal singolo dipendente (ovvero studente) per l'organizzazione e l'esecuzione del proprio lavoro.
- Nei luoghi utilizzati per lo smart working, è necessario che il lavoratore constati e si adoperi per l'eliminazione di eventuali carenze strutturali, quali ad esempio: scarsa illuminazione, pavimentazione inadeguata, fissaggio di mobili ed attrezzature non a tenuta.
- L'adozione di buone pratiche all'interno dell'*ambiente di lavoro* può minimizzare l'insorgenza dei rischi per la salute.
- Pianificare gli aspetti legati alla sicurezza degli ambienti e definire le norme di comportamento rappresenta il primo passo verso la più complessa *istruzione del personale sulla corretta prevenzione dei rischi per la salute correlati allo smart working*.

9) **Incendio**

- Le principali cause di incendio sono le seguenti:
- Utilizzo di attrezzature non a norma, danneggiate e/o non correttamente funzionanti
- Cause naturali (fulmini, ecc)

- Fattore umano (errori operativi come sovraccarichi, ecc)
- In caso d'incendio, con presenza di fiamme e fumo in un locale (stanza e/o appartamento), il lavoratore dovrà allontanarsi dall'ambiente e chiamare immediatamente i Vigili del Fuoco; successivamente dovrà avvisare le altre persone presenti nell'ambiente (es. i coinquilini e/o il vicinato, se l'attività lavorativa viene svolta a casa propria).
- Dopo aver dato l'allarme e abbandonato i luoghi interessati dall'incendio, avendo cura che anche le altre persone si siano allontanate, dovrà attendere l'arrivo dei soccorsi e segnalare ai soccorritori eventuali feriti o dispersi; dovrà dunque attenersi alle disposizioni impartite dai soccorritori, mantenendo la calma.
- Non usare l'acqua per spegnere incendi in cui sono coinvolte attrezzature elettriche in tensione.

10) **Terremoto**

- All'avvertimento della scossa sismica, il lavoratore dovrà immediatamente proteggersi, rifugiandosi sotto un tavolo robusto, oppure accostandosi alle pareti perimetrali della stanza o sotto l'architrave della porta. Dovrà aver cura di essere lontano da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali di libri o altri oggetti, che potrebbero cadere durante la scossa.
- Al termine della scossa, il lavoratore dovrà uscire all'esterno, muovendosi con prudenza, possibilmente lungo i muri.

11) **Obblighi degli smart workers**

- Sono a carico del lavoratore gli obblighi previsti dall'art. 20 del D. Lgs. 81/08, ossia
- "Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro".

12) **Accessori**

- Non collegare prodotti o accessori incompatibili, usare quelli originali

13) **Dispositivi mobili (computer portatili, tablet e smartphone)**

- Permettono di lavorare ovunque e quando si vuole ma non sono dispositivi pensati per un uso continuato nel tempo.

In caso di uso prolungato:

- Utilizzare in mouse esterno per evitare l'affaticamento delle dita e del polso.
- Utilizzare una tastiera esterna.
- Sistemare lo schermo su un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo in altezza (lo spigolo superiore dello schermo deve trovarsi un pò più basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm).
- Alternare le dita per la digitazione.
- Effettuare frequenti pause, limitare la digitazione continuata a 10-15 minuti.
- Evitare l'uso dei dispositivi portatili per scrivere lunghi testi. In tali casi usare il computer da tavolo.
- Effettuare periodicamente esercizi di allungamento dei muscoli della mano e del pollice (stretching).
-
-

Addetti Antincendio

L'analisi dell'attività lavorativa "Addetti Antincendio" del processo produttivo "TUTTE LE ATTIVITÀ" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Inalazione fumi, ustioni***

intervento in caso di incendio

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Gravissimo.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

1 Kit/plesso per addetti antincendio:

- coperta antifiamma,
- guanti antifiamma,
- casco con visiera
-
-

*Fattore di rischio: **Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)***

Possibile spostamento estintori in caso di necessità.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sollevare e movimentare i carichi sempre con due mani
- 2) Tenere il carico il più vicino possibile al tronco (dal punto di mezzo delle mani al tronco non più di 40 cm).
- 3) Porsi sempre frontalmente al carico onde evitare torsioni del tronco durante la presa o il posizionamento
- 4) Rispettare il più possibile le geometrie di sollevamento o abbassamento in origine o in destinazione: dal punto di mezzo delle mani a terra, tra 51 e 125 cm.
- 5) Dotare ogni sede di carrelli su ruote per gli spostamenti dei materiali.
- 6) Movimentare in due o più persone i pesi superiori ai 10 kg, in maniera che ciascun operatore non movimenta carichi superiori a 10 Kg
- 7) Per la movimentazione di carichi importanti richiedere l'intervento di personale esterno attrezzato e specializzato
- 8) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)
- 9) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 10) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Addetti Primo soccorso

L'analisi dell'attività lavorativa "Addetti Primo soccorso" del processo produttivo "TUTTE LE ATTIVITA" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)

Possibile spostamento infortunato in caso di necessità.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.
Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sollevare e movimentare i carichi sempre con due mani
- 2) Tenere il carico il più vicino possibile al tronco (dal punto di mezzo delle mani al tronco non più di 40 cm).
- 3) Porsi sempre frontalmente al carico onde evitare torsioni del tronco durante la presa o il posizionamento
- 4) Rispettare il più possibile le geometrie di sollevamento o abbassamento in origine o in destinazione: dal punto di mezzo delle mani a terra, tra 51 e 125 cm.
- 5) Dotare ogni sede di carrelli su ruote per gli spostamenti dei materiali.
- 6) Movimentare in due o più persone i pesi superiori ai 10 kg, in maniera che ciascun operatore non movimenta carichi superiori a 10 Kg
- 7) Per la movimentazione di carichi importanti richiedere l'intervento di personale esterno attrezzato e specializzato
- 8) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 9) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
- 10) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)

Fattore di rischio: *Esposizione ad agenti biologici*

Fattori di possibile contatto con:

- liquidi organici (sangue, saliva, vomito, urina, ecc)
-

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio moderato per la salute.

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

guanti monouso in nitrile

Uffici segreteria

L'analisi dell'attività lavorativa "Uffici segreteria" del processo produttivo "AMMINISTRAZIONE" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: *STRESS lavoro-correlato*

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Medio [17]
TOTALE AREA	Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Medio [23]
Pianificazione dei compiti	Non rilevante [33]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Non rilevante [0]
Orario di lavoro	Non rilevante [13]
TOTALE AREA	Non rilevante [17]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [18]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Medio [67]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [0]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [17]
Valutazione globale rischio	
	40

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

*Fattore di rischio: **Attrezzature munite di videoterminali***

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videoterminali

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 2) La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 3) L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La brillantezza e il contrasto di luminosità tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 9) Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminosità e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 12) Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 13) Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 15) Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i

- lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 16) Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 - 17) Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 - 18) Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 - 19) I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 - 20) Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: *Esposizione a rumore*

Vociare e uso macchine (stampanti, fotocopiatrici, squillo del telefono, ecc)

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: *Attrezzature laser (stampanti, fotocopiatrici, fax)*

Emissione VOC, rischio ozono, ecc

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione)
- 2) Preferire apparecchiature a bassa emissione O₃ (alcune case produttrici lo indicano nelle specifiche tecniche).
- 3) Impiegare macchine fotocopiatrici equipaggiate di filtri per l'ozono.
- 4) Collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico delle emissioni verso l'esterno.
- 5) Effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature.

Fattore di rischio: *Scale semplici portatili*

L'uso sporadico di scale portatili per la consultazione di fascicoli con possibile caduta dall'alto

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le scale semplici portatili dispongono di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti (Art.113, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le scale a pioli usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso (art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 4) non usare al posto della scala mezzi di fortuna come sedie,tavoli, scatoli, ecc
- 5) salire e scendere sempre con almeno una mano libera
- 6) salire e scendere sempre con il viso rivolto verso la scala
- 7) non usare mai se ci sono elementi deteriorati, mancanti o mobili
- 8) le scale a libretto devono sempre essere aperte nella massima estensione durante l'uso
- 9) dopo l'uso della scala: ripulire la scala da eventuali sostanze imbrattanti; riporre la scala in ambiente chiuso a chiave

- 10) modalità di trasporto: non trasportare la scala tenendola orizzontalmente; non trasportate la scala tenendo l'estremità anteriore alzata; abbassare la scala in avanti
- 11) durante l'utilizzo: non posizionare mai la scala dietro una porta se non chiusa a chiave o sorvegliata per impedire l'apertura; eliminare qualsiasi tipo di materiali intorno; rispettare sempre il senso di utilizzo; non salire sulla scala con le scarpe bagnate; obbligo di uso scarpe adatte all'uso, divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate; divieto di utilizzo di scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)
- 12) è vietato far utilizzare le scale portatili dell'azienda a lavoratori esterni
- 13) è vietato al personale scolastico le attività che espongono ad un rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 metri dal pavimento (per tali esigenze deve essere richiesto l'intervento di personale esterno, appositamente attrezzate e addestrate).
- 14) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)

Fattore di rischio: **Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)**

Possibile spostamento di fascicoli.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sollevare e movimentare i carichi sempre con due mani
- 2) Tenere il carico il più vicino possibile al tronco (dal punto di mezzo delle mani al tronco non più di 40 cm).
- 3) Porsi sempre frontalmente al carico onde evitare torsioni del tronco durante la presa o il posizionamento
- 4) Rispettare il più possibile le geometrie di sollevamento o abbassamento in origine o in destinazione: dal punto di mezzo delle mani a terra, tra 51 e 125 cm.
- 5) Dotare ogni sede di carrelli su ruote per gli spostamenti dei materiali.
- 6) Movimentare in due o più persone i pesi superiori ai 10 kg, in maniera che ciascun operatore non movimenti carichi superiori a 10 Kg
- 7) Per lo spostamento di arredi, provvedere prima allo svuotamento di armadi, cassetti, ecc.
- 8) Per la movimentazione di carichi importanti richiedere l'intervento di personale esterno attrezzato e specializzato
- 9) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)
- 10) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 11) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Insegnamento

L'analisi dell'attività lavorativa "Insegnamento" del processo produttivo "DIDATTICA" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: **STRESS lavoro-correlato**

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Medio [20]
TOTALE AREA	Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Medio [23]
Pianificazione dei compiti	Medio [50]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Non rilevante [0]
Orario di lavoro	Non rilevante [13]
TOTALE AREA	Non rilevante [22]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [18]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Medio [67]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [0]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [17]
Valutazione globale rischio	45

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

Fattore di rischio: Attrezzature munite di videoterminali

Attività in cui non si utilizzano attrezzature munite di videoterminali, in modo non sistematico o abituale. L'utilizzo è inferiore a venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 2) La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 3) L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 8) Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del

lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

- 9) Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 12) Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 13) Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 15) Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 16) Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 17) Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 18) Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 19) I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
- 20) Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Attrezzature laser (stampanti, fotocopiatrici, fax)

Emissione VOC, rischio ozono, ecc

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione)
- 2) Preferire apparecchiature a bassa emissione O₃ (alcune case produttrici lo indicano nelle specifiche tecniche).
- 3) Impiegare macchine fotocopiatrici equipaggiate di filtri per l'ozono.
- 4) Collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico delle emissioni verso l'esterno.
- 5) Effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature.

