

	<p align="center">Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p align="center">“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 1/155</p>
---	--	--



Istituto Comprensivo Statale “Ferruccio Ulivi”

Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)



**Istituto Comprensivo Statale
“Ferruccio Ulivi”**



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Artt. 17 e 28 - D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Ed.	Rev.	Data Emissione	Descrizione	Redatto
1	0	11/10/2017	Aggiornamento A.S. 2017/2018	CMA SRL

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 2/155</p>
---	--	--

Il presente documento è stato redatto ai sensi degli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., a conclusione del processo di valutazione dei rischi dal datore di lavoro, con la collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), del Medico Competente per quanto di sua competenza, e il coinvolgimento dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

Il presente documento è costituito da n° 155 pagine e da:

- Allegati rischi specifici;

e viene sottoscritto da:

NOME	FIRME	DATA
DIRIGENTE SCOLASTICO Prof.ssa Giuliana Calviello		
R.S.P.P. Dott.ssa Fabiana D’Angeli		
A.S.P.P. Tecn. Adriano Renzi		
MEDICO COMPETENTE Dr. Vittorio De Amicis		
RLS Prof.ssa Elisabetta Faraglia		



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 3/155

INDICE

RIFERIMENTI NORMATIVI	5
STRUTTURA DEL DOCUMENTO	6
1. PREMESSA	7
2. METODOLOGIA ADOTTATA	8
3. IDENTIFICAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL' AZIENDA	12
3.1 DATI AZIENDALI AI FINI DELLA SICUREZZA	12
3.2 FIGURE DELLA SICUREZZA / ORGANIGRAMMA	15
3.3 GRUPPI OMOGENEI	17
3.4 DESCRIZIONE AMBIENTI DI LAVORO/ ATTREZZATURE MACCHINARI ED ATTREZZATURE	19 20
3.4.2 SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA “L. DA VINCI” – POGGIO MOIANO	23
3.4.3 SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMARIA DI POGGIO NATIVO	27
3.4.4 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO “F. FLORIDO” DI POGGIO NATIVO	31
3.4.5 SCUOLA DELL'INFANZIA DI CASALI DI POGGIO NATIVO	36
3.4.6 SCUOLA PRIMARIA DI CASALI DI POGGIO NATIVO	37
3.4.7 SCUOLA PRIMARIA “E. VIGNOLI” DI SCANDRIGLIA	38
3.4.8 SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO “E. VIGNOLI” DI SCANDRIGLIA	40
3.4.9 SCUOLA DELL'INFANZIA “F. MARITANO” DI PONTICELLI	42
3.4.10 SCUOLA PRIMARIA DI FRASSO SABINO	44
3.4.11 SCUOLA DELL'INFANZIA DI CASALI DI FRASSO SABINO	46
3.4.13 SCUOLA DELL'INFANZIA DI CASTELNUOVO DI FARFA	51
3.5 RIEPILOGO CLASSIFICAZIONE DEI PLESSI SCOLASTICI IN RIFERIMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI	52
3.6 PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI	53
4. IMPIANTI	54
5. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI	54
5.1 PREMESSA	54
5.2 VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO (DM 10/03/1998 E D.LGS. 81/2008)	55
5.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIDEOTERMINALE	63
5.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA CAMPI ELETTROMAGNETICI	69
5.5 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI FORMAZIONE ED INFORMAZIONE	71 91
5.6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO	92
VALUTAZIONE DEL RISCHIO AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI	113
VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMIANTO	113

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 4/155</p>
---	--	--

5.9 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO	115
5.10 VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE	118
5.11 VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE	121
5.12 VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA LAVORO NOTTURNO	125
5.13 LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO	125
5.14 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSE ALLE DIFFERENZE DI GENERE	134
5.15 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSE ALLE DIFFERENZA D'ETA'	134
5.16 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSE ALLE DIFFERENZE DI PROVENIENZA	134
5.17 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA STRESS LAVORO CORRELATO	135
5.18 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ATMOSFERE ESPLOSIVE	135
5.19 RISCHIO PER L'INCOLUMITÀ DI SE STESSO E DI TERZI	137
5.20 VALUTAZIONE DEI RISCHI INFORTUNISTICI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE RELATIVE ALLE ATTIVITÀ	141
6. D.P.I. FORNITI PER GRUPPI OMOGENEI/ATTIVITÀ	153
7. TABELLE RIASSUNTIVE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE	153
8. GESTIONE DELLE EMERGENZE	153
8.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI	153
8.2 PRIMO SOCCORSO	154
8.3 PREVENZIONE INCENDI	154
9. PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA	155

