

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 1 di 66

Istituto Comprensivo Perugia 7



San Sisto - Perugia

Strada Lacugnano – 06132 Perugia

Mail: pgic86400t@istruzione.it pec: pgic86400t@pec.istruzione.it
<http://www.istitutocomprensivoperugia7.it/home.html>

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

AI SENSI DELL'ART. 28 D.Lgs. 81/2008

A.S. 2021- 2022

Il R.S.P.P.

Geom. Gabriele Sbaragli

Il Dirigente Scolastico
Prof. Federico Ferri

Per presa visione il
Rappresentante dei lavoratori
Prof. Giulio Gaeta

Data

30/11/2021

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 1 di 65

INDICE DEL DOCUMENTO:

<i>GESTIONE DOCUMENTAZIONE</i>	3
1 PREMESSA	4
2 CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	5
3 POLITICA DELLA SICUREZZA	6
4 IDENTIFICAZIONE E RIFERIMENTI DELLA DIREZIONE DIDATTICA	7
5 INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE PREVISTE	8
<i>COMPETENZE</i>	9
<i>OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE (art. 18 del D.Lgs. 81/2008)</i>	10
<i>COMPITI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (art 33 D.LGS. 81/2008)</i>	10
<i>OBBLIGHI DEI LAVORATORI (art. 20 del D.Lgs. 81/2008)</i>	11
6 ORGANIGRAMMA DELLE RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SICUREZZA	11
7 ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA	12
8 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DELLE VARIE SEDI	13
9 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE (art. 28, COMMA 2 DEL DLGS 81/08)	15
10 FATTORI DI RISCHIO	17
A RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica)	19
A.1 RISCHIO DA CARENZE STRUTTURALI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO	19
A.2 RISCHIO SISMICO	20
A.3 RISCHIO MECCANICO	21
A.4 RISCHIO ELETTRICO	24
A.5 RISCHIO INCENDIO	27
A.6 RISCHIO ESPLOSIONE	31
B RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico-ambientale)	32
B.1 SOSTANZE PERICOLOSE (CHIMICHE, CANCEROGENE E/O MUTAGENE)	32
B.2 AGENTI FISICI	34
B.3 AGENTI BIOLOGICI	41
C RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA (rischi di tipo trasversale)	42
C.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	42
FATTORI PSICO-SOCIALI E RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO	44
C.2 FATTORI ERGONOMICI	45
C.3 CONDIZIONI DI LAVORO DIFFICILI	46

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 2 di 65

11	GESTIONE DELLA SICUREZZA	47
	<i>GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE</i>	47
	<i>GESTIONE DEL FENOMENO INFORTUNISTICO</i>	49
	<i>GESTIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (TITOLO III, CAPO II D.Lgs. 81/08)</i>	50
	<i>GESTIONE MACCHINE E ATTREZZATURE</i>	51
	<i>GESTIONE AGENTI CHIMICI, BIOLOGICI E FUMO</i>	51
	<i>GESTIONE EMERGENZE</i>	51
	<i>DOTAZIONI PER EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO (ALLEGATO IV, punto 5 D.Lgs. 81/08)</i>	53
	<i>GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA</i>	53
	<i>GESTIONE DELLE LAVORATRICI MADRI</i>	53
	<i>RAPPORTI CON FORNITORI</i>	57
	<i>GESTIONE DEI LAVORI IN APPALTO: RAPPORTI CON APPALTATORI</i>	57
	<i>REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI DELL'APPALTATORE</i>	58
	<i>INFORMAZIONI DA FORNIRE ALLA DITTA APPALTATRICE</i>	59
	<i>COOPERAZIONE E COORDINAMENTO FRA DATORI DI LAVORO</i>	59
	<i>PROCEDURE PER LA GESTIONE DEGLI SPAZI SCOLASTICI OCCUPATI DA SOCIETÀ SPORTIVE, COMUNE E/O ALTRI ENTI</i>	59
	<i>INFORMAZIONE E FORMAZIONE</i>	60
12	PROGRAMMA DELLE MISURE DA ATTUARE PER MIGLIORARE NEL TEMPO I LIVELLI DI SICUREZZA	62
	<i>ORGANIZZAZIONE TEMPORALE DI ALCUNE FASI DELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA</i>	65
	<i>RIELABORAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI</i>	65

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 3 di 65

GESTIONE DOCUMENTAZIONE

Documento Valutazione dei Rischi	IC_PG_7_2014_2015_rev_00	dicembre 2014
Aggiornamento DVR	IC_PG_7_2015_2016_rev_01	gennaio 2016
Documento Valutazione dei Rischi	IC_PG_7_2016_2017_rev_03	DICEMBRE 2021

Allegato A	Allegato A – Membri del S.P.P. – rev_02	2021
Allegato B	Allegato B – Addetti Primo Soccorso – rev_02	2021
Allegato C	Allegato C – Addetti Antincendio – rev_02	2021
Allegato D	Allegato D – Rischi per attività lavorativa – rev_00	2014
Allegato E	Allegato E – Valutazione rischio incendio – rev_00	2014
Allegato F	Allegato F – Valutazione luoghi di lavoro – rev_00	2014
Allegato G	Allegato G – Valutazione stress da lavoro correlato – rev_00	dicembre 2021
Allegato H	Allegato H – Misure di miglioramento – rev_02	2021
Allegato I	Allegato I – Planimetrie – rev_00	dicembre 2014
Allegato L	Allegato L – CPI – rev_00	febbraio 2020

DVRLM	documento_valutazione_rischi_lavoratrici_madri_rev_02	gennaio 2021
-------	--	---------------------

PEE	piano_di_emergenza_evacuazione_IC_PG_7_rev_00	maggio 2015
PEE	piano_di_emergenza_evacuazione_IC_PG_7_rev_01	gennaio 2020

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 4 di 65

1 PREMESSA

Al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, devono essere rispettate le seguenti misure generali nei luoghi di lavoro (art. 15 del D.Lgs. 81/08):

- a. la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b. la programmazione della prevenzione;
- c. l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d. il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e. la riduzione dei rischi alla fonte;
- f. la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g. la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h. l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i. la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- j. il controllo sanitario dei lavoratori;
- k. l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'assegnazione, ove possibile, ad altra mansione;
- l. l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori, i dirigenti, i preposti e i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- m. l'istruzione adeguata ai lavoratori;
- n. la partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- o. la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
- p. le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- q. l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- r. la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

La Valutazione dei Rischi è un documento che il datore è obbligato a redigere (art. 17 del D.Lgs. 81/08) in collaborazione con il R.S.P.P., previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza.

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 5 di 65

2 CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione di tutti i rischi è stata effettuata analizzando nel dettaglio i locali di lavoro, le attrezzature, gli impianti, le sostanze impiegate, le attività svolte all'interno dei locali della scuola, l'organizzazione del lavoro al fine di individuare i rischi presenti. La valutazione è stata preceduta dalla verifica della documentazione presente, da sopralluoghi fatti negli ambienti di lavoro, dall'esame delle planimetrie dei locali, dalla statistica degli infortuni, dal colloqui con il rappresentante dei lavoratori e con i referenti interni alla sicurezza.

La valutazione dei rischi tiene conto del sesso delle persone, dell'età, della provenienza da altri paesi, dalla condizione di disabilità e da altri condizioni particolari quali la malattia e la gravidanza.

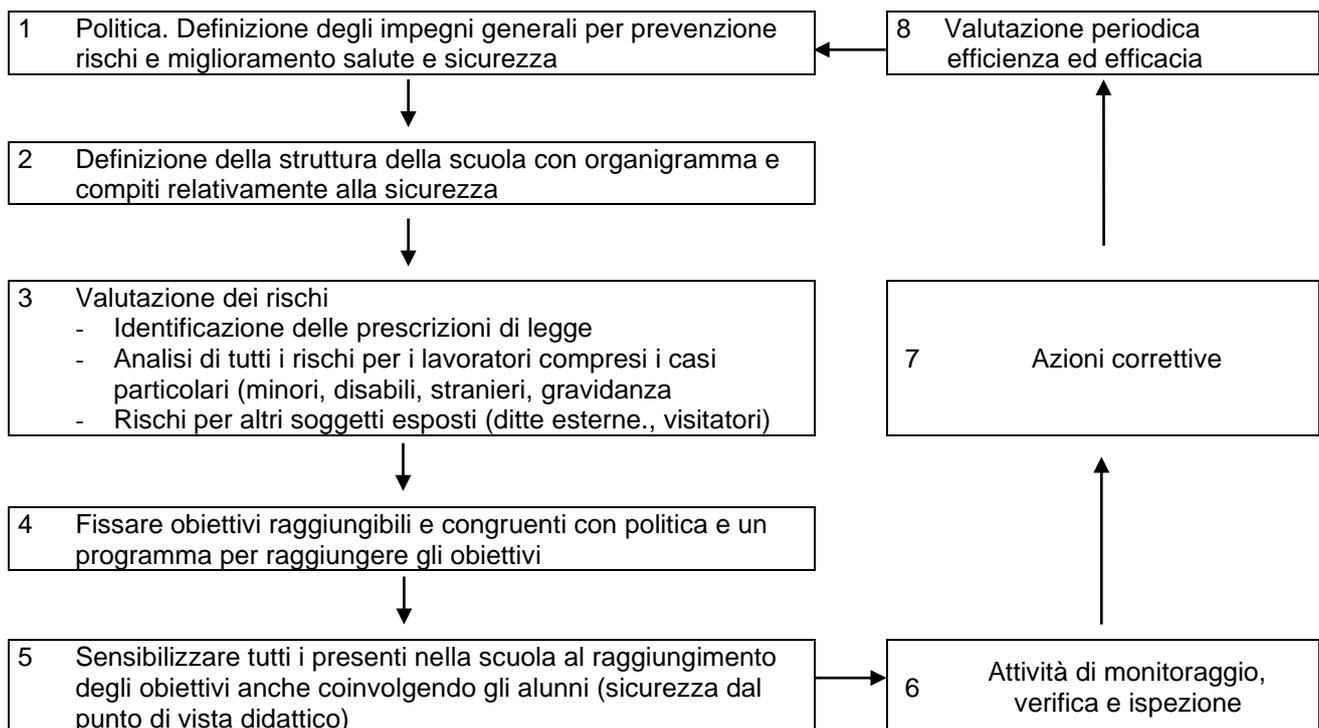
Per l'individuazione dei rischi sono considerate le norme di legge, le normative tecniche, le norme aziendali e le regole di buona tecnica.

3 POLITICA DELLA SICUREZZA

I punti essenziali della politica della sicurezza dell'Istituto Comprensivo sono i seguenti:

- Considerare la sicurezza come parte integrante della gestione della scuola.
- Avere un continuo impegno per la prevenzione e al miglioramento della sicurezza.
- Fornire le risorse umane e strumentali necessarie.
- Coinvolgere tutti i lavoratori sulle tematiche della sicurezza anche mediante corsi di formazione.
- Promuovere iniziative che tendono a valorizzare la sicurezza anche dal punto di vista didattico.
- Rendere facile ed immediata la consultazione dei documenti e impostarli in modo che sia possibile usarli come strumenti di lavoro.
- Monitorare i risultati della gestione.
- Rivedere periodicamente la politica e la gestione alla luce dei risultati.

Sequenza ciclica del Sistema Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro adottato:



Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 7 di 65

4 IDENTIFICAZIONE E RIFERIMENTI DELLA DIREZIONE DIDATTICA

Denominazione: **ISTITUTO COMPRENSIVO PERUGIA 7**

Sede Direzione Didattica: Strada Lacugnano – 06132 – Perugia – San Sisto

Telefono: 075 5287904

Fax: 075 5288487

Codice fiscale: 941522440544

Ente proprietario: Comune di Perugia

USL Competente: USL 2 Umbria

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 8 di 65

5 INDIVIDUAZIONE DELLE FIGURE PREVISTE

Ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 81/08 vengono individuate le seguenti figure e definite nel seguente modo:

« lavoratore »: persona che [...] svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato [...]. Al lavoratore così definito è equiparato [...] l'allievo degli istituti di istruzione [...] nei quali si faccia uso di laboratori [...] limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori [...].	⇒	Tutto il personale dalla scuola
« datore di lavoro »: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore [...]. Nelle pubbliche amministrazioni [...] s'intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione [...].	⇒	Dirigente Scolastico
« dirigente »: persona che [...] attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.	⇒	DSGA, Vicario e collaboratore del Dirigente
« preposto »: persona che [...] sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.	⇒	Docente e insegnante tecnico durante l'utilizzo dei laboratori, responsabile e tecnico di laboratorio, DSGA, coordinatore capo del personale ausiliario.
« responsabile del servizio di prevenzione e protezione »: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali [...] designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.	⇒	Designato dal DS
« addetto al servizio di prevenzione e protezione »: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali [...] facente parte del servizio di prevenzione e protezione [...].	⇒	Referente di plesso per la sicurezza
« medico competente »: medico [...] che collabora, [...] con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria [...].	⇒	Medico designato dal datore di lavoro
« 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.	⇒	Designato nell'ambito degli RSU o dai lavoratori

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 9 di 65

Altri ruoli operativamente coinvolti e cooperanti nell'ambito del Sistema di Prevenzione e Protezione in relazione alle attività di:

- attuazione dei programmi di informazione e formazione e delle attività di addestramento

UFFICIO DEL PERSONALE

- gestione delle manutenzioni anche per il *rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici* (con riferimento sia alle verifiche periodiche obbligatorie sia ai programmi o attività stabiliti internamente)

ENTE PROPRIETARIO

- gestione ritiro / distribuzione Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

UFFICIO PERSONALE

- gestione degli appalti (*per il doc. unico di val. rischi e il coordinamento*)

DIRIGENTE SCOLASTICO – UFFICIO DEL PERSONALE

- gestione rapporti con il Medico Competente per la sorveglianza sanitaria, tenuta del registro infortuni; gestione dei rapporti con INAIL e enti simili

UFFICIO DEL PERSONALE

- *acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge*, gestione degli eventuali rapporti con gli enti di vigilanza (ASL, VV.F., INAIL, ARPA etc.)

UFFICIO DEL PERSONALE

COMPETENZE

Il Comune ha competenza sulla realizzazione e manutenzione di strutture e impianti.

Alla scuola spetta:

- ⇒ La gestione delle attrezzature, arredo, strumenti.
- ⇒ L'organizzazione delle varie attività didattiche e culturali.
- ⇒ L'informazione e addestramento degli studenti, docenti e personale sulla sicurezza.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 10 di 65

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE (art. 18 del D.Lgs. 81/2008)

Si elencano alcuni degli obblighi aventi maggiore rilevanza nella gestione della sicurezza:

- a) **designare i 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;
- b) fornire ai lavoratori i necessari e **idonei dispositivi di protezione individuale**, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- c) **richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti**, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- d) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- e) **adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento**;
- f) elaborare un **unico documento di valutazione** dei rischi (DUVR) se affida lavori in appalto;
- g) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato;
- h) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- i) **comunicare all'INAIL a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno** (in vigore dal 01/01/2009), escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- j) **comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza**.

COMPITI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (art 33 D.LGS. 81/2008)

Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, **alla valutazione dei rischi e** all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, **le misure preventive e protettive** ... e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare **le procedure di sicurezza** per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a **partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza** sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- f) a **fornire ai lavoratori le informazioni** di cui all'articolo 36.

I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.

Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 11 di 65

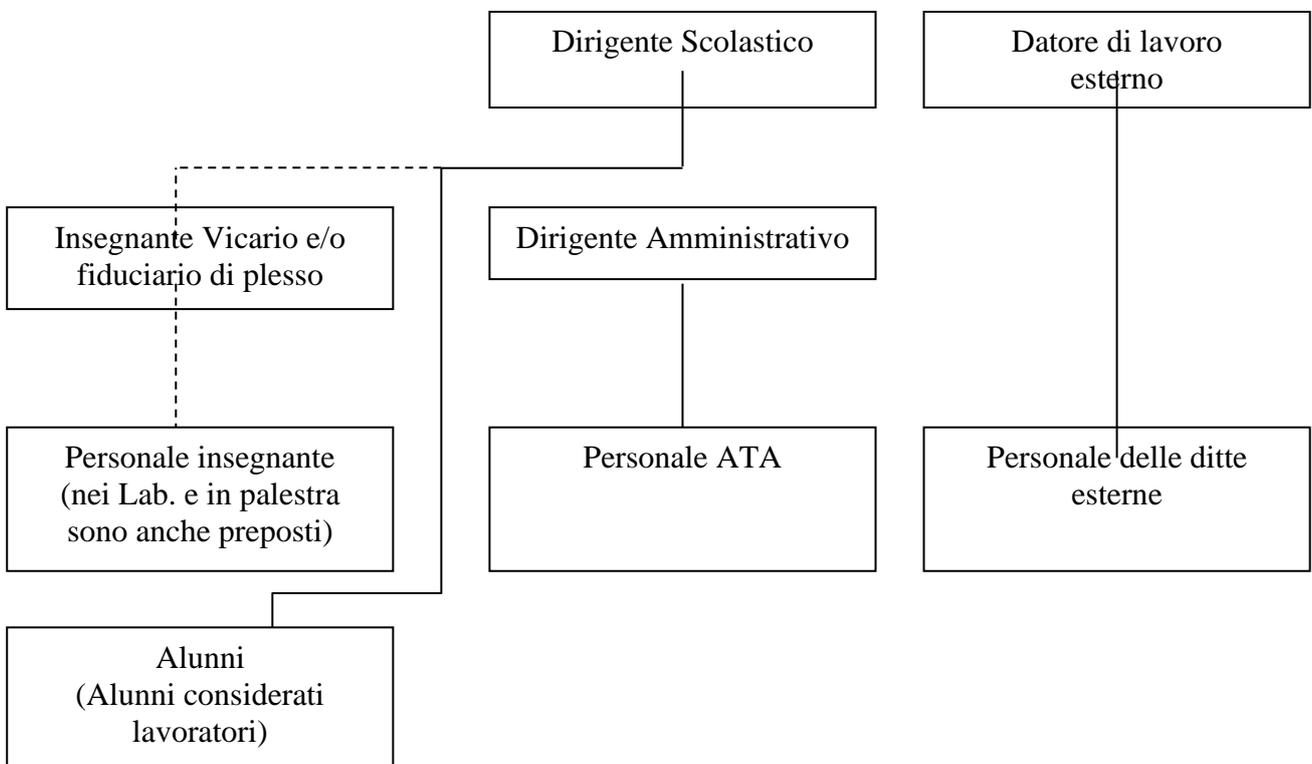
OBBLIGHI DEI LAVORATORI (art. 20 del D.Lgs. 81/2008)

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.

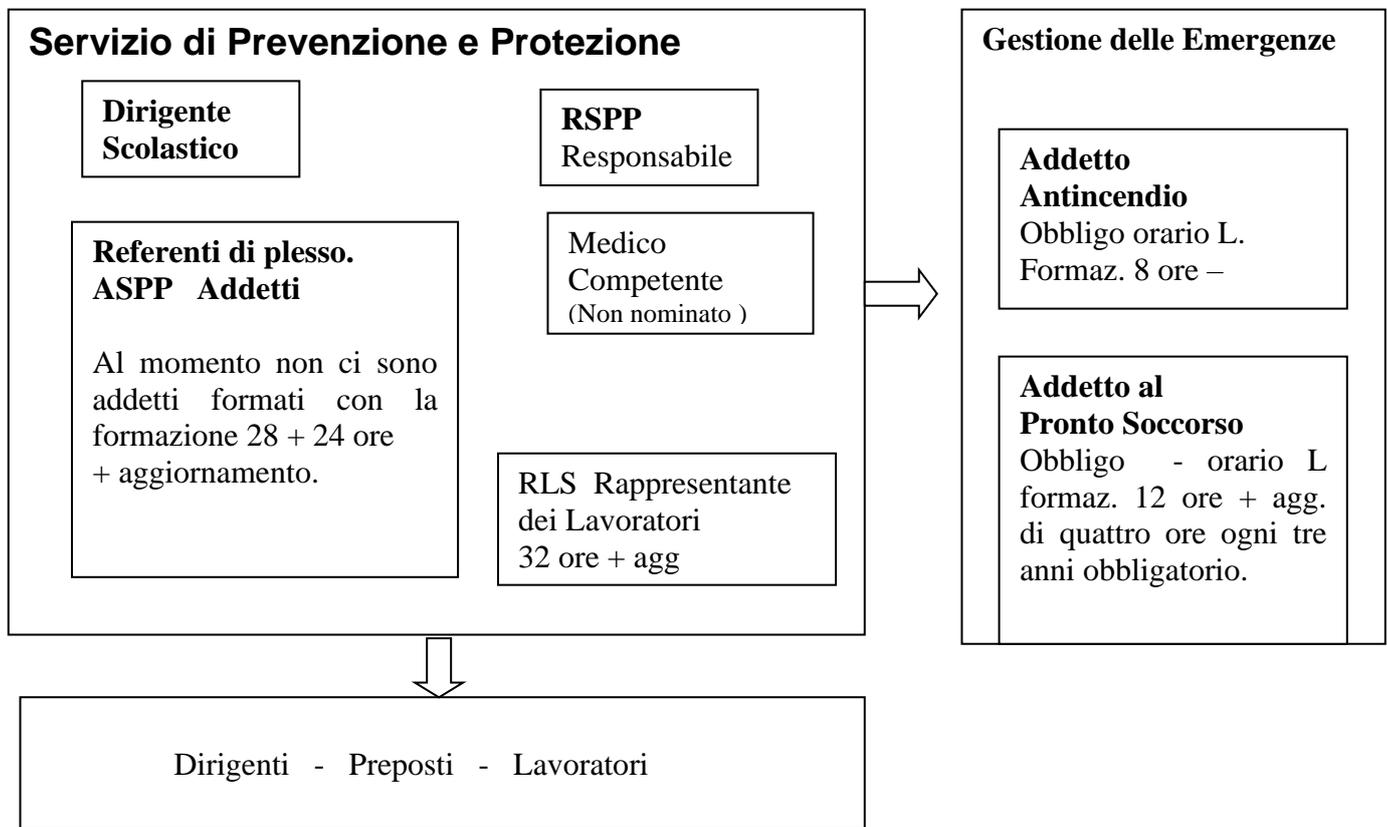
Si elencano alcuni degli obblighi che i lavoratori devono in particolare rispettare:

- contribuire**, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, **all'adempimento degli obblighi previsti** a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite** dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro**, le sostanze e i preparati pericolosi, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare** in modo appropriato **i dispositivi di protezione** messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente** al datore di lavoro, al dirigente o al preposto **le deficienze dei mezzi e dei dispositivi** nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza;
- non rimuovere o modificare** senza autorizzazione **i dispositivi di sicurezza o di segnalazione** o di controllo;
- non compiere** di propria iniziativa **operazioni o manovre** che non sono di propria competenza ovvero **che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori**;
- partecipare ai programmi di formazione** e di addestramento organizzati dal datore di lavoro.

6 ORGANIGRAMMA DELLE RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SICUREZZA



7 ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA



L'elenco dei membri del **Servizio di Prevenzione e Protezione** sono riportati nell'**allegato "A"**.

Gli **addetti al Primo Soccorso** sono riportati nell'**allegato "B"**.

Gli **addetti alla Prevenzione Incendi** sono riportati nell'**allegato "C"**.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 13 di 65

8 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DELLE VARIE SEDI

Tutte le attività di direzione e segreteria si svolgono nella sede centrale di San Sisto, in Str. Lacugnano.

L' Istituto Comprensivo Perugia 7 è composto dalle seguenti scuole:

	<i>Tipo di scuola</i>	<i>Nome della Scuola</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Località</i>	<i>N. Telefono</i>
1.	Secondaria di primo grado	Secondaria San Sisto	Str. Lacugnano Via delle Muse	San Sisto Perugia	075 5287904
	Primaria	Primaria "Collodi 2" (T.P.)			075 5270631
	Infanzia	Infanzia "Alda Merini"			075 5270631
2.	Primaria	Primaria "Collodi 1"	Via delle Muse	San Sisto Perugia	075 5287957
3.	Infanzia	Infanzia San Sisto Nord	Via delle Muse	San Sisto Perugia	075 5289966
4.	Infanzia	Infanzia San Sisto Sud	Via Albinoni	San Sisto Perugia	075 5280363
	Primaria	Primaria "B. Ciari"			075 5280933
5.	Primaria	Primaria "Nicholas Green"	Via dei Cavatori	Lacugnano Perugia	075 5287480

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 14 di 65

All'interno delle varie scuole viene svolta esclusivamente l'attività didattica, sia curriculare che speciale, come indicato nel piano dell'offerta formativa (POF), con orari variabili da plesso a plesso:

	tipo di scuola	Nome della Scuola	Orario
1.	Secondaria di primo grado	Alighieri	dal lunedì al sabato ore 8,15 - 13,15
	Primaria	"Collodi 2" (T.P.)	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 16,00
	Infanzia	San Sisto Merini	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 16,00
2.	Primaria	"Collodi 1" (TN)	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 13,25
3.	Infanzia	San Sisto Nord- Hack	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 16,00
4.	Infanzia	San Sisto Sud - Don Milani	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 16,00
5.	Primaria	"B. Ciari"	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 13,25
6.	Primaria	"Nicholas Green"	dal lunedì al venerdì ore 8,00 - 16,00

Il numero di persone presenti nelle scuole dell' Istituto Comprensivo 7 è indicativamente il seguente:

Nome della	Località	N	Person	Collaboratori	Person

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 15 di 65

	Scuola		° di alunni	ale (docent e)	scolastici	ale amministrativo
1.	Secondaria San Sisto	San Sisto Perugia	2 75	48	7	6
	Primaria "Collodi 2" (T.P.)		1 22	19	3	
	Infanzia San Sisto Merini		6 2	8	3	
2.	Primaria "Collodi 1"	San Sisto Perugia	9 2	18	2	---
3.	Infanzia San Sisto Nord Hack	San Sisto Perugia	8 9	14	3	
4.	Infanzia San Sisto Sud Don Milani	San Sisto Perugia	6 3	11	2	---
	Primaria "B. Ciari"		1 02	18	3	
5.	Primaria "Nicholas Green"	Lacugn o Perugia	1 12	16	3	---

(dati relativi all'anno scolastico 2016/2017)

Nei locali accede anche il personale non dipendente per i seguenti lavori:

- Servizi di pulizia.
- Servizi di manutenzione.
- Esperti conduttori di laboratori didattici.
- Addetti alla somministrazione dei pasti.
- Genitori per i colloqui o assemblee con i docenti o per pratiche d'ufficio.
- Accudenti per alunni disabili su nomina delle USL.

Ai fini dell'individuazione dei rischi lavorativi si inquadrano le seguenti figure:

- a) Assistente amministrativo che utilizza i video terminali.
- b) Personale docente.
- c) Collaboratore scolastico.
- d) Studente.
- e) Addetto alla ristorazione.

9 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE (art. 28, COMMA 2 DEL DLSG 81/08)

Le misure di prevenzione sinora attuate sono le seguenti:

- Sono state individuate le figure previste dalla normativa vigente, quali il [Responsabile del S.P.P.](#)

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 16 di 65

- Sono stati individuati gli addetti al pronto soccorso e prevenzione incendi.
 - Tutti gli addetti sono stati formati.
 - Sono stati fatti i piani di emergenza e le relative planimetrie che sono affisse nei vari locali della scuola.
 - E' stato redatto il piano di valutazione dei rischi che è stato più volte aggiornato.
 - E' stata richiesta all'amministrazione comunale la documentazione tecnica relativa alle strutture utilizzate.
 - Sono stati richiesti all'ente locale diversi interventi di messa a norma.
 - Sono stati messi in atto i processi organizzativi per migliorare la gestione della sicurezza e riorganizzata tutta la documentazione relativa.
 - È stato nominato il RLS.
-

10 FATTORI DI RISCHIO

I rischi, dal punto di vista della loro valutazione, si possono dividere in due grandi categorie.

L'una che riguarda rischi in cui la normativa fissa la modalità di valutazione e gli indici da considerare. In questo caso si tratta di rischi normati, che definiscono delle soglie o degli elementi da considerare dai quali scatta un livello di rischio al quale porre rimedio.

Rientrano in questo campo i rischi da movimentazione dei carichi, i videoterminali, il rischio cancerogeno, biologico, chimico, da vibrazione ecc.

Per gli altri rischi, in particolare di tipo infortunistico per la valutazione dei rischi si è fatto riferimento alla metodologia probabilistica che prende in esame i seguenti parametri:

1. La probabilità d'accadimento dell'evento indesiderato (P).
2. L'entità del danno conseguente (D).

Esistono eventi pericolosi che hanno elevata probabilità di verificarsi e conseguenze numericamente modeste ed eventi rari, ma con conseguenze numericamente gravi: questi ultimi sono generalmente chiamati "grandi rischi".

L'approccio che è utilizzato è quello qualitativo o semiquantitativo, che si basa sull'interpretazione "soggettiva" della probabilità del verificarsi di un evento e sull'entità delle conseguenze. Il termine soggettivo non significa arbitrario, bensì come un giudizio esperto, legato al grado di conoscenza e di competenza sui molteplici fattori che intervengono e compongono il sistema oggetto d'analisi.

Per quanto riguarda la valutazione del rischio, si adotta un giudizio di stima graduato su quattro livelli usando dei criteri di seguito riportati:

PROBABILITÀ CHE SI VERIFICHI L'INFORTUNIO

Valore	Livello	Definizioni/ criteri
4	Altamente probabile	Potrebbe accadere facilmente molte volte. Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata in operazioni simili.
3	Probabile	Potrebbe accadere facilmente qualche volta. La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.
2	Poco probabile	Potrebbe accadere – Poco probabile La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate d'eventi. Sono noti rarissimi episodi già verificatisi.
1	Improbabile	Potrebbe accadere raramente. La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.

INDICE DI GRAVITÀ DEL DANNO

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

Matrice di criticità

(rischio = P x D)

Danno

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

Probabilità 1 2 3 4

Classificazione del rischio

L	Lieve	$R \leq 2$	Possibili azioni migliorative da valutare in fase di programmazione
B	Basso	$3 \leq R \leq 4$	Azioni correttive e/o migliorative da programmare a medio termine
M	Medio	$5 \leq R \leq 8$	Azioni correttive prioritarie da programmare a breve termine
A	Alto	$R \geq 9$	Azioni correttive urgenti

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 19 di 65

Essendo l'identificazione il momento o la fase cruciale dell'intero processo valutativo è importante non trascurare alcun rischio, così è opportuno operare con la necessaria sistematicità nell'esaminare i fattori di rischio. Si sono utilizzate tali liste di controllo per i seguenti aspetti:

- Esaustività nell'individuazione dei fattori;
- Facilità e versatilità d'utilizzo;
- Facilità di aggiornamento;
- Trasparenza per l'utente.