Fattore di rischio: Disfonia

Alterazione del timbro vocale dovuta a lesioni organiche o a fattori psicologici.

I disturbi organici della voce comprendono:

- disturbi congeniti,
- infiammazioni,
- tumori,
- disturbi da alterazioni endocrine,
- trauma, malattie neurologiche.

Fastidi quotidiani:

- perdita della voce,
- bruciori,
- dolori al collo,

- difficoltà nella deglutizione.

Danni organici:

- infiammazioni croniche,
- noduli,
- polipi

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

amplificatore vocale per soggetti con patologie legate al rischio disfonia

Fattore di rischio: Attività a rischio terzi (Alcol)

Eventuale uso di alcol.

Alcol

Si riporta il riferimento tratto da "Gestione del sistema sicurezza e cultura della prevenzione nella scuola" edizione 2013 a cura di INAIL, MIUR e SIRVESS, Sistema di riferimento Veneto per la sicurezza nella scuola; Rete Scuole e di Agenzie per la sicurezza della provincia di Arezzo e Firenze:

"Al momento l'interpretazione prevalente della norma non considera obbligatoria la sorveglianza sanitaria per il personale docente, che il provvedimento 16.03.06, emanato in base alla L. 125/01, ha inserito fra le categorie per le quali è fatto divieto di somministrazione ed assunzione di bevande alcoliche durante il lavoro.

La normativa che disciplina la sorveglianza sanitaria ed i possibili controlli per l'accertamento dell'alcoldipendenza (L. 125/01 e D.Lgs. 81/08) presenta, infatti, al momento notevoli dubbi interpretativi tanto che il legislatore ha sentito l'esigenza (art. 41 del D.Lgs. 81/08 come modificato dal D.Lgs.106/09) di prevedere una revisione di tutta la materia. La scadenza prevista dal decreto (31.12.09) è stata fino ad oggi disattesa ma stanno lavorando sulla materia il coordinamento delle Regioni ed i Ministeri competenti. Nei casi di patologie alcolcorrelate che compromettano l'espletamento del compito lavorativo il dirigente scolastico potrà, comunque, ricorrere alla Commissione Medica ex art. 3 DM Economia e finanze 12.02.04 e art. 1 D.Lgs. 165/01".

Provvedimento 16 marzo 2006

Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano Intesa 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, ai sensi dell'art. 15 della Legge 125/01 (GU n. 75 del 30/03/2006)

ART. 1 - Attività lavorative a rischio

1) attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:

- a) impiego di gas tossici (art. 8 del regio decreto 9 gennaio 1927, e successive modificazioni); b) conduzione di generatori di vapore (decreto ministeriale 1° marzo 1974);
- c) attività di fochino (art. 27 del decreto del Presidente della Repubblica 9 marzo 1956, n. 302);
- d) fabbricazione e uso di fuochi artificiali (art. 101 del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635);
- e) vendita di fitosanitari, (art. 23 del decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290);
- f) direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970, n. 1450, e successive modifiche);
- g) manutenzione degli ascensori (decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162);

2) dirigenti e preposti al controllo dei processi produttivi e alla sorveglianza dei sistemi di sicurezza negli impianti a rischio di incidenti rilevanti (art. 1 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334);

3) sovrintendenza ai lavori previsti dagli articoli 236 e 237 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547;

4) mansioni sanitarie svolte in strutture pubbliche e private in qualità di: medico specialista in anestesia e rianimazione; medico specialista in chirurgia; medico ed infermiere di bordo; medico comunque preposto ad attività diagnostiche e terapeutiche; infermiere; operatore socio-sanitario; ostetrica caposala e ferrista;

5) vigilatrice di infanzia o infermiere pediatrico e puericultrice, addetto ai nidi materni e ai reparti per neonati e immaturi; mansioni sociali e socio-sanitarie svolte in strutture pubbliche e private;

6) attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado;

7) mansioni comportanti l'obbligo della dotazione del porto d'armi, ivi comprese le attività di guardia

particolare e giurata;

8) mansioni inerenti le seguenti attività di trasporto:

- a) addetti alla guida di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E, e quelli per i quali è richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
 - b) personale addetto direttamente alla circolazione dei treni e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario;
 - c) personale ferroviario navigante sulle navi del gestore dell'infrastruttura ferroviaria con esclusione del personale di carriera e di mensa;
 - d) personale navigante delle acque interne;
 - e) personale addetto alla circolazione e alla sicurezza delle ferrovie in concessione e in gestione governativa, metropolitane, tranvie e impianti assimilati, filovie, autolinee e impianti funicolari aerei e terrestri;
 - f) conducenti, conduttori, manovratori e addetti agli scambi di altri veicoli con binario, rotaie o di apparecchi di sollevamento, esclusi i manovratori di carri ponte con pulsantiera a terra e di monorotaie;
 - g) personale marittimo delle sezioni di coperta e macchina, nonché il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare, dei pontoni galleggianti, adibito ad attività off-shore e delle navi posatubi;
 - h) responsabili dei fari;
 - i) piloti d'aeromobile;
 - l) controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
 - m) personale certificato dal registro aeronautico italiano;
 - n) collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
 - o) addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
 - p) addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;
- 9) addetto e responsabile della produzione, confezionamento, detenzione, trasporto e vendita di esplosivi;
- 10) lavoratori addetti ai comparti della edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attività in quota, oltre i due metri di altezza;
- 11) capiforno e conduttori addetti ai forni di fusione;
- 12) tecnici di manutenzione degli impianti nucleari;
- 13) operatori e addetti a sostanze potenzialmente esplosive e infiammabili, settore idrocarburi;
- 14) tutte le mansioni che si svolgono in cave e miniere.

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Vietato l'utilizzo di alcol e droghe.

Alunni

L'analisi dell'attività lavorativa "Alunni" del processo produttivo "DIDATTICA" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Attrezzature laser (stampanti, fotocopiatrici, fax)

Emissione VOC, rischio ozono, ecc

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione)
- 2) Preferire apparecchiature a bassa emissione O₃ (alcune case produttrici lo indicano nelle specifiche tecniche).
- 3) Impiegare macchine fotocopiatrici equipaggiate di filtri per l'ozono.
- 4) Collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico

- delle emissioni verso l'esterno.
- 5) Effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature.

Collaboratore scolastico

L'analisi dell'attività lavorativa "Collaboratore scolastico" del processo produttivo "EXTRADIDATTICA" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **STRESS lavoro-correlato***

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza: RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Medio [13]
TOTALE AREA	Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Medio [23]
Pianificazione dei compiti	Medio [50]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Non rilevante [0]
Orario di lavoro	Non rilevante [13]
TOTALE AREA	Non rilevante [22]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [18]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Alto [100]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [0]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [24]
Valutazione globale rischio	
52	

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

*Fattore di rischio: **Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)***

La movimentazione manuale dei carichi è un rischio tipico di alcune operazioni che richiedono la preparazione e il carico di macchine e attrezzature. Sono possibili traumi e lesioni all'apparato muscolo-scheletrico.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sollevare e movimentare i carichi sempre con due mani
- 2) Tenere il carico il più vicino possibile al tronco (dal punto di mezzo delle mani al tronco non più di 40 cm).
- 3) Porsi sempre frontalmente al carico onde evitare torsioni del tronco durante la presa o il posizionamento
- 4) Rispettare il più possibile le geometrie di sollevamento o abbassamento in origine o in destinazione: dal punto di mezzo delle mani a terra, tra 51 e 125 cm.
- 5) Per la movimentazione di carichi che possono avere bordi taglienti, spigoli vivi o altre caratteristiche che possano arrecare infortunio, indossare guanti di protezione
- 6) Dotare ogni sede di carrelli su ruote per gli spostamenti dei materiali.
- 7) Movimentare in due o più persone i pesi superiori ai 10 kg, in maniera che ciascun operatore non movimenta carichi superiori a 10 Kg
- 8) Per lo spostamento di arredi, provvedere prima allo svuotamento di armadi, cassetti, ecc.
- 9) Per la movimentazione di carichi di peso superiore a 10 Kg occorre sempre indossare guanti di protezione anti-schiacciamento e scarpe con puntale rinforzato ed antiscivolo
- 10) Per la movimentazione di carichi importanti richiedere l'intervento di personale esterno attrezzato e specializzato
- 11) Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
- 12) Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

scarpe antiscivolo con punta rinforzata

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Il rischio dovuto al contatto ed inalazione di prodotti chimici quali detersivi, disincrostanti, disinfettanti, ecc. Vengono analizzati i prodotti considerati pericolosi dai produttori.
I prodotti classificati non pericolosi dai produttori, ferma restando la necessità di rispettare tutte le condizioni e dpi eventualmente riportati nelle schede di sicurezza, possono essere usati senza necessità di ulteriore valutazione.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) non mescolare i prodotti diversi se non si conosce la reazione
- 2) usare esclusivamente il quantitativo minimo necessario
- 3) versare sempre con cura senza provocare schizzi
- 4) areare i locali in cui si usano i prodotti e in cui si conservano
- 5) chiudere sempre i contenitori dopo l'uso
- 6) leggere le schede di sicurezza prima dell'uso del prodotto, attenersi alle procedure indicate, utilizzare i dpi indicati
- 7) non conservare prodotti in contenitori diversi da quelli originali
- 8) lavarsi le mani prima di mangiare, bere, fumare, truccarsi/struccarsi, toccarsi il viso, togliere o indossare lenti a contatto
- 9) non lasciare prodotti incustoditi
- 10) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 11) le pulizie devono essere programmate nel rispetto delle quantità di ciascun prodotto e del tempo di esposizione previsti nello specifico fascicolo "VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO"
- 12) prima dell'eventuale acquisto di un prodotto, inviare le schede di sicurezza aggiornate al regolamento CE 1272/2008 al RSPP in modo da valutare il rischio e consentire/vietare l'acquisto
- 13) è necessaria la preventiva valutazione del rischio da parte dell'RSPP prima dell'acquisto e uso, in caso di variazione di fornitore del prodotto o l'aggiornamento delle schede di sicurezza da parte del fornitore,