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 5/155</p>
---	--	--

RIFERIMENTI NORMATIVI

TIPO PROVVEDIMENTO	N°/ANNO	ARGOMENTO
D.M.	18/12/1975	Norme tecniche aggiornate relative all’edilizia scolastica
D.M.	26/08/1992	Norme di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica
D.M.	10/03/1998	La gestione della sicurezza antincendio
D.M.	388 del 15/07/2003	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale
D.M.	37 del 22/01/2008	Regolamento recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
D.M.	382 del 29/09/1998	Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze negli istituti di istruzione ed educazione di ogni ordine e grado, ai fini delle norme contenute nel decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modifiche ed integrazioni
D.Lgs	81 del 09/04/2008	Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
D.Lgs	106 del 03/08/2009	Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs 81/2008 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
D.L	78 del 31/05/2010	Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica
D.P.R.	151 del 01 agosto 2011	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell’art. 49, comma 4-quater, del D.L. 31/05/2010, n.78, con modificazioni della legge 30/07/2010, n. 122
D.M.	12/05/2016	Prescrizione per l’attuazione, con scadenze differenziate, delle vigenti normative in materia di prevenzione incendi per l’edilizia scolastica

 <p>CMA Srl</p>	<p align="center">Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p align="center">“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 6/155</p>
---	--	--

STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Sulla base di quanto stabilito dalle norme, il presente documento si compone di:

- una parte introduttiva che presenta gli obiettivi del Documento e la metodologia adottata per la valutazione dei rischi;
- una parte descrittiva dell'azienda, comprendente i dati identificativi dell'azienda e l'organizzazione (dati generali dell'azienda, le figure della sicurezza, la struttura organizzativa, l'organigramma della sicurezza, l'organico, la descrizione della struttura e delle attività svolte, gli impianti presenti, le sostanze ed i prodotti utilizzati, le attrezzature e gli automezzi impiegati);
- una parte valutativa, come richiesto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 28, comprendente:
 - le schede analisi dei rischi degli ambienti di lavoro nelle quali si riportano la stima del rischio, le misure di prevenzione e protezione con le relative procedure di attuazione;
 - le schede rischi per mansione;
 - le valutazioni di tutti i rischi specifici, come richiesto dal comma 3, con i criteri adottati;
 - il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.
- una parte dedicata agli allegati che fanno riferimento alla documentazione da considerarsi parte integrante del documento stesso e possono comprendere eventuali integrazioni delle valutazioni dei rischi specifici.

 <p>CMA Srl</p>	<p style="text-align: center;">Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p style="text-align: center;">“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 7/155</p>
---	--	---

1. PREMESSA

Il presente documento, redatto ai sensi del D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento costante nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

Questa valutazione si configura come un'operazione complessa, progettata e governata sotto la responsabilità del servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) che agisce per conto del Datore di Lavoro, che richiede necessariamente la collaborazione a vari livelli di diversi soggetti con responsabilità istituzionali differenti.

Questa necessità di realizzare un "processo partecipato", sempre più sentita nel settore della prevenzione e della sicurezza sul lavoro è comunque chiaramente indicata nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i, e rappresenta una duplice garanzia rispetto all'esigenza di ottenere:

- "buona conoscenza" grazie al maggior numero di informazioni disponibili sui fattori di rischio presenti nelle attività delle varie linee produttive (compresi quelli derivanti dalle modifiche organizzative messe in atto in seguito alla valutazione stessa);
- "valutazione più accurata" con una valorizzazione del rischio per misura o stima ricavata dalla valutazione combinata di vari fattori di pericolo, derivati sia dall'impiego di attrezzature, sostanze, materiali, sia dalle carenze strutturali e impiantistiche, sia dall'organizzazione pratica del lavoro;
- "sensibilizzazione" attraverso il coinvolgimento attivo di tutte le parti in causa nella ricerca delle soluzioni più efficaci e nella loro applicazione.