A RISCHI PER LA SICUREZZA (DI NATURA INFORTUNISTICA)

A.1 RISCHIO DA CARENZE STRUTTURALI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

(viabilità interna ed esterna, superfici dell'ambiente, illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, pareti, solai, soppalchi, botole, uscite)

LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DI OGNI LUOGO DI LAVORO DIVISA PER SEDI OPERATIVE E' RIPORTATA NELL'ALLEGATO "D"

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- verificare almeno una volta l'anno il buono stato e la stabilità di banchi e sedie e in caso procedere con la loro sostituzione;
- verificare almeno una volta l'anno la stabilità e il buon stato delle superfici d'appoggio (scaffalature, armadi per la conservazione, ecc.).

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- Nei depositi e negli archivi disporre il materiale in modo ordinato.
- Verificare periodicamente che le scaffalature siano ancorate a parete.
- Verificare almeno una volta l'anno la stabilità delle scaffalature.

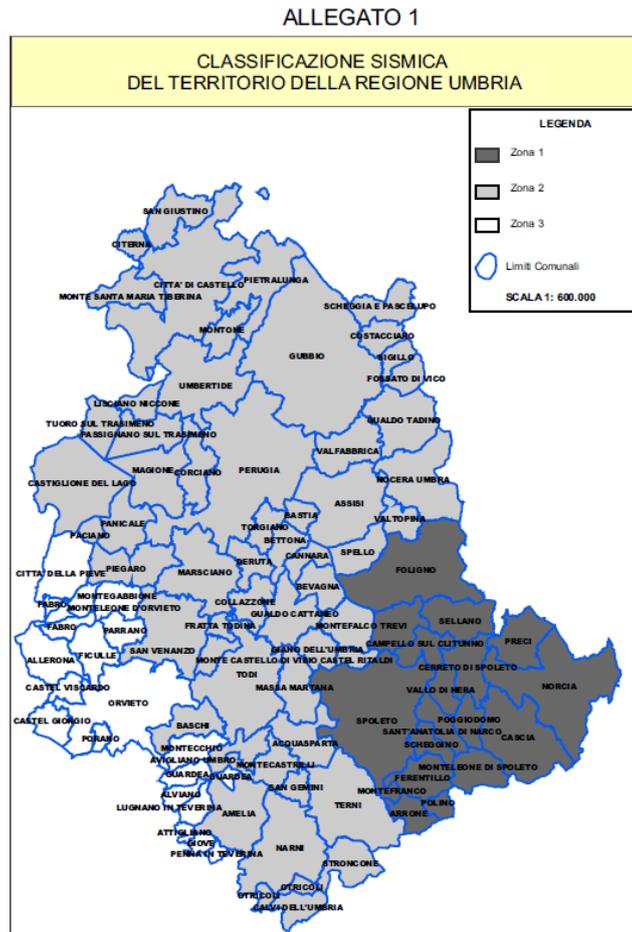
PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- curare la pulizia degli spazi gioco e delle attrezzature;
 - assicurare che le attrezzature vengano tenute in modo ordinato;
 - non ostruire le vie di fuga presenti;
 - assicurarsi che non siano presenti elementi sporgenti nella zona adibita all'attività ginnica.
-

A.2 RISCHIO SISMICO

Riferimento: Aggiornamento della classificazione sismica del territorio regionale dell'Umbria. (*Bollettino Ufficiale della Regione Umbria – Perugia 3 ottobre 2012*)

L'aggiornamento della classificazione sismica dell'Umbria è stato sviluppato in coerenza con gli studi dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) redatti su incarico del DPCN (Dipartimento di Protezione Civile Nazionale), pubblicati nel 2004 e presi a riferimento per la definizione della pericolosità sismica nazionale e per l'individuazione dei criteri di classificazione.



Comune di Perugia : **zona sismica 2**

Nel 2009 il Comune di Perugia ha iniziato le proprie indagini relative alla valutazione di vulnerabilità sismica su edifici pubblici di propria competenza.

Sono state richieste a mezzo posta al Comune di Perugia, in qualità di Ente Proprietario degli immobili, le risultanze di queste indagini tecniche.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	3	2-3	MEDIO-ALTO

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- E' necessario rinnovare la richiesta dei risultati all'Ente Proprietario ;

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 21 di 65

- E' necessaria tutta la documentazione relativa agli edifici (*Misure di Miglioramento Allegato H – Documenti da richiedere all'Ente Proprietario*)

A.3 RISCHIO MECCANICO

(relativamente agli organi di avviamento, di trasmissione, di lavoro, di comando, apparecchi di sollevamento, montacarichi, ascensori, apparecchi a pressione, accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili)

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	1	2	BASSO

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 22 di 65

A.3.1 ATTREZZATURE DI LAVORO E UTENSILI

Gli utensili e gli attrezzi devono essere impiegati per gli usi per i quali sono costruiti evitando utilizzi impropri.

Durante l'uso di attrezzature o di utensili devono essere adoperati i dispositivi di protezione individuali idonei all'attività da svolgere e ai rischi a cui questa espone il lavoratore.

Prima di impiegare gli utensili e le attrezzature, essi devono essere controllati per accertarne lo stato di efficienza.

Le attrezzature elettriche portatili che sono del tipo a doppio isolamento devono disporre di interruttori di comando chiaramente visibili ed individuabili, disposti in modo da garantire una manovra sicura, univoca e rapida e situati fuori da zone pericolose e protetti contro gli azionamenti accidentali.

Nelle operazioni eseguite mediante utensili a mano o motorizzati, che possono dar luogo alla proiezione di materiali, devono essere adottate misure atte ad evitare che la proiezione possa recare danno alle persone.

Le attrezzature, gli utensili, gli strumenti devono possedere in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuti in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'impiego di utensili taglienti (come la taglierina, le forbici, il cutter, ecc.) o attrezzature con parti taglienti in moto comporta la possibilità di procurare, in particolare per le mani, tagli e ferite.

Attrezzi Manuali	
Gli attrezzi manuali sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.	
Misure di prevenzione ed istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare lo stato di manutenzione degli utensili. - Verificare le dimensioni per l'uso che si deve fare.
Durante l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - Non utilizzare l'utensile per scopi o lavori per i quali non è destinato.
Dopo l'uso	<ul style="list-style-type: none"> - Pulire l'utensile. - Depositare l'attrezzo in luoghi sicuri e in posizione stabile.
Possibili rischi connessi	
Dispositivi di protezione individuale	
- Colpi, tagli, punture, abrasioni	

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 23 di 65

APPARECCHI DI SOLLEVAENTO

Gli apparecchi di sollevamento sono classificati secondo le definizioni contenute nell'art. 2 del D.M. 9 dicembre 1987, n. 587:

- come **ascensori** gli apparecchi elevatori, mossi elettricamente, installati stabilmente, che servono piani definiti, aventi una cabina attrezzata per il trasporto di persone, o di persone e cose, sospesa mediante funi o catene e che si sposta, almeno parzialmente, lungo guide verticali o la cui inclinazione è minore di 15 gradi rispetto alla verticale;
- come **montacarichi** gli apparecchi elevatori con installazione fissa, che servono piani definiti, che hanno una cabina inaccessibile alle persone, per le loro dimensioni e costituzione, che si sposta, almeno parzialmente, lungo guide verticali o la cui inclinazione è minore di 15 gradi rispetto alla verticale.

Gli impianti di ascensori e montacarichi devono essere provvisti della licenza di esercizio, dei verbali di verifica periodica, dei rinnovi delle licenze di esercizio. Deve essere operante un contratto di manutenzione periodica con una ditta o un manutentore abilitato.

Nella cabina dell'ascensore deve essere esposta la targa con i dati dell'immatricolazione, della portata e con l'indicazione del numero massimo di persone trasportabili. **Ad ogni piano, all'esterno della cabina, deve essere posto un cartello con l'indicazione "non utilizzare in caso d'incendio"**. L'interruttore di emergenza a piano terra deve essere posto in maniera visibile e segnalata.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	1	4	BASSO

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- Assicurarsi che l'ente locale effettui le verifiche periodiche previste dalla norma.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 24 di 65

A.4 RISCHIO ELETTRICO

A.4.1 RISCHIO CONNESSO ALL'USO DELLA CORRENTE ELETTRICA

Per salvaguardare le persone, le cose e gli impianti stessi da eventi dannosi (corto circuiti, sovracorrenti anomale, interruzioni intempestive, correnti di guasto verso terra, folgorazioni, ecc.), ogni impianto deve essere concepito e strutturato in modo da ridurre nei limiti del possibile la probabilità di guasti e di utilizzi errati da parte di personale anche inesperto, che possono compromettere le due seguenti condizioni:

- la sicurezza (persone e beni);
- la continuità del servizio.

I rischi connessi con l'uso dell'energia elettrica sono essenzialmente:

- dovuti a contatti **elettrici diretti** (derivati da contatti con elementi normalmente in tensione come l'alveolo di una presa, un conduttore nudo, ecc.);
- dovuti a contatti **elettrici indiretti** (derivati da contatti che avvengono con elementi finiti sotto tensione a causa del guasto, come la scossa presa quando si apre un frigorifero o si tocca un tornio o una qualsiasi altra macchina);
- di **incendio** (dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti);
- **esplosione** (dovuti al funzionamento degli impianti elettrici installati in ambienti particolari nei quali è possibile la presenza di miscele esplosive, come ad esempio nei locali caldaia o nei depositi di combustibili).

Tra le situazioni e le attività lavorative che impiegano elettricità, devono essere analizzati e verificati:

- pannelli di comandi elettrici;
- impianti elettrici, ad esempio rete principale di adduzione circuiti di illuminazione;
- attrezzature, sistemi di controllo e di isolamento a comando elettrico;
- impiego di attrezzi elettrici portatili;
- cavi elettrici sospesi o volanti.

I contatti elettrici possono essere dovuti a:

- errori nella progettazione dell'impianto;
- errori in fase di costruzione e montaggio delle apparecchiature e degli impianti a causa di un isolamento inadeguato tra circuiti elettrici in tensione;
- manutenzione maldestra o poco frequente degli impianti;
- mancanza o non adeguatezza della messa a terra;
- uso scorretto degli impianti;
- utilizzo di materiali, componenti o apparecchiature non conformi alla regola d'arte.

La protezione dai contatti diretti e indiretti deve essere attuata rispettando la legislazione vigente e le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). È perciò compito dell'installatore qualificato provvedervi. Bisogna però rispettare anche le seguenti regole pratiche:

- staccare la corrente quando si lavora su un impianto o su un apparecchio elettrico;
- non tentare di riparare un impianto o un apparecchio elettrico se non si dispone delle necessarie competenze.

Le installazioni, gli ampliamenti, le trasformazioni, le manutenzioni di impianti elettrici possono essere eseguite soltanto da ditte o imprese installatrici regolarmente iscritte nel registro delle ditte o nell'albo delle imprese artigiane che abbiano un responsabile tecnico, in possesso di specifici requisiti tecnico-professionali.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 25 di 65

Al termine dei lavori l'installatore deve rilasciare la dichiarazione di conformità attestante l'esecuzione del lavoro in conformità alla regola d'arte.

L'impianto elettrico di sicurezza alimenta le utilizzazioni strettamente connesse con la sicurezza delle persone, come ad esempio l'illuminazione di sicurezza compresa quella indicante i passaggi, le uscite e i percorsi delle vie di esodo con livello di illuminazione non inferiore a 5 lux.

Gli apparecchi elettrici mobili devono essere alimentati esclusivamente a bassa tensione (inferiore a 400 V per c.a. e a 600 V per c.c.).

Gli strumenti elettrici portatili devono funzionare a tensione non superiori a 220 V e sono provvisti di isolamento supplementare di sicurezza (doppio isolamento) che esclude l'obbligo di collegamento a terra.

Le attrezzature e gli apparecchi elettrici portano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche necessarie per l'uso. Le attrezzature e le macchine elettriche presenti devono essere dotate del marchio IMQ o CE o di altre certificazioni di sicurezza.

Gli utensili devono disporre di interruttore protetto da avviamenti accidentali, che consenta la messa in funzione e lo spegnimento in modo semplice, rapido e sicuro.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	3	MEDIO

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- In assenza di competenze specifiche, non manomettere i dispositivi elettrici.
- Far riparare immediatamente le parti di dispositivi elettrici guaste o danneggiate.
- Quando necessario, assicurarsi che gli apparecchi elettrici siano impermeabili all'acqua e omologati per gli impieghi in luoghi umidi.
- Utilizzare solo materiale elettrico certificato (IMQ – Istituto Marchio di Qualità - e CEI).
- Non eliminare mai, o modificare, interruttori o altri dispositivi di sicurezza.
- Verificare la presenza degli interruttori differenziali ("salvavita") a monte di ogni circuito elettrico utilizzatore.
- Non modificare mai spine e prese, non inserire spine da 16A in prese da 10A con il riduttore, evitare i grappoli di spine nella stessa presa multipla (utilizzare le apposite "ciabatte").
- Evitare soluzioni improvvisate, quali cavi volanti, e l'utilizzo di isolamenti approssimativi.
- Non aprire mai apparecchi elettrici senza averli prima staccati dalla presa.
- Programmare con cadenza regolare alcuni interventi di manutenzione, di controllo e di verifica degli impianti elettrici (vedi verifiche periodiche per la prevenzione incendi).
- Non tollerare usi impropri di impianti o attrezzature elettriche.
- Usare spine tali da non consentire il contatto accidentale con le parti in tensione durante la fase dell'inserimento o del disinserimento.
- Sostituire subito i cavi deteriorati.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 26 di 65

A.4.2 IMPIANTO DI MESSA A TERRA

Si tratta di un collegamento tra il terreno e le parti metalliche (masse) degli impianti, ma anche di macchine ed attrezzature che possono andare in tensione o che possono assumere un proprio potenziale elettrico (masse estranee) ed ha lo scopo di scaricare a terra eventuali correnti di guasto. L'impianto di terra deve essere costituito dei seguenti elementi: dispersore, collettore generale di terra, conduttore di terra, conduttori equipotenziali.

Il DPR 462/01 regola il procedimento per la denuncia di installazione delle protezioni contro le scariche atmosferiche, dei dispositivi di messa a terra e degli impianti elettrici pericolosi.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	3	MEDIO

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- Assicurarsi che l'ente locale abbia incaricato un organismo autorizzato ad effettuare le verifiche periodiche dell'impianto di terra.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 27 di 65

A.5 RISCHIO INCENDIO

(presenza di materiali infiammabili d'uso, caratteristiche strutturali o di ventilazione dei depositi e degli armadi per la conservazione di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio, carenza di segnaletica di sicurezza)

**LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO DIVISA PER SEDI OPERATIVE E' RIPORTATA
NELL'ALLEGATO "E"**

Ai sensi del D.M. 10/03/98 si definisce:

- **PERICOLO DI INCENDIO:** proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio;
- **RISCHIO DI INCENDIO:** probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti;
- **VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO:** procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

La valutazione del rischio di incendio tiene conto:

- a) del tipo di attività;
- b) dei materiali immagazzinati e manipolati;
- c) delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- d) delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- e) delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
- f) del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

La valutazione dei rischi di incendio si articola nelle seguenti fasi:

A.5.1 VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO (ALLEGATO I DEL D.M. 10/03/98)

A.5.1.1 INDIVIDUAZIONE DI OGNI PERICOLO DI INCENDIO

Materiali combustibili e/o infiammabili	Sorgenti di innesco	Persone esposte a rischio incendio
Carta (falconi, carta da fotocopie)	<ul style="list-style-type: none"> - Causa dolosa; - Cattivo funzionamento di apparecchiature elettriche e dell'impianto elettrico (contatti elettrici corto circuiti, sovracorrenti); - Installazione o utilizzo delle attrezzature elettriche non eseguite secondo le norme di buona tecnica; - Disfunzione nell'impianto di adduzione del gas metano; - Disordine nei depositi di materiali e di prodotti infiammabili e/o combustibili; - Deposito scorretto dei prodotti infiammabili e/o combustibili; - Comportamento scorretto delle persone; - Mozziconi di sigarette lasciati abbandonati accesi in vicinanza di materiale combustibile; 	tutti i lavoratori docenti e non docenti
Catone (cartelline, imballi, ecc.)		
Legno (arredi, scrivanie, sedie)		
Tendaggi		
Materie plastiche (arredi, materiale da uffici, attrezzature da ufficio)		
Prodotti chimici		

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 28 di 65

infiammabili	<ul style="list-style-type: none"> – Scariche atmosferiche; – Contatti di tendaggi, carta e parti combustibili con parti molto calde di lampade e/o stufette. 	
--------------	---	--

A.5.1.2 ELIMINAZIONE O RIDUZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Per ciascun pericolo di incendio identificato, è necessario valutare se esso possa essere:

- eliminato;
- ridotto;
- sostituito con alternative più sicure;
- separato o protetto dalle altre parti del luogo di lavoro, tenendo presente il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività.