- 14) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le attrezzature messe a disposizione e i materiali utilizzati sono adeguati alla attività lavorativa da svolgere nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 15) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure organizzative adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 16) Vista l'impossibilità di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione), le misure protettive di tipo collettivo adottate sono appropriate al tipo di attività lavorativa nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare, o comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 17) Vista l'impossibilità sia di eliminare il rischio alla fonte (sostituzione) che prevenire con altri mezzi l'esposizione, sono utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuali, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 18) Periodicamente e ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, si effettua la misurazione degli agenti chimici, che possono presentare un rischio per la salute, con particolare riferimento ai valori limite di esposizione professionale e per periodi rappresentativi dell'esposizione in termini spazio temporali (Art. 225, D.Lgs. 81/2008).
- 19) Nelle attività lavorative sono coinvolti solo limitati gruppi selezionati di lavoratori, adeguatamente addestrati per lo specifico processo, e sono disponibili sistemi di controllo adeguati a monitorare e contenere l'esposizione.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Protezione specificatamente indicate nelle schede di sicurezza dei prodotti usati.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio "Basso per la sicurezza"

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) non mescolare i prodotti diversi se non si conosce la reazione
- 2) usare esclusivamente il quantitativo minimo necessario
- 3) versare sempre con cura senza provocare schizzi
- 4) areare i locali in cui si usano i prodotti e in cui si conservano
- 5) chiudere sempre i contenitori dopo l'uso
- 6) leggere le schede di sicurezza prima dell'uso del prodotto, attenersi alle procedure indicate, utilizzare i dpi indicati
- 7) non conservare prodotti in contenitori diversi da quelli originali
- 8) lavarsi le mani prima di mangiare, bere, fumare, truccarsi/struccarsi, toccarsi il viso, togliere o indossare lenti a contatto
- 9) non lasciare prodotti incustoditi
- 10) le pulizie devono essere programmate nel rispetto delle quantità di ciascun prodotto e del tempo di esposizione previsti nello specifico fascicolo "VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO"
- 11) prima dell'eventuale acquisto di un prodotto, inviare le schede di sicurezza aggiornate al regolamento CE 1272/2008 al RSPP in modo da valutare il rischio e consentire/vietare l'acquisto
- 12) è necessaria la preventiva valutazione del rischio da parte dell'RSPP prima dell'acquisto e uso, in caso di variazione di fornitore del prodotto o l'aggiornamento delle schede di sicurezza da parte del fornitore,

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Protezione specificatamente indicate nelle schede di sicurezza dei prodotti usati.

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)

Attività con operazioni saltuarie di trasporto di un carico, comprese le azioni di spingere e tirare un carico

(spingere il carrello) per lo spostamento di piccoli arredi, materiale didattico, fascicoli e documenti, attrezzature, spingere la carrozzina del diversamente abile, ecc.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 2) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 3) Le ruote dei carrelli sono adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote (ISO 11228 - 2).
- 4) Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro: spazi per la movimentazione e postura, rampe o piste, clima, illuminazione, sono adeguate (ISO 11228 - 2).
- 5) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 6) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 7) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
- 8) Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

scarpe antiscivolo con punta rinforzata

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate è possibile che i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni, urti e schiacciamenti;

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

guanti da giardinaggio

Fattore di rischio: Attrezzature laser (stampanti, fotocopiatrici, fax)

Emissione VOC, rischio ozono, ecc.

Con la denominazione di Composti Organici Volatili (VOC) viene indicato un insieme di sostanze in forma liquida o di vapore, con un punto di ebollizione che va da un limite inferiore di 50-100 °C a un limite superiore di 240-260 °C. Il termine "volatile" indica proprio la capacità di queste sostanze chimiche ad evaporare facilmente a temperatura ambiente. I composti che rientrano in questa categoria sono più di 300. Tra i più noti sono gli idrocarburi alifatici (dal n-esano, al n-esadecano e i metilesani), i terpeni, gli idrocarburi aromatici, (benzene e derivati, toluene, o-xilene, stirene), gli idrocarburi alogenati (clorofornio, didorometano, clorobenzene, ecc.), gli alcoli (etanolo, propanolo, butanolo e derivati), gli esteri, i chetoni, e le aldeidi (tra cui la formaldeide).

Negli ambienti confinati le sorgenti di VOC si trovano praticamente ovunque:

- Prodotti per la pulizia a cera (cere liquide e in aerosol per pavimenti e mobili), prodotti per la pulizia dei bagni, dei vetri, dei forni, paste abrasive, detergenti per stoviglie, deodoranti solidi e spray.
- Pitture e prodotti associati: pitture ad olio, uretaniche, acriliche, vernici a spirito per gommalacca, mordente e coloranti per legno, diluenti, detergenti per pennelli, sverniciatori.
- Pesticidi, insetticidi e disinfettanti.

- Colle e adesivi.
- Prodotti per la persona e cosmetici.
- Prodotti per l'auto.
- Mobili e tessuti.
- Materiali da costruzione.
- Stampanti e fotocopiatrici.
- Fumo di tabacco.
- Sorgenti outdoor: emissioni industriali, emissioni da automobili.

L'esposizione ai VOC può provocare effetti sia acuti che cronici. Secondo le concentrazioni, gli effetti acuti possono includere irritazioni agli occhi, al naso e alla gola, mal di testa, nausea, vertigini, asma. Per esposizioni ad alte concentrazioni molti di questi composti chimici possono causare effetti cronici come danni ai reni, al fegato, al sistema nervoso centrale, fino a provocare il cancro (nel caso particolare del benzene e della formaldeide).

Le persone più predisposte ad ammalarsi sono quelle con problemi respiratori, i bambini, gli anziani e i soggetti sensibili ai composti chimici.

Fotocopiatrici

L'utilizzo di macchine fotocopiatrici nei luoghi di lavoro può costituire una sorgente di rischio per la salute. Si tratta di apparecchiature in grado di emettere diversi agenti chimici, come l'ozono, composti organici volatili, polveri di toner, selenio, cadmio, prodotti sia per rilascio dai materiali impiegati per il loro funzionamento (toner, inchiostri, carta) sia in seguito alla particolare tecnologia di stampa utilizzata. In particolare, la produzione di ozono è dovuta al processo di carica e scarica generato dal campo elettrico, prodotto intorno ai fili corona, durante il loro funzionamento. La presenza di ozono in prossimità delle macchine fotocopiatrici viene normalmente avvertita già a basse concentrazioni (0.01-0.02 ppm) a causa del tipico odore pungente. A concentrazioni superiori (0.25 ppm) l'ozono è irritante per occhi e mucose, fino a portare irritazioni delle vie respiratorie, tosse e dispnea a livelli alti.

Inoltre, a causa degli alti tassi di emissione dei composti organici volatili e del contributo significativo al livello totale di VOC presenti nel determinato ambiente, le macchine fotocopiatrici sono ritenute responsabili di molti casi di sintomi associati alle sindromi correlate all'edificio.

Le macchine fotocopiatrici, infine, costituiscono una fonte di particelle inalabili a causa dell'emissione di polvere di toner contenente il nero carbone come pigmento e una resina che consente al nero carbone di aderire sul foglio.

Stampanti, fotocopiatrici e fax laser

La presenza di stampanti laser, insieme a quella delle macchine fotocopiatrici, è spesso associata alle "sindromi correlate all'edificio" che colpiscono i lavoratori negli uffici. Il funzionamento delle stampanti laser si basa su un sistema di cariche elettriche che "catturano" l'inchiostro in polvere per imprimerlo sul foglio. Alla base del funzionamento vi è un tamburo fotosensibile sul quale un raggio laser "disegna" la pagina da stampare in forma di cariche elettrostatiche. Queste ultime attraggono il toner, ovvero l'inchiostro in polvere di carbonio, simile a quello usato dalle fotocopiatrici, che finirà sul foglio bianco; infine, alcuni rulli caldi completano l'opera sciogliendo l'inchiostro sul foglio.

Nel corso di tali processi vengono liberati composti organici volatili e particolato respirabile provenienti dal toner, mentre il processo di alto voltaggio causa invece la formazione di ozono. Inoltre è comune l'emissione di formaldeide che può essere contenuta nel rivestimento della carta o come costituente degli inchiostri e dei toner. Tali inquinanti chimici possono provocare effetti sulla salute che si manifestano con mal di testa, irritazione degli occhi e delle membrane mucosali.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Favorire sempre la ventilazione e il ricambio dell'aria (la presenza di condensa sui vetri delle finestre è indice di inadeguata ventilazione)
- 2) Preferire apparecchiature a bassa emissione O₃ (alcune case produttrici lo indicano nelle specifiche tecniche).
- 3) Impiegare macchine fotocopiatrici equipaggiate di filtri per l'ozono.
- 4) Collocare le apparecchiature in ambienti separati e dotati di sistemi di ventilazione muniti di scarico delle emissioni verso l'esterno.
- 5) Effettuare un'adeguata manutenzione delle apparecchiature.