Il Documento di Valutazione dei Rischi è inteso come sistema dinamico, non limitato in pratica alla rilevazione dei rischi specifici, assume la tipologia definita "work in progress", proprio per raggiungere i seguenti obiettivi:

- l'eliminazione o riduzione dei rischi stessi;
- l'ottenimento di maggiori livelli di sicurezza;
- il mantenimento costante e durevole del livello di sicurezza.
- il rispetto delle norme vigenti.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 8/155</p>
---	--	--

2. METODOLOGIA ADOTTATA

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli inerenti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Questa valutazione eseguita secondo i criteri indicati di seguito ha coinvolto diverse professionalità.

Il datore di lavoro ha effettuato la valutazione ed elaborato il documento di valutazione dei rischi secondo quanto disposto dall'articolo 29 del D.Lgs. 81/2008, in collaborazione con:

- il servizio di prevenzione e protezione (RSPP, ASPP) il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro nel rispetto della normativa vigente e sulla base delle proprie conoscenze
- il medico competente (MC), il quale ha provveduto all'individuazione e alla valutazione dei rischi predisponendo le misure di tutela della salute dei lavoratori e la programmazione della sorveglianza sanitaria
- consulenti tecnici

Nelle attività di valutazione ed elaborazione del documento il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è stato consultato:

- preventivamente all'inizio dell'iter di valutazione
- durante l'iter di valutazione

La valutazione dei rischi ha seguito un processo sequenziale suddiviso in 4 fasi, si riporta di seguito una descrizione delle fasi operative che ne hanno consentito l'attuazione.

Fase preliminare: al fine di procedere all'identificazione delle sorgenti di pericolo, la fase ha previsto la verifica di tutti gli ambienti di lavoro, l'analisi dei processi lavorativi ed organizzativi e la verifica di tutta la documentazione e delle informazioni disponibili a ciò utili.

Si è provveduto, quindi, ad un'attenta ricognizione di tutte le attività lavorative svolte, con particolare riguardo alle sostanze ed alle attrezzature utilizzate;

Indispensabile è stata anche l'acquisizione e la lettura delle informazioni utili a connotare i diversi fattori di rischio, quali i dati desunti dal registro infortuni o dalle denunce di malattie professionali.

L'identificazione delle fonti di rischio è stata guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dai dati desunti dalle esperienze ed il contributo dato dai soggetti che a vario titolo hanno partecipato alla valutazione stessa (lavoratori, medico competente, RLS, ecc.). A completamento di tale fase, propedeutica alla redazione del documento valutazione dei rischi, sono

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 9/155</p>
---	--	--

state prodotte relazioni tecniche, con l'indicazione degli eventuali scostamenti rispetto agli standard normativi.

Fase di valutazione: la valutazione ha riguardato tutti i rischi cui potenzialmente sono esposti i lavoratori. Si è provveduto alla quantificazione del rischio in termini analitici attraverso una stima dell'entità delle esposizioni.

La stima del rischio è stata effettuata valutando due parametri fondamentali:

- **gravità** del danno che potrebbe derivare a una o più persone;
- **probabilità** che il danno si manifesti.

La probabilità di accadimento di un evento indesiderato e dannoso si indica con il simbolo P.

La gravità delle conseguenze è detta anche magnitudo e si indica con il simbolo M.

In termini matematici, il rischio, comunque definito, è una funzione della probabilità dell'evento e della gravità delle sue conseguenze. Si può pertanto scrivere: $R=P \times M$.

I rischi per la sicurezza e la salute sono di norma valutati adottando una scala a più livelli, sia per l'indice “M” (magnitudo del danno potenziale) che per l'indice “P” (probabilità di accadimento).

Nelle successive tabelle 1 e 2 (1*) sono descritte le scale della Probabilità **P** e della magnitudo **M** ed i criteri per l'attribuzione dei valori.