A.5.1.2.1 MISURE INTESE A RIDURRE LA PROBABILITÀ D'INSORGENZA DEGLI INCENDI

Rispetto alle cause d'incendio più comuni elencate nell'allegato II del D.M. 10/03/98 (deposito di sostanze infiammabili, utilizzo di fonti di calore, d'impianti e attrezzature elettriche, di riscaldamento portatile, la presenza di fumatori, ecc.) si ritiene di adottare le seguenti misure:

UTILIZZO FONTI DI CALORE: È vietato l'uso di stufe elettriche.

IMPIANTI ELETTRICI:	Devono essere certificati ai sensi del D.M. 37/08.
APPARECCHI PORTATILI DI RISCALDAMENTO:	Il singolo operatore dovrà controllare l'efficienza degli apparecchi prima di procedere al loro utilizzo.
PRESENZA DI FUMATORI:	Nei locali è vietato fumare.
LAVORI DI MANUTENZIONE E RISTRUTTURAZIONE:	<p>Nel caso di lavori di manutenzione o ristrutturazione assegnati a ditte esterne si dovrà assicurare il controllo su:</p> <ul style="list-style-type: none"> a accumulo di materiali combustibili; b ostruzione delle vie d'esodo; c bloccaggio in aperture delle porte R.E.I.; d realizzazione di aperture su muri o solai R.E.I. <p>Il Datore di Lavoro o suo rappresentante dovrà dire ai responsabili delle ditte appaltatrici di far osservare le misure inerenti ai punti precedenti. La verifica dell'esistenza di eventuali problemi legati alla presenza di altri lavoratori sarà eseguita direttamente dal Datore di Lavoro o suo rappresentante.</p>
RIFIUTI E SCARTI DI LAVORAZIONI:	I rifiuti delle lavorazioni non dovranno essere depositati lungo le vie d'esodo (corridoi, scale, disimpegno).
AREE NON FREQUENTATE:	Le aree di lavoro che normalmente non sono frequentate da personale (locali di deposito) e ogni area dove un incendio potrebbe svilupparsi senza poter essere individuato rapidamente, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.
MANTENIMENTO DELLE	Il Datore di Lavoro incarica i lavoratori che finiscono l'ultimo turno della

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 29 di 65

MISURE ANTINCENDIO:

giornata di verificare che:

- le porte R.E.I. dei laboratori e dei depositi, se presenti, siano normalmente chiuse;
 - le apparecchiature elettriche siano messe fuori servizio;
 - tutti i rifiuti siano rimossi;
 - tutti i materiali infiammabili siano depositati in luoghi sicuri.
-

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 30 di 65

A.5.2 CONTROLLI E MANUTENZIONE SULLE MISURE DI PROTEZIONE ANTINCENDIO (ALLEGATO VI DEL D.M. 10/03/98)

La regolare manutenzione degli impianti, a cura del Comune, deve essere fatta da ditte specializzate e annotata su apposito registro.

L'appalto del Comune con le ditte prevede le seguenti verifiche o controlli periodici:

- a) Impianti antincendio verifica mensile:
 - Lettura dei manometri di pressione presenti nei gruppi di spinta;
 - Controllo integrità manichette, idranti esterni e cassette di contenimento;
 - Controllo livello acqua nei serbatoi di stoccaggio;
 - Verifica funzionamento elettropompe di pressurizzazione;
 - Controllo tenuta delle pompe;
 - Controllo livello combustibile nei gruppi motopompa;
 - Trascrizione nell'apposito registro delle operazioni eseguite.
- b) Impianti antincendio verifica semestrale:
 - Apertura di tre manichette e controllo della pressione alla lancia più sfavorita con dispositivo tarato ("lancia di prova");
 - Controllo di attivazione delle pompe secondo modalità di cui alle norme UNI 9490;
 - Apertura degli idranti soprasuolo;
 - Controllo reintegro acqua al serbatoio di stoccaggio;
 - Trascrizione nell'apposito registro delle operazioni eseguite, nonché dei valori di pressione rilevati.
- c) Porte tagliafuoco:
 - Verifica mensile della funzionalità delle porte REI, attivazione dello sgancio magneti ed esecuzione della registrazione delle molle di autochiusura delle porte stesse;
 - Trascrizione nell'apposito registro delle operazioni eseguite.
- d) Impianto di rivelazione antincendio:
 - Verifica trimestrale del sistema mediante attivazione dell'impianto di rivelazione incendi;
 - Controllo trimestrale delle condizioni di efficienza dei rivelatori, delle targhe ottico - acustiche e dei pulsanti d'allarme; attivazione, inoltre dello sgancio porte;
 - Controllo trimestrale ed eventuale manutenzione finalizzata ad assicurare lo stato di perfetta efficienza dell'alimentatore di rete;
 - Pulizia di rilevatori (annuale);
 - Trascrizioni nell'apposito registro delle operazioni eseguite.
- e) Cartellonistica:
 - Verifica mensile integrità cartellonistica comportamentale e di sicurezza presente in conformità agli adeguamenti realizzati.
- f) Illuminazione di emergenza:
 - Verifica mensile dell'efficienza delle luci di emergenza e segnalazione di eventuali anomalie di funzionamento e/o guasti.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 31 di 65

A.5.3 INFORMAZIONI E FORMAZIONI ANTINCENDIO (ALLEGATO VII DEL D.M. 10/03/98)

Nella redazione del programma di formazione e informazione il Datore di lavoro provvederà a fornire adeguate informazioni in materia antincendio, oltre a far eseguire, almeno due volte l'anno, l'esercitazione antincendio. Dovrà invece fornire ai membri del S.P.P. un'adeguata formazione con i contenuti minimi indicati nell'allegato IX del D.M. 10/03/89. Nel caso di scuole con più di 300 persone gli addetti alle misure di prevenzione incendi dovranno conseguire l'attestato d'idoneità tecnica, ai sensi dell'art. 3 della Legge n°609 del 28/11/96.

A.5.4 PIANIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO D'INCENDIO (ALLEGATO VIII DEL D.M. 10/03/98)

Il piano d'emergenza, che fa parte integrante di questo documento, dovrà essere aggiornato periodicamente e/o quando interverranno delle modifiche nell'uso dei locali (*Piano di Emergenza ed Evacuazione – dicembre 2016*).

A.5.5 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO OVE SIANO PRESENTI PERSONE DIVERSAMENTE ABILI (CIRCOLARE M.I. N°4 1/03/2002)

Il piano delle emergenze deve prevedere apposite procedure nel caso siano presenti persone con handicap. In linea generale la strategia che verrà intrapresa sarà quella di affiancare alla persona in difficoltà un adulto, quali un collaboratore scolastico o un docente di sostegno.

A.6 RISCHIO ESPLOSIONE

Ai sensi dell'art 288 del D.lgs. 81/2008 si intende per «atmosfera esplosiva» una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri.

Nell'ambito scolastico e per le attività svolte non si configurano rischi di tale tipo né si fa uso di sostanza potenzialmente esplosivi.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 32 di 65

B RISCHI PER LA SALUTE (DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE)

B.1 SOSTANZE PERICOLOSE (CHIMICHE, CANCEROGENE E/O MUTAGENE)

B.1.1 AGENTI CHIMICI

Le sostanze chimiche presenti nei luoghi di lavoro sono utilizzate esclusivamente per qualche intervento tecnico e per la pulizia dei locali.

Dalla consultazione delle schede tossicologiche dei prodotti per la pulizia si sono rilevati i seguenti rischi legati all'utilizzo delle sostanze presenti:

- 1 rischio agli occhi per irritazione e danni corneali;
- 2 rischio alla pelle per irritazioni;
- 3 irritazioni apparato respiratorio di lieve entità;
- 4 contatto di terzi non autorizzati;
- 5 ingestione vietata in tutti i prodotti.

Le misure preventive consistono nel dotare il personale esposto all'uso del prodotto chimico dei seguenti D.P.I.:

- a) guanti impermeabili specifici;
- b) scarpe con suola antiscivolo;
- c) indumenti di lavoro standard.

Dovranno essere messe a disposizione degli addetti ai lavori le schede tossicologiche dei prodotti chimici.

Inoltre si dovranno seguire le seguenti misure preventive:

- **i prodotti chimici vanno lasciati in appositi contenitori;**
- **vanno conservati in locali separati chiusi a chiave o in appositi armadi;**
- le schede tossicologiche vanno lette con attenzione da tutti i lavoratori utilizzatori;
- i contenitori vuoti vanno smaltiti correttamente senza disperdere il contenitore stesso nell'ambiente;
- i quantitativi di sostanze chimiche vanno usate con moderazione secondo i quantitativi prescritti nelle schede tossicologiche e nelle istruzioni d'uso riportate sull'etichetta del prodotto in uso.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 33 di 65

Segue elenco di alcuni prodotti per la pulizia:

<i>Prodotto</i>	<i>Classificazione</i>
- Sapone detergente per macchie di pennarello	Non pericoloso
- Detersivo polvere lavatrice	Non pericoloso
- Detergente per wc	R36 (irritante per gli occhi) R38 (irritante per la pelle)
- Sapone liquido profumato	Non pericoloso
- Multiuso per vetri	Non pericoloso
- Detergente per il bagno	R36 (irritante per gli occhi)

Sinteticamente si possono classificare i prodotti utilizzati durante l'attività di pulizia e le relative prescrizioni per l'uso nel seguente modo:

<i>Prodotto</i>	<i>Prescrizioni e misure preventive</i>	<i>Classificazione</i>
Prodotto detergente liquido per igiene scarichi contro occlusioni	È indispensabile proteggere gli occhi durante l'uso per gravi lesioni corneali in caso di contatto – usare guanti impermeabili per evitare il contatto con la pelle – più provocare ustioni – non ingerire – ventilare durante l'uso in quanto può dare effetti di leggera irritazione alle vie respiratorie e bruciore. Leggere attentamente l'etichetta del prodotto.	Classificato come corrosivo - pericoloso
Sapone	Non ingerire e non buttare direttamente negli occhi	Non pericoloso
Detergente liquido concentrato per pulizie pavimenti	Proteggere gli occhi durante il travaso e uso – rischio bruciori agli occhi, possibili lesioni corneali – non ingerire – la pelle s'irrita per il contatto prolungato e quindi usare i guanti – nessun rischio per inalazione	Non pericoloso

Essendo le sostanze utilizzate quasi tutte non pericolose ed essendo la frequenza d'uso giornaliera per quantità modeste e diluite con acqua, si può ritenere che la natura e l'entità del rischio connessi con l'uso degli agenti chimici non rendono necessaria un'ulteriore valutazione del rischio, in quanto **il rischio è basso per la sicurezza e irrilevante** per la salute. (art. 223, comma 5 del D.Lgs. 81/08).

	Rischio
Stima del Rischio	RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 34 di 65

B.1.2 AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

Gli agenti cancerogeni e mutageni così come definiti dall'articolo 234 del testo unico non sono presenti né utilizzati nell'ambito scolastico, pertanto il rischio non è presente.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

B.2 AGENTI FISICI

B.2.1 RUMORE

Ai sensi degli articoli 188-189 del D.Lgs. 81/08 si intende per :

- pressione acustica di picco (ppeak): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C»;
- livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX,8h): [dB(A) riferito a 20 (micro)gPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999: 1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;
- livello di esposizione settimanale al rumore (LEX,8h): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999:

La normativa fissa i seguenti valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- valori limite di esposizione rispettivamente LEX,8h= 87 dB(A) e ppeak= 200 Pa (140 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori superiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 85 dB(A) e ppeak= 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa);
- valori inferiori di azione: rispettivamente LEX,8h= 80 dB(A) e ppeak= 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa).

Tenendo conto di quanto previsto nel primo comma dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08 e in particolare del

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'articolo 189;

ne consegue che per il personale di segreteria il livello di esposizione è inferiore ai valori di azione: Lep 8 h = 80 dB(A).

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	1	1	LIEVE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 35 di 65

B.2.2 VIBRAZIONI

Il titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 sulla "protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a Vibrazioni", prescrive specifiche metodiche di individuazione e valutazione dei rischi associati all'esposizione a vibrazioni del sistema mano-braccio (HAV) e del corpo intero (WBV) e specifiche misure di tutela, che devono essere documentate nell'ambito del rapporto di valutazione dei rischi prescritto dal D.Lgs. 81/08.

L'ambito di applicazione definito dalla direttiva è individuato dalle seguenti definizioni date dall'art. 200:

- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio "le vibrazioni meccaniche che se trasmesse al sistema mano-braccio nell'uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari" (art. 200 comma a).
- Vibrazioni trasmesse al corpo intero "le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide" (art. 200 comma b).

Da quest'ultima definizione appare che sono escluse dal campo di applicazione della normativa esposizioni a vibrazioni al corpo intero di tipologia ed entità tali da non essere in grado di indurre effetti a carico della colonna vertebrale, ma di causare effetti di altra natura, quali ad esempio disagio della persona esposta o mal di trasporti.

L'art. 28 del D.Lgs. 81/08 prescrive l'obbligo, da parte dei datori di lavoro, di valutare il rischio ad esposizione a vibrazioni dei lavoratori durante il lavoro. La valutazione dei rischi è prevista che venga effettuata sia senza misurazioni, sulla base di appropriate informazioni reperibili, incluse le informazioni fornite dal costruttore, sia con misurazioni, in accordo con le metodiche di misura trattate nel seguito.

Nella scuola non si fa uso di attrezzature e macchine che comportino rischi dovuti alle vibrazioni.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 36 di 65

B.2.3 RADIAZIONI IONIZZANTI

Le radiazioni ionizzanti possono essere divise in tre grandi gruppi: le radiazioni elettromagnetiche, le particelle cariche e le particelle neutre.

Appartengono al gruppo delle **radiazioni elettromagnetiche** la luce, i raggi infrarossi, i raggi X, i raggi g: solo queste due ultime categorie sono però ionizzanti. Sia i raggi X che i raggi g interagiscono con la materia tramite l'effetto fotoelettrico, l'effetto Compton e la creazione di coppie. Nei primi due processi l'atomo viene privato di un elettrone, mentre con il terzo si ha la formazione di una coppia elettrone-positrone.