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Nell'attività si prevede che il pavimento possa essere scivoloso per cui sono possibili fattori di rischio di tipo traumatico (contusioni, distorsioni, fratture) e strappi muscolari agli arti e alla colonna.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I cavi volanti sono sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento.
- 2) I pavimenti bagnati per le pulizie devono essere segnalati e delimitati.
- 3) Divieto di camminare su pavimentazioni bagnate
- 4) Obbligo di lavare i pavimenti procedendo a ritroso verso la parte asciutta in modo da non camminare sul pavimento bagnato
- 5) Ogniqualvolta si verificano fuoriuscite accidentali di liquidi, si pulisce immediatamente utilizzando un metodo di pulizia adeguato al liquido.
- 6) Obbligo di uso scarpe adatte all'uso ai lavori da svolgere con divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate, scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)

Fattore di rischio: Scale semplici portatili

L'uso sporadico di scale portatili con possibile caduta dall'alto

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Gravissimo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le scale semplici portatili dispongono di dispositivi antisdruciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti (Art.113, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le scale a pioli usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso (art. 113, D.Lgs. 81/2008).
- 4) non usare al posto della scala mezzi di fortuna come sedie, tavoli, scatoli, ecc
- 5) salire e scendere sempre con almeno una mano libera
- 6) salire e scendere sempre con il viso rivolto verso la scala
- 7) non usare mai se ci sono elementi deteriorati, mancanti o mobili
- 8) le scale a libretto devono sempre essere aperte nella massima estensione durante l'uso
- 9) dopo l'uso della scala: ripulire la scala da eventuali sostanze imbrattanti; riporre la scala in ambiente chiuso a chiave
- 10) modalità di trasporto: non trasportare la scala tenendola orizzontalmente; non trasportare la scala tenendo l'estremità anteriore alzata; abbassare la scala in avanti
- 11) durante l'utilizzo: non posizionare mai la scala dietro una porta se non chiusa a chiave o sorvegliata per impedire l'apertura; eliminare qualsiasi tipo di materiali intorno; rispettare sempre il senso di utilizzo; non salire sulla scala con le scarpe bagnate; obbligo di uso scarpe adatte all'uso, divieto di indossare ciabatte, infradito o scarpe slacciate; divieto di utilizzo di scarpe con i tacchi alti (altezza tacco ottimale = 2 cm)
- 12) è vietato far utilizzare le scale portatili dell'azienda a lavoratori esterni
- 13) è vietato al personale scolastico le attività che espongono ad un rischio di caduta da un'altezza superiore a 2 metri dal pavimento (per tali esigenze deve essere richiesto l'intervento di personale esterno, appositamente attrezzate e addestrate).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

scarpe antiscivolo

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Fattori di possibile contatto durante le operazioni di pulizia esterne con:

· piccioni e guano

·

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio moderato per la salute.
Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Kit usa e getta:

- guanti monouso in nitrile
- tuta monouso intera corpo, testa, piedi
- attrezzi (scopa, paletta, ecc) distinti da quelli usati per le ordinarie pulizie

*Fattore di rischio: **Minuta manutenzione***

Attività di minuta manutenzione ordinaria

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Grave.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

- scarpe antiscivolo con punta rinforzata
- occhiali durante l'utilizzo di trapani portatili

*Fattore di rischio: **Esposizione a rumore***

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore durante il lavoro (Lex) inferiore a 80 dB(A).
Uso sporadico di piccola attrezzatura elettrica

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".
Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile (Art. 192, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.Lgs. 81/2008).

*Fattore di rischio: **Esposizione a vibrazioni***

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni (HAV) al sistema mano-braccio inferiore a 2,5 m/s².
Uso sporadico di piccola attrezzatura elettrica

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV) A(8) = 0.22 m/s² (T.Eff. = 4%): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo

Intero (WBV) $A(8) = 0 \text{ m/s}^2$ (T.Eff. = 0%): "Non presente".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di vibrazioni non superano i valori limite (Art. 201, D.Lgs. 81/2008).

VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza di macchine, attrezzature ed impianti non conformi alle direttive comunitarie di prodotto

(Titolo III, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, è stata effettuata accertandone la conformità ai requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Criteria adottati per la verifica

Le attrezzature di lavoro sono state verificate valutandone la conformità alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Elenco delle attrezzature di lavoro verificate

Si riportano di seguito (solo) le attrezzature di lavoro di cui si è verificata la conformità ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V.

Elenco delle categorie di verifica

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro sono state effettuate per le seguenti categorie di verifiche:

- 1) REQUISITI GENERALI.

REQUISITI GENERALI

Per tutte le attrezzature di lavoro sono state effettuate, ove applicabili, le seguenti verifiche dei requisiti di salute e sicurezza.

Tipologia di verifica: Sistemi e dispositivi di comando

- 1) I sistemi di comando sono sicuri e sono scelti tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili nell'ambito dell'uso progettato dell'attrezzatura (Allegato V, parte I, punto 2.1., D.Lgs. 81/2008).

SORVEGLIANZA SANITARIA

sorveglianza sanitaria dei lavoratori

(Art. 41, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La sorveglianza sanitaria adottata dall'azienda è effettuata conformemente alle disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e comprende:

- visita preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
- visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
- visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

Le visite mediche comprendono gli esami clinici e biologici e le indagini diagnostiche mirati al rischio e ritenuti necessari dal medico competente.

La periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente.

A seguito della valutazione dei rischi effettuata in conformità agli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per la natura dei rischi presenti **è necessario nominare il medico competente** per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria (art. 18, comma 1, lettera a), D.Lgs. 81/2008).

Dall'analisi e valutazione dei rischi **risultano presenti dipendenti scolastici da sottoporre a sorveglianza sanitaria.**

Sorveglianza sanitaria per gli allievi

Si ritiene che, anche nelle situazioni in cui gli allievi vengono equiparati a lavoratori, considerate le modalità operative e la loro limitata permanenza nei laboratori, difficilmente emergano dalla valutazione dei rischi gli estremi per introdurre la sorveglianza sanitaria nei loro confronti (riferimento "Gestione del sistema sicurezza e cultura della prevenzione nella scuola" a cura dell'INAIL, MIUR, SIRVESS, Sistema di riferimento Veneto per la sicurezza nella scuola; Rete Scuole e di Agenzie per la sicurezza della provincia di Arezzo e Firenze, edizione 2013). Anche laddove le attività di laboratorio siano preponderanti rispetto alla formazione d'aula, come ad esempio istituti alberghieri, scuole edili o per operatori sanitari o per le cure estetiche, difficilmente si vengono a creare condizioni di rischio per la salute, tali da prevedere la sorveglianza sanitaria, essendo in questi casi prevalente il rischio infortunistico.

Ulteriori prescrizioni per la sorveglianza sanitaria

Per le mansioni di seguito elencate sono riportate le ulteriori prescrizioni -derivanti dai rischi specifici- della sorveglianza sanitaria così come disposto dal comma 2 dell'art. 41 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. I contenuti e/o la periodicità degli accertamenti medici sono stabiliti dal medico competente in funzione della valutazione dei rischi o dall'organo di vigilanza con provvedimento motivato.

Dirigente Scolastico

1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videoterminali":*

solo per coloro che utilizzano il videoterminale per almeno 20 ore settimanali complessive, detratte le pause lavorative ed il tempo di non effettivo utilizzo

DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi)

1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videoterminali":*

solo per coloro che utilizzano il videoterminale per almeno 20 ore settimanali complessive, dedotte le pause lavorative ed il tempo di non effettivo utilizzo

Assistente tecnico amministrativo

1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videotermini":*

solo per coloro che utilizzano il videoterminale per almeno 20 ore settimanali complessive, dedotte le pause lavorative ed il tempo di non effettivo utilizzo

DPI RIEPILOGO

DPI RIEPILOGO

DPI per i rischi ordinari:

Mansione	Attività svolta	DPI ORDINARI
collaboratori scolastici	utilizzo scale portatili	<ul style="list-style-type: none"> scarpe antiscivolo
	movimentazione manuale carichi	<ul style="list-style-type: none"> scarpe antiscivolo con punta rinforzata
	minuta manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> scarpe antiscivolo con punta rinforzata
	pulizie	<ul style="list-style-type: none"> quelli indicati nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto chimico
	pulizia del guano di piccione (scale esterne, ecc)	Kit usa e getta: <ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile tuta monouso intera corpo, testa, piedi attrezzi (scopa, paletta, ecc) distinti da quelli usati per le ordinarie pulizie
	trapano portatile	<ul style="list-style-type: none"> occhiali
docenti	spiegazioni	<ul style="list-style-type: none"> amplificatore vocale per soggetti con patologie legate al rischio disfonia
docenti, collaboratori scolastici, OEPA	assistenza diversamente abili	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile grembiule
addetti emergenze	addetti antincendio	1 Kit/plesso per addetti antincendio: <ul style="list-style-type: none"> coperta antifiama, guanti antifiama, casco con visiera,
	addetti primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile

DPI specifici per il covid:

Lavoratori/alunni	DPI covid-19		
	vie respiratorie/occhi	mani	corpo
tutti (compresi alunni) esclusi alunni di età inferiore a 6 anni ed esenti	<ul style="list-style-type: none"> mascherina chirurgica schermo trasparente (per lavoratori del CPIA) 	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile (per lavoratori del CPIA) 	
addetti pulizie	<ul style="list-style-type: none"> mascherina chirurgica 	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile 	<ul style="list-style-type: none"> grembiule monouso
addetti nebulizzatori per igienizzazione locali o attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> mascherina chirurgica schermo facciale trasparente 	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile 	<ul style="list-style-type: none"> tuta monouso intera a maniche lunghe (corpo, testa, piedi)
addetti pulizie e igienizzazione (sanificazione) ambienti in cui ci sono stati soggetti positivi al covid	<ul style="list-style-type: none"> mascherina FFP2 (senza valvola) schermo facciale trasparente 	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile 	<ul style="list-style-type: none"> tuta monouso intera impermeabile a maniche lunghe (corpo, testa, piedi)
addetti primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> mascherina FFP2 (senza valvola) schermo facciale trasparente pocket mask (in caso di rianimazione polmonare) 	<ul style="list-style-type: none"> guanti monouso in nitrile 	<ul style="list-style-type: none"> grembiule monouso
soggetti esenti dall'uso della	<ul style="list-style-type: none"> schermo facciale trasparente 		

mascherina per patologie o altre necessità			
addetto al trasporto dei rifiuti (buste, ecc)	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina chirurgica 	<ul style="list-style-type: none"> • guanti monouso in nitrile 	
docenti, collaboratori scolastici, OEPA addetti ad alunni diversamente abili esenti dall'uso della mascherina; docenti CPIA per strutture carcerarie	<ul style="list-style-type: none"> • schermo facciale trasparente • mascherina FFP2 (senza valvola) • maschere chirurgiche trasparenti per gli studenti con disabilità uditiva e al resto della classe, compagni e docenti 	<ul style="list-style-type: none"> • guanti monouso in nitrile 	<ul style="list-style-type: none"> • grembiule monouso
addetti cambio bambini	<ul style="list-style-type: none"> • schermo facciale trasparente • mascherina FFP2 (senza valvola) 	<ul style="list-style-type: none"> • guanti monouso in nitrile 	<ul style="list-style-type: none"> • grembiule monouso
addetti misurazione temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina chirurgica • schermo facciale trasparente 		
addetti sala contenimento COVID	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina FFP2 (senza valvola) • schermo facciale trasparente 	<ul style="list-style-type: none"> • guanti monouso in nitrile 	
docenti attività motorie	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina FFP2 (senza valvola) 		
lavoratori in postazione di lavoro fissa (es. segreteria) in presenza di lavoratore esente dall'uso della mascherina posto a distanza inferiore a 2 metri	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina FFP2 (senza valvola) 		
personale scolastico con esenzione certificato vaccinale	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina FFP2 (senza valvola) • schermo facciale trasparente 		
docenti, alunni in didattica in presenza in autosorveglianza	<ul style="list-style-type: none"> • mascherina FFP2 (senza valvola) 		

ELENCO MANSIONI per RISCHI SPECIFICI

individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici

(Art. 28, comma 2, lettera f), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato l'elenco delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici e che, pertanto, sono state affidate a lavoratori particolarmente esperti e stabilmente inseriti nell'ambiente di lavoro. Nel ciclo produttivo non sono espletate mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, significativa esperienza, adeguata formazione e addestramento oltre quella già in possesso per la mansione espletata.

Elenco delle mansioni

Di seguito è riportata l'individuazione delle mansioni che, eventualmente, espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, significativa esperienza, adeguata formazione e addestramento, così come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera f), del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Per ogni mansione, inoltre, sono riportati i relativi rischi specifici.

Dirigente Scolastico

- 1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videotermini";*
- 2) *Fattore di rischio "Didattica a distanza (DAD) e Smart working";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 5) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 6) *Fattore di rischio "Lavoratori fragili";*
- 7) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)";*
- 8) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)";*
- 9) *Fattore di rischio "STRESS lavoro-correlato".*

DSGA (Direttore dei servizi generali e amministrativi)

- 1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videotermini";*
- 2) *Fattore di rischio "Didattica a distanza (DAD) e Smart working";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 5) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 6) *Fattore di rischio "Lavoratori fragili";*
- 7) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)";*
- 8) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)";*
- 9) *Fattore di rischio "STRESS lavoro-correlato".*

Insegnante

- 1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videotermini";*
- 2) *Fattore di rischio "Didattica a distanza (DAD) e Smart working";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 5) *Fattore di rischio "Lavoratori fragili";*
- 6) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)";*
- 7) *Fattore di rischio "STRESS lavoro-correlato".*

Assistente tecnico amministrativo

- 1) *Fattore di rischio "Attrezzature munite di videotermini";*
- 2) *Fattore di rischio "Didattica a distanza (DAD) e Smart working";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 5) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 6) *Fattore di rischio "Lavoratori fragili";*
- 7) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)";*
- 8) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)";*
- 9) *Fattore di rischio "STRESS lavoro-correlato".*

Addetto antincendio

- 1) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)".*

Addetto primo soccorso

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 2) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)".*

Alunno

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 3) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)".*

Collaboratore scolastico

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a vibrazioni";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 5) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici";*
- 6) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici (sicurezza)";*
- 7) *Fattore di rischio "Lavoratori fragili";*
- 8) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)";*
- 9) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)";*
- 10) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)";*
- 11) *Fattore di rischio "STRESS lavoro-correlato".*

Altri soggetti (lavoratori esterni)

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a Campi Elettromagnetici (CEM)";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 3) *Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)".*

FORMAZIONE e INFORMAZIONE

formazione, informazione e addestramento dei lavoratori

(Artt. 36 e 37, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori adottato dall'azienda è svolto conformemente alle disposizioni dell'art. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Esso prevede che ciascun lavoratore sia adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione;
- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Lavoratori

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Inoltre, ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Ciascun lavoratore riceve una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

La durata dei corsi di formazione per i lavoratori viene stabilita in base all'Accordo 21 dicembre 2011 (Repertorio atti n. 221/CSR del 21 dicembre 2011) Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano dell'art. 37, comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che classifica l'ISTRUZIONE come settore della classe di **rischio medio** in base ai settori ATECO 2002-2007, ai fini della formazione dei lavoratori.

La durata dei corsi di formazione per i lavoratori, poi, viene stabilita in base all'Accordo 25 luglio 2012 (Repertorio atti n. 153 /CSR del 25 luglio 2012) Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sul documento proposto dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali recante «Adeguamento e linee applicative degli accordi ex articolo 34, comma 2 e 37, comma 2 del decreto

legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni».

L'accordo ex articolo 37 del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro espone, al punto 4, nella parte denominata "Condizioni particolari", il principio per il quale: **"I lavoratori di aziende, a prescindere dal settore di appartenenza, che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso"**. In tal modo viene esplicitato il principio generale in forza del quale la "classificazione" dei lavoratori, nei soli casi in cui esistano in azienda soggetti non esposti a medesime condizioni di rischio, può essere fatta anche tenendo conto delle attività concretamente svolte dai soggetti medesimi, avendo a riferimento quanto nella valutazione dei rischi; ad esempio, i lavoratori di una azienda metallurgica che non frequentino reparti produttivi o i lavoratori che svolgano semplice attività d'ufficio saranno considerati come lavoratori che svolgano una attività a rischio "basso" e non lavoratori (come gli operai addetti alle attività dei reparti produttivi) che svolgano una attività che richiederebbe i corsi di formazione per il rischio "alto" o "medio". Analogamente, ove la valutazione dei rischi di una azienda la cui classificazione ATECO prevede l'avvio dei lavoratori a corsi a rischio "basso" evidenzia l'esistenza di rischi particolari, tale circostanza determina la necessità di programmare e realizzare corsi adeguati alle effettive condizioni di rischio (quindi, di contenuto corrispondente al rischio "medio" o "alto").

Pertanto sulla base della valutazione dei rischi di questo DVR come segue:

- formazione generale = 4 ore
- formazione specifica rischio medio = 8 ore
- aggiornamento quinquennale = 6 ore

Stato formazione lavoratori

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti.

Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti.

addetti antincendio rischio medio (presenze contemporanee tra 100 e 1.000 ma inferiori a 300)

- formazione = 8 ore
- aggiornamento quinquennale = 5 ore

addetti primo soccorso

- per aziende gruppo B = 12 ore
- per aziende gruppo B aggiornamento triennale = 4 ore

Dirigenti e preposti

I dirigenti e i preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione comprendono:

- principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- valutazione dei rischi;
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

dirigenti

- formazione = 16 ore
- aggiornamento quinquennale = 6 ore

preposti

- formazione = 8 ore
- aggiornamento quinquennale (ora biennale) = 6 ore

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e

sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.

- formazione = 32 ore
- aggiornamento annuale= 8 ore

ADDESTRAMENTO

addestramento dei lavoratori

(Art.37 comma 4 DLgs 81/08)

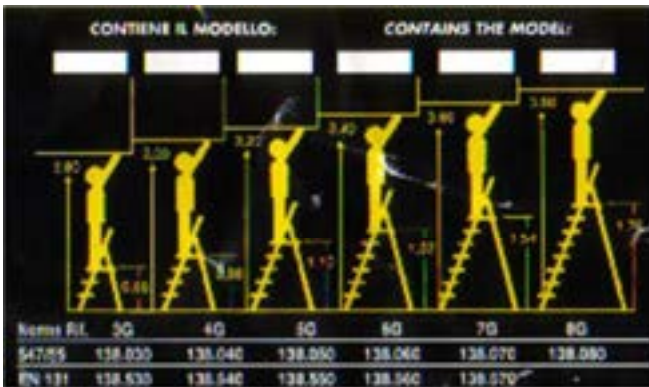
Premessa

L'addestramento del personale può essere necessaria in presenza di attrezzature, prodotti e lavorazioni pericolosi.

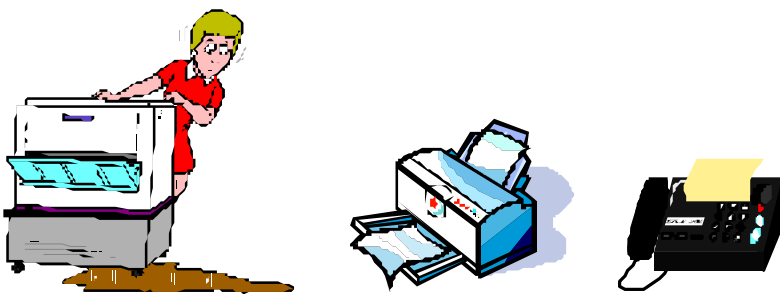
Fonte primaria per l'addestramento all'uso corretto è la seguente documentazione.

Attrezzature manuali

Le scale e le altre attrezzature devono sempre essere forniti degli opuscoli illustrativi i quali costituiscono la primaria fonte di informazione, formazione, addestramento delle stesse.