Le radiazioni ionizzanti interessano in modo particolare il personale sanitario che esplica la propria attività nei seguenti reparti: radiologia e radioterapia, medicina nucleare, emodinamica cardiovascolare, ortopedia (sala gessi e sala operatoria), endoscopia digestiva, endoscopia urologica, anestesia.

Tale rischio non interessa nello specifico i lavoratori della scuola.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

B.2.4 CAMPI ELETTROMAGNETICI (RADIAZIONI NON IONIZZANTI)

Le Radiazioni non ionizzanti dette NIR (Non Ionizing Radiation) generate da un campo elettromagnetico con frequenza compresa tra 0 e 300 GHz (pari a 3×10^{11} Hz). Queste radiazioni non sono in grado di rompere direttamente i legami molecolari delle cellule perché non possiedono energia sufficiente e producono principalmente effetti termici.

All'interno delle radiazioni non ionizzanti si distinguono per importanza applicativa i seguenti intervalli di frequenza:

- Frequenze estremamente basse (ELF - Extra Low Frequency) pari a 50-60 Hz. La principale sorgente è costituita dagli elettrodotti, che trasportano energia elettrica dalle centrali elettriche di produzione agli utilizzatori;
- Radiofrequenze (RF - Radio Frequency) comprese tra 300 KHz e 300 MHz. Le principali sorgenti sono costituite dagli impianti di ricetrasmisione radio/TV;
- Microonde con frequenze comprese tra 300 MHz e 300 GHz. Le principali sorgenti di microonde sono costituite dagli impianti di telefonia cellulare e dai ponti radio.

L'ambiente di lavoro e le mansioni alle quali sono adibiti i lavoratori della scuola non comporta un rischio legato alle radiazioni a campi elettromagnetici

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 37 di 65

B.2.5 RISCHIO RADON

Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, inodore, incolore e insapore, estremamente volatile e solubile in acqua. È un prodotto del decadimento radioattivo del radio, derivato, a sua volta dall'uranio. Esso si trova principalmente nel terreno, dove mescolato all'aria si propaga fino a risalire in superficie, senza costituire un rischio se si diluisce rapidamente in atmosfera, mentre, al contrario, penetrando in un ambiente confinato, può tendere ad accumularsi e raggiungere concentrazioni dannose per le persone. Nel 1988 l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato il radon come cancerogeno di gruppo 1, ossia sostanza per la quale vi è evidenza accertata di cancerogenicità per l'uomo.

E' utile dunque inserire l'esposizione a gas radon nel processo di monitoraggio e valutazione dei rischi, per la quale sarà possibile utilizzare il futuro dato della ricerca ARPAV. Come misure preventive e protettive risultano efficaci messe a punto tecniche di bonifica che nella maggior parte dei casi risultano essere molto efficaci, quali l'assicurare ricambi d'aria. Nel caso si rilevassero concentrazioni si possono realizzare la schermatura dei pavimenti e pareti con materiali e collanti impermeabili, la costruzione di pozzetti adiacenti agli edifici riempiti di ghisa, ecc.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 38 di 65

B.2.6 MICROCLIMA

La valutazione delle condizioni microclimatiche negli ambienti di lavoro deve considerare il confort climatico e il benessere termico.

Il clima influenza la percezione termica dell'uomo perché sollecita i suoi meccanismi termoregolatori affinché la temperatura corporea sia mantenuta entro limiti che vanno da 36,8° a 37,4°C. La percezione del clima però non è determinata solo dai fattori fisici, ma anche da elementi soggettivi. Una situazione climatica può risultare quindi ottimale dal punto di vista dei parametri fisici per la maggior parte dei lavoratori che occupano uno stesso ambiente, mentre può risultare inadeguata per una minoranza.

È possibile comunque determinare standard oggettivi del confort climatico valutando parametri fisici che misurano temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria; altri parametri da considerare sono il carico di lavoro (ad esempio nelle palestre) ed il vestiario. La rappresentazione del benessere termoigrometrico è dunque funzione di più variabili che devono garantire un microclima corrispondente agli indici standard (ad esempio quelli indicati per gli impianti di condizionamento).

Il DPR 412/93 e successive integrazioni e modifiche, 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, ai nidi ed alle scuole dell'infanzia. 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 si prevede una percentuale di 45-55.

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 non deve superare il valore di 7°C, l'umidità relativa deve essere compresa tra il 40 e il 50%. Nel caso specifico dell'aerazione dei locali è necessario che i lavoratori dispongano di aria salubre, in quantità sufficiente anche se ottenuta con impianti di aerazione o condizionamento.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO
Note:	Si rimanda all'allegato "F" per le note specifiche di ogni ambiente di lavoro.		

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 39 di 65

B.2.7 INQUINAMENTO INDOOR

I livelli di qualità dell'aria vengono considerati accettabili quando non vi è presenza di inquinanti noti in concentrazione che possa provocare effetti avversi (cronici o acuti) sulla salute delle persone esposte. Viene riportato un elenco dei principali inquinanti aerodispersi degli ambienti:

<i>Causa della presenza degli inquinanti</i>	<i>Inquinante</i>
materiali di costruzione	radon, amianto, alcune fibre minerali
arredamento	formaldeide, composti volatili organici
prodotti per la pulizia (spray)	composti volatili organici, propellenti
persone	agenti biologici batteri, virus, funghi
impianti di condizionamento	agenti biologici: muffe, batteri (es. legionella), inquinanti aerodispersi
fotocopiatrici	composti organici volatili, ozono

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- Aerare le aule durante gli intervalli non è sufficiente, i cambi d'aria andrebbero effettuati una volta all'ora, ma non sempre è agevole effettuarli in presenza degli allievi, specie in casi di condizioni esterne sfavorevoli o in caso di alunni di fasce d'età particolarmente basse. In questi casi è opportuno ricercare soluzioni organizzative alternative.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 40 di 65

B.2.8 AMIANTO

L'amianto è un minerale fibroso, di origine naturale, ampiamente utilizzato in edilizia per le sue ottime proprietà fisiche chimiche e tecnologiche, la versatilità ed il basso costo, fino agli anni '90, quando è stato vietato per i gravi effetti sulla salute che può provocare.

L'amianto è pericoloso per inalazione. Le sue fibre causano gravi malattie a carico dell'apparato respiratorio: il cancro della pleura e il cancro polmonare. In particolare il tumore della pleura o mesotelioma è un tumore molto raro che si riconosca come causa scatenante quasi esclusivamente l'amianto. Questa malattia è stata riconosciuta non solo fra i lavoratori esposti (estrazione, produzione e manipolazione di prodotti contenenti amianto), ma anche in categorie di cittadini che non hanno avuto contatti diretti, come i familiari dei lavoratori tramite la contaminazione degli indumenti da lavoro portati a casa, o gli abitanti di zone limitrofe ai siti di lavorazione per l'inquinamento ambientale.

L'amianto è stato molto impiegato soprattutto negli anni '50-'60 in edilizia e oggi sono ancora molto diffusi gli edifici contenenti materiali con amianto.

Attualmente, dopo il divieto di utilizzo (L. 257/92), le lavorazioni che ancora possono esporre a rischio di inalazione delle fibre sono quelle relative agli interventi di bonifica dei materiali contenenti amianto installati nei decenni precedenti.

Il D.M. 6/9/94 del Ministero della Salute contiene le indicazioni e le tecniche di ispezione delle strutture edilizie al fine di valutare la presenza di materiali contenenti amianto, verifica questa che rappresenta la fase preliminare all'effettiva valutazione del rischio di esposizione delle persone presenti nell'edificio in questione.

La valutazione del rischio amianto può essere sintetizzata in tre fasi:

- l'individuazione dei materiali contenenti amianto;
- la valutazione dello stato di conservazione del materiale;
- la pianificazione delle necessarie misure di intervento finalizzate alla riduzione del rischio di esposizione degli occupanti l'edificio.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio			NON PRESENTE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 41 di 65

B.3 AGENTI BIOLOGICI

Per rischio biologico si intende un rischio ambientale ed occupazionale proveniente dalla presenza di microrganismi (virus, batteri, funghi, ecc.), di allergeni di origine biologica (funghi, aeroallergeni, acari, forfore, ecc.) ed anche di sottoprodotti della crescita microbica (endotossine e micotossine), che possono essere presenti nell'aria, negli alimenti, su superfici contaminate e che possono provocare ai lavoratori :

- infezioni;
- allergie;
- intossicazioni.

Il D.Lgs. 81/2008, Allegato XLVI, classifica i diversi agenti biologici in base alla loro pericolosità, basandosi su alcune caratteristiche quali :

- l'infettività (capacità di penetrare nell'organismo ospite);
- la patogenicità (capacità di produrre malattia);
- la trasmissibilità (capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto infetto ad uno suscettibile);
- la neutralizzabilità (disponibilità di efficaci misure per prevenire e curare la malattia).

Per il tipo di microrganismi presenti nelle comunità scolastiche, il rischio infettivo (l'unico da considerare in quanto il rischio di allergie e intossicazioni è sovrapponibile a quello della popolazione generale) non è particolarmente significativo se non nel caso di presenza di soggetti immunodepressi o lavoratrici madri ed è fondamentalmente analogo a quello di tutte le attività svolte in ambienti promiscui e densamente occupati.

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

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

Non è infrequente la diffusione di epidemie stagionali quali il raffreddore e soprattutto l'influenza per la quale il Ministero della Salute con la Circolare n. 1 del 2/8/04, indica, ai fini dell'interruzione della catena di trasmissione, l'opportunità di vaccinazione per gli insegnanti in quanto soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo.

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

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

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	2	BASSO

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 42 di 65

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- Curare le operazioni di gestione dei rifiuti, in particolare l'operazione di asporto e di trasporto dei sacchi;
- Verificare che gli addetti osservino l'obbligo di impiego dei dispositivi personali di protezione;
- Aggiornare l'informazione e la formazione sui rischi connessi al rischio biologico e su quali precauzioni adottare per prevenirne l'insorgenza.
- Effettuare un'adeguata ventilazione dei locali;
- Assicurare un'adeguata pulizia degli ambienti: i pavimenti devono essere regolarmente puliti e periodicamente disinfettati gli arredi (banchi, sedie, strumenti di lavoro), sistematicamente spolverati e puliti da polvere, acari e pollini che possono causare irritazioni all'apparato respiratorio o reazioni allergiche;
- Controllare costantemente gli ambienti esterni (cortili, parchi gioco interni) per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche (anche se il rischio di tetano è stato ridimensionato dall'introduzione della vaccinazione obbligatoria per tutti i nati dal 1963);
- Cambiare ogni 6 mesi i filtri degli impianti di riscaldamento e/o condizionamento per prevenire la comparsa del batterio Legionella
- Porre attenzione al momento dell'assistenza igienica (es. cambio pannolini) e di primo soccorso che deve essere prestata utilizzando sempre guanti monouso (in lattice o vinile) e grembiuli in materiale idrorepellente per evitare imbrattamenti da liquidi biologici potenzialmente infetti.
- Per i collaboratori scolastici, la pulizia e la disinfezione dei bagni deve avvenire sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus epatite A (vedi anche "Profilo di rischio delle figure professionali della scuola").

C RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA (RISCHI DI TIPO TRASVERSALE)

C.1 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

C.1.1 PROCESSI DI LAVORO USURANTI

Ai sensi del decreto legislativo 11 agosto 1993, n. 374 (G.U. n. 224 suppl.ord. del 23/09/1993) sono considerati lavori particolarmente usuranti quelli per il cui svolgimento è richiesto un impegno psicofisico particolarmente intenso e continuativo, condizionato da fattori che non possono essere prevenuti con misure idonee.

Le attività particolarmente usuranti sono individuate nella tabella A allegata al decreto.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 43 di 65

C.1.2 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per movimentazione manuale dei carichi s'intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombare.

In riferimento al tipo di carico (troppo pesante: >30 Kg. o ingombrante) allo sforzo fisico e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro indicati nel titolo VI del D.Lgs. 81/08 e facendo riferimento al Metodo Niosh e alle norme uni EN 1005-2, si può affermare che il personale della scuola svolga un'attività lavorativa che non comporta questo rischio.

Pertanto, non si introduce alcun provvedimento particolare per tale rischio, che sarà invece oggetto di informazione, in particolare per quanto riguarda i fattori che aumentano lo sforzo fisico e quindi il rischio, quali il peso, l'altezza ecc. cioè i fattori del metodo Niosh sottoriportati.

Metodo NIOSH (UNI EN 1005-2)

(Modello per il calcolo del limite di peso raccomandato)

costante di peso 25 Kg M - 15 Kg F	Peso massimo raccomandato in condizioni ottimali di sollevamento
fattore altezza	Altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento
fattore dislocazione	Distanza verticale del peso tra inizio e fine del sollevamento
fattore orizzontale	Distanza massima del peso dal corpo durante il sollevamento
fattore frequenza	Frequenza del sollevamento in atti al minuto (=0 se > 12 volte/min.)
fattore asimmetria	Angolo di asimmetria del peso rispetto al piano sagittale
fattore presa	Giudizio sulla presa del carico (valutazione oggettiva)

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- informare gli addetti sui rischi dorso-lombare che la movimentazione manuale dei carichi può comportare e sulle modalità da adottare per limitare l'insorgenza del rischio, come ad esempio evitare i carichi eccessivi, eseguire la movimentazione su brevi distanze e in condizioni favorevoli (pavimentazione in buono stato, in posizioni instabili o che comportino rotazioni del busto).
- curare l'accatastamento e la disposizione del materiale e dei prodotti in modo da favorire il loro prelievo e da evitare la loro caduta accidentale.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 44 di 65

C.1.3 LAVORO AI VIDEOTERMINALI

S'intende per il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale, per almeno venti ore la settimana. Se svolge tale attività, ha diritto ad una pausa di 15 minuti ogni 120 di applicazione continua al videoterminale.

Numerosi studi hanno evidenziato che i principali problemi legati all'uso del VDT possono essere la fatica visiva, i disturbi muscolo – scheletrici e lo stress.

Questi disturbi non sono l'inevitabile conseguenza del lavoro al VDT, ma in generale derivano da un'inadeguata progettazione del posto di lavoro e delle modalità di lavoro.

Essi possono essere prevenuti non solo con l'applicazione di principi ergonomici, ma anche con comportamenti adeguati da parte degli utilizzatori.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio		1	BASSO
Note:			

FATTORI PSICO-SOCIALI E RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

L'8 ottobre 2004 è stato firmato un accordo europeo sullo stress sul lavoro. Sinteticamente i principi:

- Lo stress da lavoro è considerato, a livello internazionale, europeo e nazionale, un problema sia dai datori di lavoro che dai lavoratori.
- Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali ed che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti.
- L'individuazione di un problema di stress da lavoro può avvenire attraverso un'analisi di fattori, quali l'organizzazione e i processi di lavoro, le condizioni e l'ambiente di lavoro, la comunicazione e i fattori soggettivi.

Tutti i datori di lavoro sono obbligati per legge a tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Questo dovere riguarda anche i problemi di stress da lavoro in quanto costituiscano un rischio per la salute e la sicurezza.

Tale accordo, recepito dall'Italia con il D.Lgs. 81/08, impone al Datore di Lavoro di valutare il rischio da stress correlato al lavoro e integrare tale valutazione nel sistema di gestione della sicurezza nell'azienda e/o scuola.

Lo stress individuale presenta fattori di variabilità dovuti alla specifica condizione sociale e familiare, oltre che lavorativa, alla capacità soggettiva di reazione, alle relazioni interpersonali costruite. Di fatto, un lavoratore non può scegliere i colleghi, né separare completamente la vita privata da quella professionale, né tantomeno tentare di cambiare i propri atteggiamenti connaturati.

Le tre manifestazioni dei rischi psicosociali sono lo stress, il mobbing e burn-out.

Lo **stress** riguarda l'equilibrio tra un organismo e l'ambiente, tra gli stimoli dell'organizzazione del lavoro forniscono all'individuo e le reazioni dell'individuo e quanto questi stimoli permettano di conservare o permettere un benessere fisico, psicologico e sociale.

Con il termine **mobbing** ci si riferisce ad un insieme di comportamenti riconducibili a molestie e aggressioni fisiche e morali che intendono portare la vittima a cessare il rapporto di lavoro.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 45 di 65

Gli effetti del mobbing sulla salute sono molto simili a quello dello stress.

Il **Burn-out** è una forma di stress caratteristico dei lavori che implicano una “relazione di aiuto” (insegnanti infermieri, operatori sociali ecc.) nei quali il soggetto è oggetto di un eccessivo carico di aspettative.

Per prevenire, eliminare o limitare questi problemi, l'azienda ha adottato le seguenti misure collettive ed individuali:

Misure di gestione e di comunicazione in grado di chiarire gli obiettivi aziendali e il ruolo di ciascun lavoratori, di assicurare un sostegno adeguato da parte della direzione ai singoli individui e ai team di lavoro di portare a conoscenza responsabilità e controllo sul lavoro, di migliorare l'organizzazione, i processi, le condizioni e l'ambiente di lavoro.

La formazione dei lavoratori per migliorare la loro consapevolezza e la loro comprensione nei confronti dello stress, delle sue possibili cause e del modo in cui affrontarlo e/o per adattarsi al cambiamento.

L'informazione e la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti in conformità alla legislazione europea e nazionale, ai contratti collettivi e alle prassi.

Per la valutazione del rischio si è tenuto conto dell'assenteismo e/o dei ritardi sistematici, dei dati della sorveglianza sanitaria, del feedback nelle attività formative delle segnalazioni fatte al D.S., al DSGA, al RSPP e al RLS e dei problemi connessi con le relazioni, e delle segnalazioni pervenute dai genitori.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	1	1	BASSO
Note:	In base alla valutazione effettuata, nella scuola non si evidenziano condizioni che portino a fattori di rischio psico-sociali. Il rischio e le misure di prevenzione verranno regolarmente riesaminate in occasione degli aggiornamenti della valutazione del rischio od ogni qual volta si verifichi la necessità. Si veda la “valutazione stress lavoro correlato” (Allegato “G”)		

C.2 FATTORI ERGONOMICI

Per ergonomia si intende il rapporto tra il fattore umano (la persona che lavora) e l'ambiente di lavoro in tutte le sue componenti organizzative, fisiche e psicologiche. Il principio fondamentale di tale scienza è che il lavoro deve essere progettato e organizzato in modo da rispettare le esigenze e i bisogni dell'uomo.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Classe di rischio
Stima del Rischio	2	1	LIEVE
Note:			

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 46 di 65

C.3 CONDIZIONI DI LAVORO DIFFICILI

Le condizioni di lavoro difficili riguardando i seguenti casi:

- lavoro con animali;
- lavoro in atmosfere a pressione superiore o inferiore al normale;
- condizioni climatiche esasperate;
- lavoro in acqua: in superficie (es. piattaforme) e in immersione;
- conseguenze di variazioni ragionevolmente prevedibili dalle procedure di lavoro in condizioni di sicurezza;
- ergonomia delle attrezzature di protezione personale e del posto di lavoro;
- carenza di motivazione alle esigenze di sicurezza.

Nella scuola non ci sono condizioni di lavoro difficili.

	Probabilità evento	Gravità del danno	Rischio
Stima del Rischio	-	-	NON PRESENTE

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 47 di 65

11 GESTIONE DELLA SICUREZZA

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

l'Istituto Comprensivo archivia la documentazione nei seguenti fascicoli:

0. VALUTAZIONE DEI RISCHI - SOPRALLUOGHI R.S.P.P. E NOMINE

- Nomina responsabile del servizio di prevenzione e protezione.
- Designazione del rappresentante dei lavoratori (RLS).
- Designazione degli addetti alla prevenzione incendi e al primo soccorso con indicazione dei compiti.
- Documento di valutazione dei rischi.
- Verbali di sopralluogo nella scuole.
- Registro infortuni.

1. GESTIONE AGENTI CHIMICI

- Adempimenti normativa antifumo.
- Schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati.
- Acquisto e smaltimento prodotti chimici.
- Gestione rifiuti.

2. PIANO DI EMERGENZA, PIANO DI PRIMO SOCCORSO E CONTROLLI PERIODICI

3. SORVEGLIANZA SANITARIA(SE PREVISTA) E LAVORATRICI MADRI

4. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE

- Elenco dei corsi di formazione e informazione fatto dal personale.
 - Informazione sul Piano di emergenza.
 - Informazione e/o formazione del personale sui rischi lavoratrici madri.
-

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 48 di 65

Per ogni singolo plesso o su ogni immobile utilizzato dal Istituto Comprensivo Perugia 11 deve tenere in copia la documentazione di seguito elencata che va richiesta all'amministrazione locale.

DOCUMENTAZIONE SU IMMOBILE

L'ufficio tecnico del comune dovrà fornire i seguenti documenti:

- 1. Elaborati grafici aggiornati:**
 - planimetria
 - piante
 - prospetti
 - 2. Certificato di agibilità.**
 - 3. Certificato prevenzione incendi (C.P.I.).**
 - 4. Certificato di conformità impianto elettrico.**
 - 5. Denuncia dell'impianto di messa a terra.**
 - 6. Certificato di conformità impianto di riscaldamento e centrale termica.**
 - 7. Certificato di conformità impianto antincendio, se presente.**
 - 8. Libretto manutenzione caldaia.**
 - 9. Manutenzione impianti antincendio.**
 - 10. Contratto per la verifica periodica dell'impianto di messa a terra.**
-

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 49 di 65

GESTIONE DEL FENOMENO INFORTUNISTICO

Nel caso di infortunio le procedure amministrative da seguire sono le seguenti:

- Il medico deve: il medico che soccorre il lavoratore che ha subito un infortunio sul lavoro (solitamente si tratta del medico del Pronto Soccorso ospedaliero) deve compilare il 1° certificato medico secondo la modulistica predisposta dall'Istituto Assicuratore. Il modello è composto da più copie: l'originale va inviato all'INAIL, le altre sono per il lavoratore e per il datore di lavoro.
- Il lavoratore deve: dare immediatamente notizia di qualsiasi infortunio che gli accada, anche se di lieve entità, al proprio datore di lavoro, consegnandogli le copie del 1° certificato medico compilato dal medico che lo ha soccorso.
- Il datore di lavoro è tenuto a:
- registrare sul registro infortuni gli eventi con prognosi uguale o superiore a 1 giorno;
 - denunciare all'INAIL entro 2 giorni da quello in cui ne ha avuto notizia (24 ore se mortale) gli infortuni con prognosi superiore a 3 giorni, utilizzando la modulistica predisposta dall'Istituto assicuratore;
-

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 50 di 65

GESTIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (TITOLO III, CAPO II D.Lgs. 81/08)

Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura, destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore, allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Tutti i dispositivi di protezione individuale dovranno riportare stampigliato il marchio CE e dovranno essere accompagnati, obbligatoriamente dalla "nota informativa del fabbricante" che dovrà contenere anche tutte le istruzioni necessarie ad un corretto impiego.

I dispositivi di protezione necessari per le varie tipologie di lavoratori sono quelle riportate nell'allegato F relativo al rischio relativo alla mansione.

I dispositivi utilizzati sono comunque guanti, mascherine, divise.

E' consigliabile che la consegna del DPI avvenga formalmente (es. modulo di consegna), anche al fine di incentivare l'assunzione di responsabilità da parte del lavoratore, seguita dall'addestramento.

Il datore di lavoro:

- controlla che vi sia la documentazione prevista consistente in: dichiarazione di conformità CE da parte del fabbricante, marcatura CE, nota informativa rilasciata dal fabbricante;
- destina ogni DPI ad un uso personale;
- provvede che il DPI sia utilizzato soltanto per gli usi previsti;
- informa il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- assicura una formazione adeguata del lavoratore;
- organizza, nei casi previsti uno specifico addestramento;
- rende disponibili in azienda informazioni adeguate sul DPI;
- mantiene in efficienza il DPI e ne assicura le condizioni di igiene mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie;
- fornisce al lavoratore indicazioni per la procedura di riconsegna del DPI.

I lavoratori devono:

- sottoporsi al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro;
- utilizzare i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione, alla formazione e all'eventuale addestramento ricevuti;
- avere cura dei DPI messi a loro disposizione;
- non apportare modifiche di loro iniziativa;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto eventuali difetti o inconvenienti rilevati nei DPI messi a loro disposizione.

In caso di acquisto di ulteriori dispositivi di protezione individuali essi saranno conformi ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dal D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, e dotati marchio di conformità CE.

L'individuazione degli eventuali dispositivi di protezione individuale verrà eseguita ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 81/08.

Saranno, infine, consegnati ai lavoratori i dispositivi di protezione corredati delle informazioni sull'eventuale necessità di indossarli e su come impiegarli, nonché sugli obblighi dei lavoratori come stabiliti dall'art. 20 del D.Lgs. 81/08.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 51 di 65

PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA

- consultazione dei lavoratori sulla scelta dei dispositivi ed acquisto in base alle esigenze manifestate;
- consegna dei dispositivi di protezione personali ai neoassunti.

GESTIONE MACCHINE E ATTREZZATURE

Nel caso la scuola utilizzi delle macchine dovrà garantire:

- la disponibilità dei libretti di istruzione per l'uso e la manutenzione;
- l'osservanza delle istruzioni da parte di utilizzatori e manutentori;
- la definizione di responsabilità, criteri, periodicità, modalità di registrazione degli interventi di manutenzione;
- l'addestramento iniziale e periodico degli utilizzatori, ivi compresa la relativa verifica,
- apposita segnaletica;
- la definizione di modalità di utilizzo e la stesura di procedure di lavoro.

In tutti i casi devono essere impartite precise istruzioni agli addetti sulla modalità d'uso di macchine ed attrezzature, anche avvalendosi dei libretti delle case produttrici, che, se irreperibili, dovranno comunque essere redatti.

La presenza di rischi particolari nell'utilizzo di macchine e attrezzature va segnalata e il loro uso interdetto agli studenti, a meno di esigenze didattiche debitamente motivate. L'utilizzo delle macchine a scopo didattico richiede uno specifico addestramento degli insegnanti di laboratorio per assicurare le competenze necessarie ad addestrare a loro volta gli studenti.

Si veda l'allegato D per la valutazione dei rischi delle macchine e attrezzature presenti.

GESTIONE AGENTI CHIMICI, BIOLOGICI E FUMO

Caratteristiche della gestione degli agenti chimici e biologici

Non vengono utilizzati prodotti chimici.

Al fine di raggiungere la maggior sicurezza possibile relativamente al problema dei rifiuti e dell'esposizione agli agenti chimici, risulta utile agire:

- sull'approvvigionamento dei prodotti, verificando sia la pericolosità di quelli da ordinare, che la possibile sostituzione di sostanze pericolose con altre che non lo sono, o che lo sono in misura minore;
- sulla riduzione delle scorte dei prodotti, riducendo all'indispensabile le quantità presenti in ogni laboratorio/officina.

GESTIONE EMERGENZE

Gestire le emergenze significa definire e adottare le necessarie misure organizzative e procedurali con l'obiettivo di:

- attivare tempestivamente le squadre aziendali di emergenza;
- utilizzare correttamente le risorse tecniche disponibili per le operazioni di primo intervento;
- chiamare i soccorsi pubblici, fornendo l'opportuna e subordinata partecipazione alle azioni di soccorso, fornendo informazioni dettagliate su processi di lavoro, prodotti utilizzati, attrezzature, impianti e strutture;

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 52 di 65

- contribuire efficacemente all'evacuazione degli occupanti.

Questo comporta definire i piani **antincendio**, **evacuazione** e **primo soccorso**, assicurandone integrazione e coordinamento, garantire adeguata formazione e aggiornamento degli addetti, dotarsi di idonee attrezzature e strumenti conoscitivi (schede sicurezza, planimetrie, ecc.).

Con il termine *piano d'emergenza* si intende l'insieme delle misure straordinarie, delle procedure e delle azioni che è necessario attuare per fronteggiare e ridurre i danni derivanti da eventi anche particolarmente gravi ma a bassa probabilità di accadimento e comunque non completamente evitabili con interventi preventivi. Gli obiettivi generali del piano d'emergenza sono:

- ridurre i rischi per le persone successivamente agli accadimenti;
- prestare il primo soccorso alle persone;
- circoscrivere e contenere gli eventi;
- limitare i danni materiali.

Lo scopo ultimo del piano di emergenza è quindi quello di consentire la migliore gestione possibile degli scenari incidentali ipotizzati, determinando una o più sequenze di azioni ritenute idonee per controllare le conseguenze dell'incidente stesso.

Si rimanda pertanto al piano di emergenza completo del piano antincendio, evacuazione e pronto soccorso che dovranno essere aggiornati periodicamente al mutare delle condizioni logistiche e strumentali utilizzate nei vari immobili.

Mansionario della squadra antincendio

I componenti della squadra prevenzione incendi e lotta antincendio, hanno l'incarico di effettuare la sorveglianza, il controllo periodico e la manutenzione delle attrezzature, degli impianti e di tutti i presidi antincendio presenti nell'immobile e solo se fisicamente presenti nel momento in cui dovesse svilupparsi un principio d'incendio, hanno il compito di intervenire prontamente con i mezzi di estinzione presenti in loco (estintori)

Durante le emergenze, la squadra presta la sua opera mettendosi a disposizione di chi coordina le operazioni ("gestore dell'emergenza") e collaborando con gli addetti di primo soccorso. A tal fine, è indispensabile che i suoi componenti sappiano muoversi con disinvoltura in tutti gli ambienti e che conoscano l'ubicazione dei quadri elettrici, dei punti di comando degli impianti tecnologici, dei presidi antincendio e dell'attrezzatura necessaria ad affrontare ogni fase dell'emergenza. Inoltre, devono conoscere il piano d'emergenza predisposto, i nominativi degli addetti di primo soccorso e le linee generali del piano di primo soccorso.

In caso di intervento dei Vigili del fuoco, i componenti della Squadra collaborano con questi, mettendo a disposizione la loro conoscenza dei luoghi e svolgendo essenzialmente compiti cui sono già abituati quotidianamente, al fine di salvaguardare l'incolumità delle persone coinvolte e di limitare i danni alle risorse materiali dell'istituto.

Durante l'evacuazione, come in occasione delle periodiche prove simulate, la squadra collabora per garantire la regolarità e la buona riuscita delle operazioni, sorveglia l'uscita del personale e si fa carico di condurre in un luogo sicuro gli eventuali disabili e tutte le persone estranee. Ha cura, infine, di riferire al Servizio di prevenzione e protezione problemi, irregolarità o carenze riscontrate durante l'evacuazione, contribuendo così a migliorare l'intera procedura. I componenti della Squadra, pertanto, devono conoscere il piano d'evacuazione e, in particolare, i flussi d'esodo e i punti di raccolta previsti.