Attrezzature elettriche e meccaniche



Devono essere sempre conservati e disponibili ai lavoratori i libretti di istruzione di macchine (stampanti, fotocopiatrici, fax, attrezzature di laboratorio, ecc) i quali costituiscono la primaria fonte di informazione, formazione, addestramento delle stesse.

Macchine

SCHEDA		ADDESTRAMENTO MACCHINA	
SCUOLA			
SEDE			
AMBIENTE			
MACCHINA (descrizione)			
Modello:		Matricola:	Anno fabbricazione:
Data:	Dati e firma di chi esegue l'addestramento;	Dati e firma personale addestrato:	

Prodotti chimici

Devono essere a disposizione del personale le schede di sicurezza dei prodotti di pulizie, laboratori, ecc, le quali costituiscono la primaria fonte di informazione, formazione, addestramento delle stesse.

SCHEDA	ADDESTRAMENTO RISCHIO CHIMICO
---------------	--------------------------------------

Personale addetto a

Vengono fornite al personale:

- A. le spiegazioni, informazioni, istruzioni, norme comportamentali, misure da adottare, rischi dei prodotti, obbligo dell'uso dei dispositivi di protezione individuale, ecc
- B. le principali regole:
 1. Non mescolare prodotti diversi
 2. Non conservare prodotti in contenitori diversi da quelli originali.
 3. Leggere prima dell'uso e attenersi alle schede di sicurezza allegate.
 4. Utilizzare i DPI indicati nelle schede tecniche allegate.
 5. Lavarsi le mani prima di mangiare o fumare.
 6. Aerare i locali in cui si usano i prodotti.
 7. Non lasciare i prodotti incustoditi.
 8. Non conservare in ambienti privi di areazione.
- C. le schede di sicurezza dei seguenti prodotti:

n.	denominazione	uso	produttore
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Dipendenti:

n.	denominazione	cognome	firma	data
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

.....

Il formatore

Cassette primo soccorso



USO CASSETTE PRIMO SOCCORSO	
	
guanti sterili monouso	vanno indossati immediatamente prima di prestare soccorso in tutti i casi di infortunio. I guanti devono essere rimossi subito dopo l'uso (e mai riutilizzati) e prima di toccare oggetti non contaminati e superfici ambientali. Il documento ricorda che nel toglierli bisogna fare attenzione a non contaminarsi e, dopo la loro rimozione, lavarsi possibilmente le mani.
soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio	indicata per la disinfezione di ferite lievi, contusione aperta, puntura d'insetto, abrasioni, escorazioni. Prima di procedere alla disinfezione della ferita è bene detergere la cute lesa con soluzione fisiologica o acqua potabile. Il disinfettante si applica attorno alla ferita con una garza sterile (dal centro alla periferia). Prima dell'uso è consigliabile leggere le informazioni contenute nel foglio illustrativo.
soluzione fisiologica compresse di garza sterili	la soluzione fisiologica è indicata nel lavaggio di ferite o in caso di contaminazioni accidentali degli occhi. Indicate per la pulizia, la disinfezione e la protezione delle ferite. Per la protezione delle ferite appoggiare la garza ripiegata sopra la ferita e fissare con il cerotto o una benda. Nell'impiego di questi presidi va mantenuta la sterilità, quindi per la loro manipolazione è bene usare le pinze sterili monouso. Non utilizzate, una volta aperta la busta, le garze perdono la loro sterilità; quindi non utilizzare le garze residue per altre medicazioni.
pinzetta da medicazione sterile monouso	indicata per la rimozione di piccoli corpi estranei ed ogni qualvolta si deve operare con materiale sterile. Per mantenere la sterilità della pinza occorre prestare molta attenzione all'apertura della confezione, aprendola dalla parte in cui la pinza è saldata. La parte che si può toccare con le mani è quella centrale o sagomata.
cotone idrofilo	il cotone va utilizzato solo come materiale assorbente in caso di perdita abbondante di sangue, unitamente alla garza. È importante non usarlo direttamente sulle ferite perché può lasciare residui di filamento di cotone. Il documento ricorda che gli usi del cotone idrofilo possono essere diversi (tamponi di medicazioni da imbire con il disinfettante, uteri e protezioni esterne alle medicazioni già eseguite, ammorbidimento dello steccaggio bendato di fratture e contusioni, tamponi nasali estemporanei, ...)
cerotti medicati	si intendono i cerottini di uso comune, che si trovano già confezionati sterilmente, in diverse misure. Sono molto utili, di facile e diretta applicazione su ferite e abrasioni. È importante che l'applicazione avvenga su cute asciutta dopo aver pulito e disinfettato la ferita e l'area circostante.
cerotto alto cm 2,5	può essere usato per fermare le garze di una medicazione o le estremità di un bendaggio e non va mai applicato direttamente su di una ferita. Evitare di fare un giro completo del cerotto intorno all'arto (per non bloccare la circolazione).
benda orlata	particolare tipo di benda abbastanza resistente, che non si stacca e che presenta una certa versatilità d'impiego. È indicata per: a) il bendaggio di una medicazione complessa; b) eseguire il bendaggio compressivo in caso di emorragia persistente; c) praticare immobilizzazioni estemporanee di un arto traumatizzato, avvolgendola intorno all'arto stesso e alla stecca per fratture che lo rettilineizza.
forbici	è importante che siano del tipo "taglia abiti" e non tobionie. Si utilizzano per tagliare cerotti, bande, rete elastica, per aprire confezione della soluzione fisiologica e per tagliare i vestiti, nei traumi (per verificare la presenza di ferite sotto i vestiti), nelle ustioni da sostanze chimiche (per eliminare velocemente i vestiti impregnati).
laccio emostatico	è importante prevedere un laccio emostatico "arterioso", utilizzato per il controllo delle emorragie di un arto. Il documento ricorda che "va utilizzato da personale adeguatamente formato solo in casi estremi perché, arrestando completamente la circolazione dell'arto, questo va in sofferenza, con il rischio di cancrena". Ecco comunque alcune brevi istruzioni: "stringere il laccio fino all'arresto del sanguinamento ma non oltre, annotare l'ora di applicazione; rimuovere o allentare la fascia è pericoloso (perché si possono liberare in circolo coaguli, con conseguente rischio di ostruzione di vasi sanguigni); l'applicazione del laccio va fatta a monte della ferita (non a contatto con la ferita) e più vicino possibile alla radice dell'arto; mai sotto il ginocchio o il gomito".
ghiaccio pronto all'uso	è indicato in caso di contusione, distorsione, amputazione, puntura d'insetto. Attivare dando un colpo secco e deciso con la mano chiusa alla busta per causare la rottura del sacchetto d'acqua contenuto all'interno, agitare la confezione per avere un freddo immediato. Interporre una garza tra la busta e la parte interessata, all'occorrenza usare la confezione con una fascia. Non porre la parte amputata direttamente a contatto con il ghiaccio.
sacchetto monouso per raccolta di rifiuti sanitari	è necessario per raccogliere tutto il materiale infetto. Può essere utilizzato per contenere eventuali parti amputate.

AFFOLLAMENTI MASSIMI

DM 18/12/75, DMI 26/08/92 e DLgs 81/08

Il tema dell'affollamento degli spazi negli edifici scolastici, con particolare riferimento alle aule, richiama una situazione di ordinaria quotidianità che vede sempre più frequentemente i dirigenti scolastici nell'impossibilità di ottemperare alla normativa vigente in materia di salute, sicurezza ed antincendio che prevede il limite di 25 allievi per classe.

Ciò in forza di almeno tre ordini di motivi: il primo legato alla legge finanziaria 2010 che innalza il rapporto allievi/docenti. Un secondo motivo è relativo alla non sostituzione del personale docente per assenze brevi con la conseguente "distribuzione" dei suoi allievi, soprattutto delle scuole primarie e secondarie di primo grado, nelle altre classi. Un terzo motivo è legato all'inserimento ad anno scolastico inoltrato di ulteriori allievi.

Il limite di allievi per classe è imposto dalle norme specifiche in materia di edilizia scolastica e sicurezza quali il DM Lavori pubblici 18.12.75, che tengono conto del rapporto fra superficie dell'aula e numero degli allievi.

- 1,80 mq netti per le scuole dell'infanzia, primarie, secondarie di 1° grado
- 1,96 mq per le scuole secondarie di 2° grado

Infine le norme di prevenzione incendi per le scuole (DM 26/08/Infine le norme di edilizia scolastica (L. 23/1996) indicano il limite di:1992) indicano il limite di 0,4 persone/mq per ambienti comuni (mensa, palestra, teatro, ecc).

Inoltre l'art. 12 della L. 820/71 (ordinamento scuola elementare e materna) vieta l'affidamento di più di 25 alunni ad ogni insegnante.

D'altra parte i decreti del Ministero dell'Istruzione 331/98 e 141/99 (formazione delle classi) prevedono la possibilità di costituire classi più numerose previa verifica del dirigente scolastico della dimensione delle aule e del numero di allievi che possono contenere. Non solo, l'attuale riforma prevista dall'art 64 della L. 133/08 prevede che le classi passeranno alle superiori da un numero minimo di 27 fino a 30 allievi potendo arrivare fino a 33.

Il TAR del Veneto, con sentenza n. 375/09, ha stabilito che il limite di 26 persone/aula indicato nel DM Interno 26.8.92 costituisce un parametro tecnico, funzionale al corretto svolgimento degli adempimenti per la sicurezza, e non una prescrizione organizzativa che s'impone ai dirigenti ed agli Uffici scolastici nella definizione di classi e organici.

Diversamente, le norme sulla sicurezza antincendio (Decreto del Ministero degli Interni 26.8.92) non consentono flessibilità e il numero delle persone presenti nelle aule deve essere calcolato in base a numero e dimensioni delle uscite in modo da garantire l'evacuazione sicura dai locali in caso di incendio (in locali con più di 25 persone si deve avere almeno una porta con larghezza di 1,2 m apribile verso l'esodo). Il dirigente scolastico, quindi, ha l'obbligo di verificare all'interno del proprio istituto, in base al numero di allievi e alla formazione delle classi, il rispetto dei sopra citati obblighi in quanto è egli stesso responsabile di eventuali violazioni di norma in materia di sicurezza.