Gli addetti alla squadra antincendio sono quelli che devono essere incaricati ad una parte delle verifiche periodiche riportate.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 53 di 65

Mansionario della squadra primo soccorso

L'addetto PS, oltre a gestire gli interventi di soccorso, deve:

- valutare l'adeguatezza delle proprie conoscenze e capacità;
- conoscere e condividere il piano di primo soccorso definito dal datore di lavoro;
- tenere aggiornato un elenco delle attrezzature e del materiale di medicazione controllandone effettiva disponibilità, efficienza e scadenza;
- tenersi aggiornato sulla tipologia degli infortuni o dei malori che accadono a scuola;
- tenersi aggiornato sui nuovi prodotti chimici eventualmente utilizzati;
- mantenere un comportamento coerente con il proprio ruolo, essendo d'esempio per i colleghi lavorando sempre nel rispetto delle norme di sicurezza.

È opportuno, inoltre, sia dotato di una scheda su cui registrare ogni intervento, per avere un riscontro del materiale sanitario utilizzato al fine di garantire l'integrazione tempestiva del contenuto della cassetta e per conoscere tutti gli infortuni che accadono nel lavoro, compresi quelli lievi che non vengono riportati sul registro infortuni, e i malori.

DOTAZIONI PER EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO (ALLEGATO IV, punto 5 D.Lgs. 81/08)

In tutti gli edifici utilizzati per le attività devono essere presenti almeno una cassetta di pronto soccorso e/o pacchetti di medicazione contenenti materiale di pronto soccorso disposti per ogni piano. La posizione dei pacchetti di medicazione deve essere opportunamente segnalata (con un cartello e con l'indicazione nel piano di emergenza) e facilmente accessibile. Nelle vicinanze della cassetta di primo soccorso, ben in vista, devono essere affisse le norme di pronto soccorso.

Gli addetti al pronto soccorso verranno formati sulle azioni da compiere in caso di emergenza.

- La cassetta di primo soccorso deve essere controllata almeno semestrale, per la sostituzione di eventuali prodotti scaduti.

GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

Dalla valutazione effettuata nei luoghi di lavoro non è emersa la necessità da parte del Datore di Lavoro di sottoporre il personale a sorveglianza sanitaria.

GESTIONE DELLE LAVORATRICI MADRI

(Documento Valutazione Rischi Lavoratrici Madri – dicembre 2016)

Tale documento è rivolto alle lavoratrici madri, nel caso in cui informino il datore di lavoro di essere in gravidanza e/o di avere figli fino a sette mesi di età, il Datore di Lavoro procederà ad informarle delle risultanze della presente valutazione dei rischi effettuata ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 645 del 25/11/1996 così come recepito dal D.Lgs. 151 del 26/03/2001.

I principali riferimenti legislativi nazionali sono costituiti da:

- Legge 653/34
- Regio Decreto 1720/36
- Decreto Ministeriale 8 giugno 1938

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 54 di 65

- Decreto Ministeriale 5 luglio 1973
- Legge 1204/71
- Legge 903/77
- Decreto Legislativo 230/95
- Decreto Legislativo 645/96
- Legge 8 marzo 2000, n.53
- Decreto Legislativo 151/01.

La Legge tutela la maternità sotto tre aspetti:

- i. garantisce alla lavoratrice la permanenza del rapporto di lavoro ed il mantenimento dei diritti che ne derivano;
- ii. garantisce alla lavoratrice la sicurezza economica durante il periodo di maternità ed il primo anno successivo alla nascita;
- iii. protegge la salute della madre e del bambino.

Sono individuati diversi periodi di tutela, con vincoli ed obblighi diversi per il datore di lavoro; dall'inizio della gravidanza fino a due mesi prima del parto, la lavoratrice non può essere adibita a lavori considerati "faticosi"; analogamente vale per i sette mesi successivi alla nascita del bambino, se la lavoratrice riprende il lavoro.

Il cosiddetto periodo di maternità obbligatoria dura 5 mesi, di cui due prima del parto e tre dopo; ferma restando la durata complessiva del congedo di maternità, le lavoratrici hanno la facoltà di astenersi dal lavoro a partire dal mese precedente la data presunta del parto e nei quattro mesi successivi al parto.

Questa forma di garanzia è riservata alla lavoratrice madre, a differenza delle altre forme di tutela, estese al padre del nascituro dalla legge 903/77.

La Circolare del Ministero del Lavoro n°102 dell'agosto 1995, riguardante le questioni interpretative o applicative del decreto legislativo 19-9-1994, n. 626, concernente il miglioramento della sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, nell'esplicitare i termini "pericoli e rischi correlati", precisa, che "per gruppi particolari" si devono intendere "quelle categorie di lavoratori per i quali, rispetto alla media dei lavoratori, i rischi relativi ad un medesimo pericolo sono comparativamente maggiori, per cause soggettive indipendenti dai lavori stessi, evidenziate, naturalmente, a seguito di valutazione dei rischi": sono pertanto incluse le **lavoratrici gestanti e puerpere**.

Il D.Lgs. 645/96 e il D.Lgs. 151/01, concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici, puerpere o in periodo di allattamento, in conformità anche all'art. 18, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/08, prescrivono al datore di lavoro di effettuare:

- la scelta delle attrezzature e delle sostanze;
- la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, anche per i "gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari".

L'individuazione tassativa dei lavoratori faticosi ed insalubri è stata operata tramite l'art. 5 del D.P.R. 1026/76, riportati nella tabella n°1 allegata; agli stessi si aggiungono i lavori pericolosi, faticosi ed insalubri previsti per i minori e quelli per i quali è obbligatoria la visita medica preventiva e periodica.

Tali disposizioni sono integrate dalla direttiva 92/85/CEE che introduce esplicitamente la figura della lavoratrice in periodo di allattamento, oltre a gestanti e puerpere.

Il D.Lgs. n°645/96 fornisce in allegato I, un elenco esemplificativo di attività che possono presentare un rischio particolare per tali categorie di lavoratrici, imponendo, in presenza di rischio espositivo, una valutazione particolare del rischio stesso (tabella n°2 allegata).

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 55 di 65

A seguito della valutazione diventano obbligatori gli atti formativi e preventivi, in analogia a quanto definito del decreto stesso.

In tabella n°3 sono indicate le attività lavorative cui non possono essere addette, con obbligo, le lavoratrici gestanti (sezione A): Un ulteriore elenco (sezione B) riguarda le lavorazioni cui non possono essere adibite con obbligo le lavoratrici un periodo di allattamento.

Le mansioni svolte all'interno dell'immobile si possono inserire in tre tipologie:

1. Attività amministrativa svolto dal personale della segreteria e comportante rapporti con il personale interno ed esterno (clienti e fornitori) e utilizzo di attrezzature d'ufficio (computer, fax, fotocopiatore, ecc.);
2. Attività docente svolto dagli insegnanti.
3. Attività di pulizia dei locali o di vigilanza comportante l'utilizzo di sostanze detergenti.

Tutte e tre le categorie di personale presenti, o con le eccezioni di seguito indicate, non sono esposte agli agenti fisici, biologici, chimici e non intervengono nei processi industriali o nelle condizioni di lavoro elencate nell'**allegato I** del D.Lgs. 645/96 (o allegato C del D.Lgs. 151/01).

Le condizioni e l'ambiente di lavoro escludono inoltre che ci sia rischio di esposizione agli agenti e alle condizioni di lavoro indicate nell'allegato II del D.Lgs. 645/96.

Oltre alle misure specifiche per le attività e/o luoghi di lavoro riportati in altri punti del documento per le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, il datore di lavoro le informerà che **non devono eseguire le seguenti lavorazioni**, tra quelle elencate nell'allegato A del D.Lgs. 151/01, perché faticose, pericolose o insalubri (art. 5 D.P.R. 25/11/76 n°1026):

- **lavori su scale e/o impalcature mobili;**
- **lavori di manovalanza pesante con sollevamento di un peso superiore a 20 kg.;**
- **stazionare in piedi per più di metà dell'orario di lavoro;**
- **le gestanti devono essere dichiarate immuni dalla rosolia;**
- **utilizzo degli agenti chimici ed in particolare delle sostanze etichettate R40 (possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti), R45 (può provocare il cancro), R46 (può provocare alterazioni genetiche ereditarie)**
- **nel caso di insegnanti delle scuole materne, essendo esposte al rischio di contagio di virus va assegnata un'altra mansione. Per le insegnanti delle scuole elementari, il datore di lavoro deve valutare con la consulenza del medico competente se nominato e dell'ASL se le condizioni di rischio biologico comportano la necessità di spostare ad altra mansione la lavoratrice.**

	MANSIONE	RISCHI	COMPATIBILITA'				MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO	
			PERIODO ANTE PARTO gravidanza		PERIODO POST PARTO puerperio			
			si	no	si	no		
1.	Insegnanti di scuola infanzia	Sollevamento bambini (sollevamento di carichi) Posture incongrue e stazione eretta prolungata Stretto contatto e igiene personale con i bambini – possibilità di contagio da virus in assenza di immunizzazione (rischio biologico)		X		X	Spostamento di mansione o allontanamento e avvio di procedura per astensione anticipata per tutta la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.	
2.	Insegnanti di scuola primaria e secondaria	Rischio biologico da valutare l'assenza di immunizzazione per virus rosolia; periodi di epidemia		X		X		Spostamento di mansione o allontanamento e avvio di procedura per astensione anticipata per tutta la gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto.
4.	Assistente amministrativo	Manipolazione sostanze chimiche (toner) - Affaticamento visivo - Disturbo muscolo scheletrici per posizioni prolungate	X		X			

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 57 di 65

RAPPORTI CON FORNITORI

Nell'acquisto di nuovi prodotti (macchine, attrezzature, ecc.) da impiegare nei luoghi di lavoro, dovranno essere soddisfatti i requisiti di sicurezza prescritti dal D.P.R. 459/96 (direttiva macchine), dal D.Lgs. 476/92 sulla compatibilità elettromagnetica, ecc.. In particolare saranno verificati:

- **La marcatura CE** di conformità, che dev'essere apposta sulla macchina in modo chiaro e visibile;
- La dichiarazione CE di conformità, redatta dal fabbricante, contenente tra l'altro il nome e l'indirizzo del fabbricante medesimo, la descrizione della macchina, tutte le disposizioni alle quali la macchina è conforme;
- **Le istruzioni per l'uso** che il fabbricante deve redigere anche nella lingua del Paese di utilizzazione, contenenti tra l'altro: le condizioni di utilizzazione previste, i posti di lavoro che devono essere occupati dagli operatori, le istruzioni per operare senza alcun rischio, eventuali controindicazioni di utilizzazione, nonché le indicazioni atte a facilitare la manutenzione (ad esempio: indirizzo dell'importatore, dei riparatori, ecc.);
- **Gli schemi della macchina** necessari per la messa in funzione, la manutenzione, l'ispezione, il controllo del buon funzionamento e, all'occorrenza, la riparazione della macchina ed ogni altra avvertenza utile soprattutto in materia di sicurezza.

Con conferimento alla manutenzione, ove affidata a ditte esterne, il manutentore dovrà effettuare i lavori di manutenzione e di riparazione nella piena osservanza della legislazione in materia di sicurezza; verificare, tra l'altro, la piena efficienza e l'efficacia di tutti i dispositivi, ivi compresi quelli di sicurezza; segnalare immediatamente ed evidenziare eventuali anomalie, vizi e/o difetti non immediatamente riparabili; fare tutto quanto necessario per evitare che i beni oggetto del contratto possano causare danni alle persone e/o alle cose.

Inoltre, poiché alcuni tipi di intervento possono coinvolgere, almeno indirettamente, anche il personale interno, il manutentore dovrà informarsi ed informare sulle misure di prevenzione e di protezione adottate; ed operare in maniera coordinata nello svolgimento del servizio dedotto in contratto, al fine di adottare procedure tali da garantire lo svolgimento delle operazioni in piena sicurezza sia per i propri addetti, sia per tutte le persone presenti.

GESTIONE DEI LAVORI IN APPALTO: RAPPORTI CON APPALTATORI

All'interno degli ambienti di lavoro è possibile la presenza di lavoratori autonomi o di lavoratori di altre aziende per svolgere lavorazioni quali la manutenzione ordinaria e straordinaria comprese, le pulizie, la, riparazioni di macchine e impianti, la fornitura di materiali, lo smaltimento dei rifiuti, ecc.

Si dovrà porre particolare attenzione al rischio di interferenza dovuta alla contemporanea presenza e attività di altre persone nel medesimo luogo di lavoro. Si dovrà porre in essere un protocollo di coordinamento per la sicurezza con le altre persone presenti e operanti, così come previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08.

L'art. 26 del D.Lgs. 81/08, nel caso di affidamento dei lavori all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, introduce di fatto obblighi precisi sia a carico dei datori di lavoro committenti che dei datori di lavoro delle ditte incaricate dell'esecuzione dei lavori aggiudicati. Questi obblighi possono essere riassunti in:

- requisiti tecnico-professionali (dell'appaltatore e/o del subappaltatore, comma 1 punto a);
- informazioni da fornire alla ditta appaltatrice (da parte del datore di lavoro committente, comma 1 punto b);

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 58 di 65

- cooperazione fra datori di lavoro, appaltatori e committenti (intesi come i soggetti citati al comma 2);
- coordinamento della prevenzione e promozione della cooperazione a carico del datore di lavoro committente (comma 3).

Fra committente e appaltatore viene stipulato un contratto articolato principalmente su:

- l'oggetto dell'opera da compiere,
- le modalità di esecuzione,
- i mezzi d'opera,
- le responsabilità,
- l'organizzazione del sistema produttivo,
- le prerogative e gli obblighi.

Al momento la scuola non ha alcun contratto d'appalto.

REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI DELL'APPALTATORE

L'identificazione dei requisiti tecnico professionale non si esaurisce nell'accertamento del possesso delle capacità tecniche ad eseguire determinati lavori (o nella semplice verifica di possesso di iscrizione alla Camera di Commercio), ma implica anche il possesso e la messa a disposizione di risorse, mezzi e personale adeguatamente organizzati al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza sia dei lavoratori impiegati a svolgere l'opera richiesta che di quelli del committente. In altre parole si concretizza nella capacità dell'appaltatore di realizzare sicurezza.

Pertanto, la capacità di prevalutare i rischi e di individuare le misure di protezione in relazione all'opera da eseguire, è da considerarsi come requisito tecnico-professionale che la ditta esecutrice deve possedere. Detta valutazione deve avere per oggetto il censimento dei rischi, l'esame degli stessi e la definizione delle misure di sicurezza relative, l'organizzazione del lavoro e la disponibilità di macchine ed attrezzature previste per la realizzazione dell'opera.

Le macchine e gli impianti devono ovviamente essere corredati della dovuta documentazione inerente alla loro conformità alle norme di sicurezza (es. libretti ponteggi, omologazione degli apparecchi di sollevamento, marchio CE delle attrezzature, ecc.).

L'acquisizione di queste informazioni è necessario per la realizzazione del coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione che il committente deve eventualmente attuare.

Altri requisiti che l'appaltatore deve possedere, nel caso di esecuzione, manutenzione o trasformazione di particolari impianti sono quelli specificati nel Decreto 37/08; questi garantiscono il committente esclusivamente sull'esecuzione degli impianti citati nella legge stessa, e che devono essere eseguiti a regola d'arte e secondo le norme di buona tecnica.

In caso di subappalto, l'appaltatore verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri con i quali il committente ha verificato l'idoneità dell'appaltatore stesso; fa comunque eccezione l'esecuzione di lavori pubblici per i quali, invece, il committente deve verificare anche l'idoneità dei subappaltatori (art. 34 DLgs. 163/06).