Se, per causa di forza maggiore, non può essere rispettato il parametro di 26 persone (25 allievi più un insegnante), il dirigente scolastico deve mettere a punto strategie e azioni tese a garantire "livelli di sicurezza equivalenti" in situazione d'emergenza da formalizzare nel Documento di valutazione dei rischi, quali, ad esempio, l'incremento della frequenza delle prove di evacuazione dell'edificio e/o una collocazione più vicina alle vie d'esodo delle aule sovraffollate.

Il superamento dei limiti di allievi per aula deve essere oggetto di un'apposita dichiarazione del dirigente scolastico (DM Interno 26.8.92, art.5.0), da conservare agli atti.

Per quanto riguarda gli aspetti di natura igienistica connessi all'affollamento delle aule, il problema può essere risolto con indicazioni ad una corretta ventilazione attraverso l'apertura frequente delle finestre.

Il sovraffollamento ha ulteriori implicazioni, dall'aumento dello stress degli insegnanti a fenomeni di insofferenza degli allievi. Anche se recenti studi hanno dimostrato che la dimensione della scuola o della classe è influente sull'incidenza di fenomeni di bullismo, è evidente che una situazione di affollamento li rende più difficilmente gestibili.

I numeri che verranno indicati tengono conto della situazione più restrittiva indicato dalle norme e possono essere superati a condizione di verificare che sia garantita la capacità di deflusso.

Il calcolo non tiene conto di eventuali alunni diversamente abili.

Aule:

Piano	Aula	Superficie	Coefficiente applicato mq/alunno	Porta con verso apertura		n. alunni possibili	n. alunni max	Capacità deflusso
				interno o	esterno			

				<120 cm	e l _≥ 120 cm			
Terra	A29	29,25	1,96		X	14	14	
Terra	A37	43,96	1,96		X	22	22	
Terra	A38	41,00	1,96		X	20	20	
Terra	A41	31,72	1,96		X	16	16	
Totale alunni						72	72	
Totale docenti						4	4	
Totale cs						1	1	
Amministrativi						1	1	
Pubblico						2	2	
Totale presenze non contemporanee						80	80	120

Possono esserci valori maggiori da valutare caso per caso e, comunque, occorre però che sia rispettata la capacità di deflusso dell'edificio.

In caso di presenza di alunni diversamente abili i numeri di seguito indicati dovranno essere ridotti adeguatamente.

Attualmente l'affollamento massimo complessivo è il seguente:

MANSIONE	n
DIRIGENTE SCOLASTICO	1
ATA Area A = COLLABORATORI SCOLASTICI	1
ATA Area B = ASSISTENTI AMMINISTRATIVI	1
ATA Area D = DSGA	1
INSEGNANTI	5
Totale personale	9
ALUNNI PIANO TERRA	36
Totale alunni	36
RSPP	1
MEDICO COMPETENTE	1
MANUTENZIONE ATTREZZATURA INFORMATICA	1
MANUTENZIONE ATTREZZATURA ANTINCENDIO	1
Totale esterni	4
TOTALE MASSIMA POPOLAZIONE SCOLASTICA NON CONTEMPORANEA	49

In questa situazione, tenuto conto dell'attività svolta di piccoli gruppi di alunni contemporanei, la capacità di deflusso dell'edificio è soddisfatta.

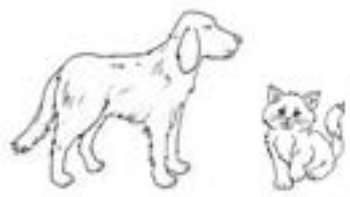
DIVIETI

Vigilanza

E' vietato lasciare dassi o alunni senza sorveglianza da parte del personale.

Animali

E' vietata la presenza di animali negli ambienti e nelle aree scolastiche esterne ed interne.



Prodotti chimici

Divieto di:

- Usare prodotti chimici senza aver preso visione della scheda di sicurezza e averne compreso a fondo il significato.
- Usare prodotti chimici senza l'uso dei dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza.
- Usare prodotti chimici classificati secondo il regolamento 1272/2008/CE con le seguenti frasi di pericolo:

Pericoli per la salute	
H300	Letale se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H330	Letale se inalato.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H360Fd	Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
H360D	Può nuocere al feto.
H360Df	Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H370	Provoca danni agli organi.
H371	Può provocare danni agli organi.
H372	Provoca danni agli organi.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

- Smaltire i prodotti di laboratorio nella fognatura
- Usare prodotti chimici privi di etichetta.



- Mescolare prodotti chimici per le pulizie o versare in contenitori privi di etichetta e non idonei.



- lasciare prodotti incustoditi in ambienti non riservati



Attrezzature ed impianti elettrici

E' vietato:

- utilizzare l'acqua per spegnere attrezzature elettriche in tensione



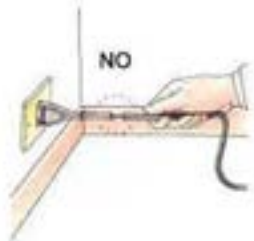
- il sovraccarico



- utilizzare cavi deteriorati



- estrarre un cavo senza trattenerne l'altra parte;



- toccare parti elettriche in tensione con le mani bagnate



- l'uso di attrezzature elettriche non autorizzate dal Dirigente Scolastico (fornelli elettrici, stufe, frigo, TV, ecc);



- intervenire su qualsiasi attrezzatura elettrica in tensione (sostituzione di una lampada, estrazione carta incastrata in stampanti e fotocopiatrici, ecc)
- fornire attrezzature proprie o scolastiche a lavoratori esterni (scale portatili, trapani, ecc)
- tenere cavi per terra in luoghi di passaggio



Movimentazione manuali di carichi

E' vietato movimentare carichi superiori a:

- 25 Kg per maschi adulti;
- 15 Kg per donne adulte.
- e' buona prassi movimentare in 2 persone i carichi superiori a 10 Kg



Laboratori

E' vietato:

- l'accesso alle persone non autorizzate e senza la presenza dell'assistente tecnico
- la presenza di una singola persona
- mangiare o bere



- usare fiamme libere non autorizzate



Abbigliamento

E' vietato utilizzare calzature non appropriate all'attività che si svolge (lavaggio pavimenti, uso di scale, ecc).



Davanzali

E' vietato posizionare qualsiasi oggetto non fissato adeguatamente.



Balconi, terrazzi e finestre

E' vietato posizionare qualsiasi oggetto che possa essere utilizzato per scavalcare.



Armadi, scaffali, ecc

E' vietato:

- posizionare superiormente qualsiasi oggetto non fissato adeguatamente.



Attrezzature di lavoro

E' vietato:

- fornire attrezzatura scolastica (scale portatili, ecc) a terzi (manutentori esterni, genitori, ecc).



- lasciare attrezzature pericolose senza sorveglianza ed in luoghi accessibili a chiunque;



- utilizzare in modo non proprio le attrezzature di lavoro



- lasciare i cassetti aperti



Fumo

E' vietato fumare ed usare le sigarette elettroniche negli ambienti interni e nelle aree esterne di pertinenza dell'Istituto.



Ascensore

E' vietato utilizzare l'ascensore in caso di incendio e terremoto.



Rumore

E' vietato gridare e parlare ad alta voce.



Climatizzatori, cappe aspiranti, ventilconvettori, ecc

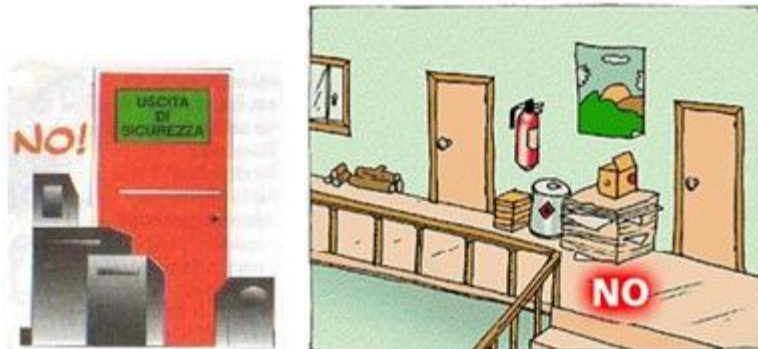
E' vietato l'uso senza il preventivo trattamento antibatterico almeno semestrale dei filtri delle macchine e dei diffusori.



Vie di fuga, uscite di emergenza, segnaletica di emergenza, ecc

E' vietato:

- occupare i percorsi di emergenza con materiali ed oggetti



- impedire la libera apertura delle porte di emergenza
- bloccare in posizione aperta le porte REI prive di elettocalamite collegate all'impianto di rilevazione di fumo
- coprire e rendere non comprensibile la segnaletica



Aule

E' vietato:

- tenere le finestre aperte senza blocco in vicinanza di alunni



- ingombrare i passaggi con gli zaini ed altro materiale



Vernici, solventi, ecc

E' vietato l'uso di prodotti anche didattici che non siano innocui e a base d'acqua.

Ventilatori

Se acconsentiti, è vietato orientarli sulle persone a breve distanza.



Videoterminali

E' vietato l'uso di più di venti l'ore settimanali ad esclusione del personale amministrativo sottoposto a sorveglianza sanitaria.



Alcol

E' fatto divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche nell'area scolastica interna ed esterna.



SOMMINISTRAZIONE FARMACI

Attenersi al Protocollo d'Intesa tra la Regione Lazio e il MIUR prot. 64845/GR/12/03 del 5 febbraio 2018.

DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE

documentazione disponibile in azienda



Di seguito è riportato l'elenco della documentazione custodita presso l'azienda.

Documentazione disponibile in azienda:

L'elenco riporta la documentazione disponibile in azienda; in alcuni casi il dettaglio dei documenti è stato riportato nelle note esplicative.