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 59 di 65

INFORMAZIONI DA FORNIRE ALLA DITTA APPALTATRICE

Le informazioni che il committente deve fornire all'appaltatore devono essere tali ed in quantità sufficiente da permettere a quest'ultimo di valutare i rischi relativi all'ambiente di lavoro e di integrarli con quelli specifici della propria attività in modo da procedere alla predisposizione delle idonee misure di prevenzione.

Queste possono essere sinteticamente riassunte in informazioni relative:

- ai **rischi specifici** esistenti nell'ambiente di lavoro (cicli di lavoro, macchine e impianti, prevenzione degli incendi, piani di emergenza, sostanze e preparati pericolosi, aree ad accesso controllato, ecc.);
- alla **presenza o assenza** dei lavoratori del committente durante l'esecuzione dei lavori;
- all'**utilizzo di attrezzature e servizi** del committente per l'esecuzione dei lavori (compatibilmente con la normativa vigente);
- all'eventuale **collaborazione** dei lavoratori del committente all'esecuzione dei lavori.

COOPERAZIONE E COORDINAMENTO FRA DATORI DI LAVORO

L'art. 26 del D.Lgs. 81/08, nel riconoscere in modo implicito questa situazione, chiede che la cooperazione e la collaborazione non siano esclusivamente limitate alla sola realizzazione dei lavori ma anche estese alla prevenzione dei rischi sul lavoro; inoltre ai datori di lavoro (committenti, appaltatori o lavoratori autonomi) viene chiesto di informarsi reciprocamente sull'andamento della situazione dal punto di vista della sicurezza e della salute e di intervenire per eliminare quei rischi dovuti, come negli appalti scorporati o promiscui, alle interferenze fra i lavori di diverse imprese e all'uso comune delle attrezzature. Qualunque sistema mirato ad eliminare i rischi citati, deve essere comunque attuato attraverso il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione

L'onere del coordinamento attribuito al committente non elimina la responsabilità dell'appaltatore per i rischi propri dell'attività specifica.

R.S.P.P.: *Sono sconsigliati tutti i lavori all'interno degli edifici scolastici durante l'orario di lezione, salvo casi di estrema urgenza.*

PROCEDURE PER LA GESTIONE DEGLI SPAZI SCOLASTICI OCCUPATI DA SOCIETÀ SPORTIVE, COMUNE E/O ALTRI ENTI

È prassi quella di concedere in uso le palestre e altri locali scolastici (auditorium) ad enti esterni quali società o gruppi sportivi o enti locali. La promiscuità dell'utilizzo deve essere realizzata nell'ambito di regole ben precise le quali stabiliscano le responsabilità per eventuali danni alle strutture e impianti e le modalità di fruizione dei locali che devono essere compatibili con le autorizzazioni in essere.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 60 di 65

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 81/08 il datore di lavoro di lavoro deve fornire un'adeguata informazione su:

- a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente se nominato.
- e) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- f) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- g) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Obbligo di formazione

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni.

La formazione deve avvenire in occasione dell'assunzione, trasferimento o cambiamento di mansioni, nonché con l'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze o preparati pericolosi.

La formazione deve essere **periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi** ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.

I lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio, prevenzione incendi ed evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato **devono essere adeguatamente formati** (art. 37 del D.Lgs. 81/08).

"Il rappresentante per la sicurezza ... riceve una formazione adeguata" (art. 37 comma 10 del D.Lgs. 81/08) e comunque ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, concernente la normativa in materia di sicurezza, salute e i rischi specifici esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Andranno attivati annualmente delle iniziative di formazione e informazione al fine di estendere al maggior numero di persone la formazione e anche con l'obiettivo di consolidare o ripetere la formazione periodicamente.

Si propone un piano di informazione da utilizzare nelle riunioni annuali per programmare gli interventi formativi.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 61 di 65

A. PIANO DI FORMAZIONE PER ALLIEVI

MOD	Quando	Contenuti	Modalità didattiche	Docenza	Verifica
A1	Primi giorni di scuola per Inserimento a scuola (classi prime)	Rischi generali dell'Istituto; Piano di emergenza e pronto soccorso	Lezione al gruppo classe o per gruppi classi (non più di due)	docenti incaricati	Nessuna verifica

È sufficiente un'ora per la formazione generale per ogni classe o per gruppi di classe. Per la formazione dei rischi specifici di laboratorio la durata è variabile da laboratorio a laboratorio.

B. PIANO DI FORMAZIONE DEI DOCENTI

MOD	Quando	Contenuti	Modalità didattiche	Docenza	Verifica
B1	Biennale	Normativa generale e scolastiche di sicurezza; Rischi generali, misure di prevenzione e procedure organizzative adottate; piani di emergenza ed evacuazione	Incontri con docenti di aree disciplinari omogenee	ASL, SPP Medico competente (se presente)	Questionari
B2	All'assunzione, con modifiche dell'organigramma, legislative o strutturali e ambienti	Caratteristiche istituto; Organigramma Istituto; Normative scolastiche di sicurezza; Rischi generali: misure di prevenzione e procedure organizzative adottate; Piani di emergenza ed evacuazione	Colloquio, schema organigramma, depliant, sintesi piani, sopralluogo, Estratto DVR	SPP	Questionari

C. PIANO DI FORMAZIONE COLLABORATORI SCOLASTICI

MOD	Quando	Contenuti	Modalità didattiche	Docenza	Verifica
C1	Biennale	Normativa e scolastiche di sicurezza; Rischi generali; Misure di prevenzione e procedure organizzative adottate; Piani di emergenza ed evacuazione	Incontri	ASL, SPP Medico competente (se nominato)	Questionari e/o osservazione dei comportamenti lavorativi
C2	Assunzione, modifiche organigramma, modifiche legislative, modifiche strutturali ambienti.	Caratteristiche istituto; Organigramma Istituto; Normative scolastiche di sicurezza; Rischi generali: Misure di prevenzione /protezione e procedure organizzative adottate; Piani di emergenza ed evacuazione. Rischi specifici della mansione svolta; Misure e attività di prevenzione e protezione adottate	Colloquio, Schema organigramma, depliant, sintesi piani, Colloquio, Sopralluogo, Estratto DVR	SPP	Questionari osservazione dei comportamenti lavorativi

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 62 di 65

12 PROGRAMMA DELLE MISURE DA ATTUARE PER MIGLIORARE NEL TEMPO I LIVELLI DI SICUREZZA

Il programma per il miglioramento dei livelli di sicurezza prevede pertanto di:

1. **Comunicare al Comune i fattori di rischio** non conformi alle normative vigenti richiedendo gli interventi necessari come previsto dall'art. 5 del D.M. 382/98.
2. **Richiedere al Comune** la documentazione grafica e le certificazioni necessarie per verificare il rispetto delle normative vigenti e per completare la valutazione dei rischi (*Allegato H – Misure di Miglioramento*).
3. Intervenire sulle situazioni di rischio riportate nell'allegato D,E,F dando priorità a quelle con indice di rischio R più elevato.
4. Effettuare la **riunione periodica** di prevenzione e protezione dai rischi di cui all'art. 35 del D.Lgs. 81/08 almeno una volta all'anno aggiornando il presente documento.
5. Effettuare dei **momenti di formazione** o predisporre un **foglio informativo** sui rischi dell'ambiente di lavoro e in particolare su:
 - a) i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività;
 - b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
 - c) i rischi specifici cui è esposto il lavoratore in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
 - d) i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
 - e) le procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
 - f) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione e dell'eventuale medico competente se nominato;
 - g) l'organizzazione degli spazi di lavoro per ridurre al minimo le postazioni incongrue, indicando le corrette postazioni dei videoterminali (VDT);
 - h) la disposizione dell'arredo che non deve ostacolare l'esodo e le porte di emergenza devono essere sempre sgombre.
6. Incaricare un addetto scolastico o un addetto al primo soccorso di **verificare periodicamente il contenuto delle cassette di pronto soccorso**.
7. Su ogni posto telefonico devono essere posti ben in evidenza i numeri di emergenza di:

- Emergenza Sanitaria	Tel.	118
- Vigili del Fuoco	Tel.	115
- Soccorso Pubblico di Emergenza (Polizia)	Tel.	113
- Carabinieri	Tel.	112
- Ospedale Civile di Perugia (pronto soccorso)	Tel.	075 5781
- Polizia Municipale (Madonna Alta-PG)	Tel.	075 5723232
8. Mettere a disposizione dei collaboratori scolastici le **schede di sicurezza** dei prodotti utilizzati.
9. Affiggere i cartelli che segnalano le zone magazzino e deposito con i cartelli di divieti di deposito prodotti infiammabili negli archivi e di portare apparecchi portatili di riscaldamento.

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 63 di 65

10. **Effettuare la sorveglianza sanitaria** al personale che ne è soggetto.
 11. Ripetere ogni tre anni la formazione in materia di pronto soccorso al personale già formato.
 12. Ripetere periodicamente la formazione pratica agli addetti alla prevenzione incendi.
 13. Estendere a più lavoratori la **formazione in materia di prevenzione incendi e di pronto soccorso**.
 14. Effettuare le **prove di evacuazione** almeno due volte all'anno.
 15. Nell'affidamento dell'incarico o **nella conferma d'ordine per lavori interni ad imprese appaltatrici** o lavoratori autonomi verificare l'idoneità tecnico-professionale, richiedendo i nominativi del R.S.P.P. e del RLS, requisiti tecnico-professionali richiesti da legislazioni specifiche (es. DM 37/08), l'elenco di mezzi/attrezzature antinfortunistiche inerenti la tipologia dei lavori da eseguire, la formazione in materia di sicurezza dei lavoratori impiegati nell'esecuzione delle opere, i mezzi previsti per l'esecuzione dei lavori, la dotazione di D.P.I. e l'iscrizione alla camera di commercio. Contestualmente il committente deve fornire loro un foglio informativo sui rischi del lavoro.
 16. **Nell'acquisto di attrezzature**, macchine e dell'arredo accertarsi che rispetti i criteri di sicurezza e richiedere le caratteristiche tecniche come il marchio C.E.. Verificare che il posizionamento ed l'utilizzo siano idonei alla luce della normativa vigente, consultando il responsabile del servizio di prevenzione e il rappresentante dei lavoratori.
 17. Assicurarsi che il personale provveda ad **idonei ricambi d'aria durante l'intervallo**, alla fine dell'attività di lavoro e durante le operazioni di pulizia.
 18. Individuare una procedura che preveda la tempestiva informazione di tutti i nuovi lavoratori dei rischi e delle procedure di emergenza.
 19. **Aggiornare** periodicamente la **valutazione dei rischi** in occasione di modifiche significative dei livelli di sicurezza e nell'introduzione di nuove normative.
 20. Aggiornare periodicamente il piano d'emergenza.
 21. In presenza di gestanti consegnare l'estratto del presente documento relativo alla valutazione del rischio delle lavoratrici madri.
 22. In tutti i locali con presenza di computer fissare a pavimento i cavi di collegamento con i computer e altre attrezzature e raccogliere i cavi in apposite condotti, canalizzazioni, spirali ecc.
 23. Assicurarsi che vengano effettuate le verifiche **periodiche dei mezzi antincendio e degli impianti**.
 24. **Organizzare con gli addetti interni** le verifiche almeno una volta l'anno riguardante :
 - il buono stato e la stabilità di banchi, sedie armadi;
 - l'ancoraggio e la stabilità delle scaffalature;
 - disposizione ordinato del materiale negli archivi;
 - la sicurezza dei giochi per bambini;
 - Che i prodotti chimici siano lasciati in appositi contenitori e conservati in locali chiusi a chiave;
 - Che le schede tossicologiche dei prodotti siano a disposizione dei lavoratori e aggiornate ai prodotti;
-

<i>Istituto Comprensivo Perugia 7</i>	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 64 di 65

- Assicurare un'adeguata pulizia degli ambienti e degli arredi;
 - Controllare gli ambienti esterni per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche.
 - Controllare che l'area esterna abbia le seguenti caratteristiche di sicurezza:
 - Deve essere fatto lo sfalcio regolare delle aree erbose e la pulizia frequente delle aree stesse;
 - devono essere evitati i ristagni d'acqua, zone fangose, ecc, con opportune pendenze o caditoie per far defluire l'acqua;
 - le superfici pavimentate devono essere antiscivolo;
 - devono essere previsti cordoli con spigoli arrotondati e non sporgenti rispetto al terreno circostante;
 - devono essere previsti terreni privi di asperità, buche, e ingombri nei passaggi.
25. I collaboratori scolastici, devono eseguire la pulizia e la disinfezione dei bagni sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus epatite A.
26. Assegnare ai docenti di educazione motoria la verifica riguardo a:
- la pulizia degli spazi gioco e delle attrezzature;
 - che le attrezzature vengano tenute in modo ordinato;
 - non siano ostruite le vie di fuga presenti;
 - che non siano presenti elementi sporgenti nella zona adibita all'attività ginnica.
-

Istituto Comprensivo Perugia 7	Documento di Valutazione dei Rischi	DVR
		Rev 03 NOVEMBRE 2021
		Pagina 65 di 65

ORGANIZZAZIONE TEMPORALE DI ALCUNE FASI DELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA

Si elencano alcune azioni di carattere organizzativo da fare all'inizio di ogni anno scolastico:

Obiettivo	PERIODO	DESCRIZIONE dell'ATTIVITA'	Personale coinvolto	Materiali utilizzati e/o consegnati
Definizione della struttura per la sicurezza	inizio anno scolastico	- Nomina referenti o ASPP - Nomina responsabili legge antifumo	DS RSPP	Lettere Verbale accertamento (antifumo)
Aggiornamento del piano di emergenza	Entro settembre	- Revisione del piano - Nomina addetti antincendio (AAI) - Nomina addetti pronto soccorso (APS) - Verifica cartellonistica antincendio	RSPP DS DSGA ASPP	Piano di emergenza con nome degli incaricati
Informazione agli alunni	Entro settembre	- individuazione docenti delle classi per informare gli alunni - informazione su rischi e piano di emergenza - test alunni	DS Docente Incaricato	Nomina o circolare Materiali didattici predisposti Modulistica
Riunione SPP. Valutazione efficienza ed efficacia SGSL e programmazione	N – M	- Riunione del Spp con il Rspg, ASPP e RSL - Programmazione attività di sicurezza - Programma di formazione e informazione	DS - RSL – RSPP – ASPP	Verbale Tabella adempimenti
Prova di evacuazione	La prima entro ottobre e la seconda ad Aprile-Maggio	- prova di evacuazione - Simulazione di evacuazione dai locali mensa	tutti	Verbale di evacuazione Modulistica di supporto
Monitoraggio/ revisione della valutazione rischi	Entro dicembre	sopralluoghi nei plessi per aggiornamento piano rischi.	RSPP – RLS - ASPP del plesso	Documento valutazione rischi
Verifica adempimenti antincendio	Entro dicembre	Sistemazione del registro dei controlli periodi antincendio	ASPP - AAI	Registro controlli periodici

RIELABORAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il presente documento verrà rielaborato in occasione di:

- modifiche dell'organizzazione del lavoro che siano significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori;
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione;
- a seguito di infortuni significativi;
- quanto i risultati della sorveglianza sanitaria né evidenziano la necessità.

A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione saranno aggiornate.

La valutazione dei rischi relativa ai locali di lavoro sarà aggiornata annualmente modificando o integrando il documento, così come nel caso di acquisto di nuove macchine si aggiornerà la valutazione relativa al rischio macchine.