Nomine ed incarichi

- 1) Nomina R.S.P.P.;
- 2) Verbale di elezione R.L.S.;

Formazione informazione

- 1) Attestazione svolgimento corsi formativi dei lavoratori;

Verbali di ispezione e riunioni periodiche

- 1) Verbali di riunione del servizio di prevenzione e protezione;

PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO

programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza

(Art. 28, comma 2, lettere c) e d), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza. Il documento è stato stilato a conclusione del processo valutativo, a seguito cioè, della valutazione dei principali elementi di cui si compone l'azienda: i luoghi di lavoro, le macchine e attrezzature e l'organizzazione aziendale dei processi produttivi e delle attività lavorative.

Priorità di attuazione delle misure

La gamma di priorità di attuazione delle misure, di seguito riportata, è graduata in funzione della soglia di rischio.

Legenda:

Priorità di attuazione delle misure	Rischio	Intervento
Priorità alta	Rischio alto	Contestuale
Priorità media	Rischio medio e moderato	Prima possibile
Priorità bassa	Rischio basso	Programmabile

Misura compensativa = misura di prevenzione da adottare in attesa dell'eliminazione del rischio

Misure ritenute opportune e procedure di attuazione

Di seguito sono elencate le misure individuate al fine di migliorare i livelli di sicurezza, le relative procedure di attuazione, con l'indicazione, inoltre, dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere e delle priorità d'intervento.

1	Recinzione metallica	Verificare se è collegata all'impianto di messa a terra altrimenti provvedere	alta	Ente locale			
2	Intero percorso esterno entrata-uscita	Eliminare le buche ed i dislivelli 	alta	Ente locale		Fino all'eliminazione del rischio segnalare il pericolo 	

							
3	Intero percorso esterno entrata-uscita	<p>implementare l'illuminazione artificiale per le attività serali</p> 	alta	Ente locale			
4	Cassette di primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • fornire • installare elenco materiali che devono essere presenti 	alta	Datore di Lavoro			
5	laboratorio A38	presenza arredi, forno ceramica, scaffali, armadi con vetri frangibili	bassa	Datore di Lavoro		in caso di utilizzo:	<ul style="list-style-type: none"> • fissare gli armadi e

						<ul style="list-style-type: none"> scaffali e a parete; di almeno un metro i banchi; Installare segnale di "Pericolo vetri frangibili" 	
6	Fumo tradizionale e sigarette elettroniche	Implementare la segnaletica di divieto di fumo anche all'esterno e sul cancello d'ingresso e fare circolare	alta	Datore di Lavoro		Installare il cartello 	
7	Luci d'emergenza	Implementare l'impianto di illuminazione d'emergenza, compresa quella delle aule, quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie d'esodo, in modo che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux	alta	Ente locale		vietare le attività serali o fornire luci emergenza portatili	
8	Allarme sonoro con l'impianto di altoparlanti	Realizzare un sistema di allarme sonoro con impianto di altoparlanti in modo da segnalare e contemporaneamente il pericolo in tutti gli ambienti (Per le scuole >501 presenze)	alta	Ente locale			
9	Kit antincendio	Fornire: coperta antifuoco guanti di protezione casco con visiera	media	Datore di Lavoro			
10	scariche atmosferiche	proteggere mediante realizzazione impianto di protezione con gabbia di faraday o verificare dell'autoprotezione secondo l'attuale normativa CEI EN IEC 62858:2020 e smi o realizzare l'impianto	alta	Ente locale			
11	Comando di sgancio dell'alimentazione elettrica a distanza	Realizzare nelle vicinanze dell'ingresso o in posizione presidiata, dell'interruttore generale, che permetta di togliere tensione all'impianto elettrico dell'intera attività	alta	Ente locale			
12	Segnaletica di emergenza (uscite di emergenza, vie di fuga, ecc)	Implementare	alta	Ente locale			
13	Maniglioni antipanico	Verificare se sono conformi alle norme UNI EN 1125 vigenti altri menti sostituire per adeguare	media	Ente locale			
14	Diversamente abili	Abbattere le barriere con realizzazione <ul style="list-style-type: none"> Bagno 	bassa	Ente locale			
15	Climatizzatori,	Possibile presenza Legionella.	media	Ente locale		Impianto idrico	

	condizionatori, aereatori, ventilconveettori, arotermi, impianti aeraulici, impianto idrico-sanitario	<p>Impianto idrico sanitario: Ogni anno ispezionare accuratamente, per poter evidenziare eventuali fonti di rischio e valutare, nella loro complessità, gli impianti e non solamente i loro singoli componenti e comunque disinfettare con 50 mg/l di cloro per un'ora.</p> <p>Eliminare eventuali tratti o parti arrugginite o deteriorate.</p> <p>Nel caso ci siano depositi o sporcizia, provvedere prima alla pulizia.</p> <p>La stessa operazione deve essere effettuata a fronte di lavori che possono aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile.</p> <p>Boiler: ogni 4 mesi</p> <p>Effettuare lo shock termico: Aumento della temperatura dell'acqua calda a 70-80°C continuamente per 3 gg. con scorrimento per almeno 30 min. al giorno da ciascun terminale.</p> <p>Boiler: ogni 6 mesi</p> <p>Effettuare lo shock termico: Aumento della temperatura dell'acqua calda a 70-80°C continuamente per 3 gg. con scorrimento per almeno 30 min. al giorno da ciascun terminale.</p> <p>Svuotare, disincrostare, disinfettare, ripristinando il funzionamento dopo un accurato lavaggio degli scaldacqua elettrici.</p> <p>Serbatoi acqua: ogni 12 mesi</p> <p>Ispezionare accuratamente, per poter evidenziare eventuali fonti di rischio e valutare nella loro complessità, l'interno dei serbatoi d'acqua fredda e comunque disinfettare con 50 mg/l di cloro per un'ora.</p> <p>Condizionatori, ventilconveettori: ogni 6 mesi (ogni mese in periodo covid)</p> <p>Accurata pulizia e disinfezione dei filtri con eventuale necessaria sostituzione dei componenti o tubazioni arrugginite o deteriorate.</p>				<p>sanitario: Ogni mese</p> <p>Controllare che i rompigitto di rubinetti, i filtri e i diffusori di docce siano puliti e disincrostatati.</p> <p>Verificare se le guarnizioni ed altre parti che si presentano usurate.</p> <p>Se l'incaricato ha le competenze:</p> <p>Sostituire le guarnizioni, filtri ed altre parti che si presentano usurate.</p> <p>Boiler: ogni mese</p> <p>Controllare che l'erogatore sia ad una temperatura superiore a 50 °C.</p> <p>Serbatoi acqua: ogni mese</p> <p>Accertarsi che tutte le coperture dei serbatoi di acqua, siano intatte e correttamente posizionate.</p> <p>Condizionatori installati dalla scuola : ogni 6 mesi (ogni mese e in periodo covid)</p> <p>Accurata pulizia e disinfezione dei filtri dei condizionatori.</p>
16	Documentazione mancante	<p>Fornire la seguente documentazione in <u>corso di validità e corrispondente allo stato attuale</u> e indispensabile per la valutazione dei rischi e, comunque, deve essere presente sul luogo di lavoro a disposizione per eventuali verifiche da parte degli organi di vigilanza e controllo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003: <ul style="list-style-type: none"> - Vulnerabilità sismica edificio - Verifica sismica; - Certificazione dell'avvenuto adeguamento strutturale e sismico; • Verbale di consegna dell'immobile • Certificato di agibilità • Certificato di idoneità statica • Accatamento come scuola • Imbocco in fogna comunale • Allaccio rete idrica comunale • Scuola <ul style="list-style-type: none"> - Certificato prevenzione incendi con allegato progetto, relazione tecnica, parere preventivo VVF - Nulla osta tecnico sanitario/SCIA con allegati grafici e relazione tecnica • Centrale termica <ul style="list-style-type: none"> - Certificato prevenzione incendi con allegato progetto, relazione tecnica, parere preventivo VVF - Nomina terzo responsabile - Libretto impianto regolarmente 	alta	Ente locale e		

		<ul style="list-style-type: none"> – compilato – Verifiche periodiche • Impianto gas <ul style="list-style-type: none"> – Dichiarazione conformità • Impianto idrico-sanitario <ul style="list-style-type: none"> – Dichiarazione conformità • Impianto elettrico <ul style="list-style-type: none"> – Dichiarazione conformità – Verifica periodica • Impianto illuminazione emergenza <ul style="list-style-type: none"> – Dichiarazione conformità – Verifica periodica • Impianto messa a terra <ul style="list-style-type: none"> – Dichiarazione conformità – Denuncia impianto – Verifica periodica 					
--	--	---	--	--	--	--	--



INDICE

DEFINIZIONI.....	2
PREMESSA.....	6
DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI.....	8
DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO.....	11
DESCRIZIONE dei PROCESSI PRODUTTIVI.....	12
TUTTE LE ATTIVITA'.....	12
Ambiente di lavoro.....	12
Attività specifiche.....	13
Didattica a distanza (DAD) e Smart Working.....	13
Addetti Antincendio.....	13
Addetti Primo soccorso.....	13
AMMINISTRAZIONE.....	13
Uffici segreteria.....	14
DIDATTICA.....	14
Insegnamento.....	14
Alunni.....	14
EXTRADIDATTICA.....	15
Collaboratore scolastico.....	15
ANALISI e VALUTAZIONE dei RISCHI.....	16
COMPITI E RESPONSABILITA'.....	17
VALUTAZIONE dei RISCHI.....	19
CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI.....	21
Classificazione Rischi.....	21
Rischi GENERICI.....	21
RISCHI PARTICOLARI.....	23
RISCHI SPECIFICI.....	23
VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO.....	24
VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI.....	28
Fotocopiatrici.....	71
Stampanti, fotocopiatrici e fax laser.....	71
VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE.....	75
SORVEGLIANZA SANITARIA.....	76
DPI RIEPILOGO.....	78
ELENCO MANSIONI per RISCHI SPECIFICI.....	80
FORMAZIONE e INFORMAZIONE.....	82
ADDESTRAMENTO.....	85
AFFOLLAMENTI MASSIMI.....	89
DIVIETI.....	91
SOMMINISTRAZIONE FARMACI.....	100
DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE.....	101
PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO.....	102