Tabella 1 - Scala delle Probabilità " P "

Indice	Livello	Definizioni/criteri
4	Altamente probabile	<ul style="list-style-type: none"> □ Può essere individuata una correlazione diretta tra la carenza riscontrata e la possibilità di un evento lesivo per i lavoratori. □ I dati storici disponibili (sia aziendali che di aziende similari) riportano casi di danni la cui causa (o concausa) è direttamente riconducibile alla stessa carenza.
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> □ La carenza riscontrata può provocare un evento lesivo, sia pure in modo non diretto. □ E' noto qualche caso in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno.
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> □ La carenza riscontrata può provocare un evento lesivo, sia pure solo per una particolare serie di circostanze avverse. □ E' noto qualche raro caso in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno.
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> □ La carenza riscontrata può provocare un evento lesivo, sia pure solo per una concomitanza del tutto fortuita di circostanze avverse. □ Non sono noti casi in cui la carenza riscontrata abbia determinato un danno.

* - da “Manuale Sicurezza 2011” Ed. IPSOA pag. 177

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 10/155</p>
---	--	---

Tabella 2 – Scala della magnitudo del danno potenziale “M”

Valore	Livello	Definizioni/criteri
4	Gravissimo	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	<input type="checkbox"/> Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. <input type="checkbox"/> Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Definiti il danno e la probabilità, viene automaticamente graduato l'indice di rischio mediante la formula $IR = P \times M$ ed è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafica del tipo indicato in Figura 1, avente in ascisse la magnitudo del danno potenziale ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

Figura 1 - Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio: $R = P \times M$

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

L'entità del rischio è misurabile in una matrice con valori numerici compresi fra 1 e 16, rappresentativi di rischi tanto maggiori quanto più alto è il numero che li rappresenta.

Il numero 1 individua una situazione di minimo rischio (evento improbabile, e di magnitudo minima); al numero 16 corrisponde un allarmante situazione di evento altamente probabile con conseguenze catastrofiche.

I numeri permettono di definire le seguenti aree (o situazioni), a rischio decrescente:

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 11/155</p>
---	--	---

Livello di Rischio		Scala di tempo
fra 16 e 12	Area ad alto rischio: occorre individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione per ridurre sia la probabilità che il danno potenziale (interventi prioritari e urgenti)	immediatamente
Fra 9 e 6	Area a rischio medio (o significativo): occorre individuare e programmare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione per ridurre prevalentemente o la probabilità P o il danno potenziale M, e l'attuazione della relativa misura di miglioramento individuata, verrà programmata nel breve / medio periodo.	6 mesi
4-3	Area a rischio basso: occorre verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo, e affinare eventualmente le misure già in atto e comunque verificare la permanenza della loro efficacia nel tempo (ispezioni programmate); verrà individuata una misura di miglioramento nel medio / lungo periodo.	12 mesi
2-1	Area a rischio Accettabile: i pericoli potenziali sono soddisfacentemente sotto controllo. Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	

Fase di programmazione: successivamente all'espletamento della fase preliminare ed alla fase valutativa, quindi, in seguito all'individuazione delle misure di prevenzione e protezione, viene predisposto il programma delle misure di miglioramento ed adeguamento.

Fase di Controllo e Riesame della Valutazione: la valutazione dei rischi e il documento finale saranno rielaborati ai sensi e per effetto dell'articolo 29 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.:

- in occasioni di modifiche significativi nel ciclo produttivo ai fini della sicurezza
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica
- in caso insorgenza di nuovi rischi
- a seguito di infortuni e malattie professionali
- a seguito di prescrizioni degli organi di controllo
- quando i risultati della sorveglianza sanitaria né evidenziano la necessità

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 12/155</p>
---	--	---

3. IDENTIFICAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL' AZIENDA

3.1 Dati aziendali ai fini della sicurezza

RAGIONE SOCIALE	Istituto Comprensivo Statale “F. Ulivi” di P. Moiano
SEDE	Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)
DATORE DI LAVORO	Dirigente Scolastico Prof.ssa Giuliana Calviello
MEDICO COMPETENTE	Dr. Vittorio De Amicis
RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	Dott.ssa Fabiana D’Angeli
ASPP	Tecn. Adriano Renzi
TEL.	0765/876037
FAX	0765/876037
SITO INTERNET	<u>www.icspoggiomoiano.it</u>
E.MAIL	<u>riic81700p@istruzione.it</u>
SETTORE	Attività Amministrativa, Scuola dell’infanzia, Primaria e Secondaria di Primo Grado
DIRIGENTI	<i>Personale che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, sovrintende all’attività lavorativa e garantisce l’attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori esercitando un funzionale potere di iniziativa.</i>
PREPOSTI	<i>Personale che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, sovrintende all’attività lavorativa e garantisce l’attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori esercitando un funzionale potere di iniziativa.</i>
RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	Prof.ssa Elisabetta Faraglia

ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Vedi Nomine Allegate
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Vedi Nomine Allegate



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 13/155

Plessi Scolastici:

Poggio Moiano

PLESSO	Scuola Secondaria di Primo Grado “F. Ulivi”
SEDE LEGALE ED OPERATIVA	Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

PLESSO	Scuola dell’infanzia e Primaria “L. Da Vinci”
SEDE OPERATIVA	Via Ugo Foscolo - 02037 Poggio Moiano (RI) Via Monteleone, 5 - 02037 Poggio Moiano (RI)

Poggio Nativo

PLESSO	Scuola dell’Infanzia e Primaria di Poggio Nativo
SEDE OPERATIVA	Via Roma - 02030 Poggio Nativo (RI)

PLESSO	Scuola Secondaria di Primo Grado “F. Florido”
SEDE OPERATIVA	Via Roma, 17 - 02030 Poggio Nativo (RI)

Casali di Poggio Nativo

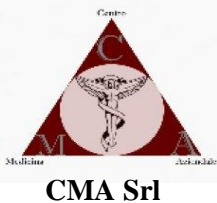
PLESSO	Scuola dell’Infanzia di Casali di Poggio Nativo
SEDE OPERATIVA	Via Archipiglione, Fraz. Casali - 02030 Poggio Nativo (RI)

PLESSO	Scuola Primaria di Casali di Poggio Nativo
SEDE OPERATIVA	Via Archipiglione - 02030 Poggio Nativo (RI)

Scandriglia

PLESSO	Scuola Primaria “E. Vignoli”
SEDE OPERATIVA	Viale Carducci - 02038 Scandriglia (RI)

PLESSO	Scuola Secondaria di Primo Grado “E. Vignoli”
SEDE OPERATIVA	Viale Carducci - 02038 Scandriglia (RI)



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 14/155

Ponticelli

PLESSO	Scuola dell’Infanzia “F. Maritano”
SEDE OPERATIVA	Via Rieti, 93 - 02038 Scandriglia (RI)

Frasso Sabino

PLESSO	Scuola Primaria di Frasso Sabino
SEDE OPERATIVA	Piazza Cesare Oreglia - 02030 Frasso Sabino (RI)

Casali di Frasso Sabino

PLESSO	Scuola dell’Infanzia di Casali di Frasso Sabino
SEDE OPERATIVA	Via Mirtense - 02030 Frasso Sabino (RI)

Toffia

PLESSO	Scuola dell’Infanzia e Primaria di Toffia
SEDE OPERATIVA	Via Farensè - 02039 Toffia (RI) Via G. Marconi - 02039 Toffia (RI)

Castelnuovo di Farfa

PLESSO	Scuola dell’Infanzia
SEDE OPERATIVA	Via Santa Maria - 02031 Castelnuovo di Farfa (RI)

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 15/155</p>
---	--	---

3.2 FIGURE DELLA SICUREZZA / ORGANIGRAMMA

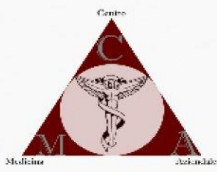
La struttura organizzativa della sicurezza, che, a vari livelli, è chiamata alla realizzazione della politica di prevenzione, nel rispetto delle norme vigenti, è la seguente:

Legale Rappresentante
<p>Datore di lavoro Dirigente scolastico, Prof.ssa Giuliana CALVIELLO</p>

Servizio di Prevenzione e Protezione				
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione				
Nominativo	Telefono	Fax	e-mail	
Dott.ssa Fabiana D'Angeli	0746/491415		info@cma.ri.it f.dangeli@cma.ri.it	
Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione				
Nominativo	Telefono	Fax	e-mail	
Tecn. Adriano Renzi	0746/491415		info@cma.ri.it a.renzi@cma.ri.it	

Medico Competente	Dr. Vittorio De Amicis	
--------------------------	------------------------	--

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza			
RLS	Indirizzo per comunicazioni postali	Telefono	e-mail
Sig.ra Elisabetta Faraglia			



CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

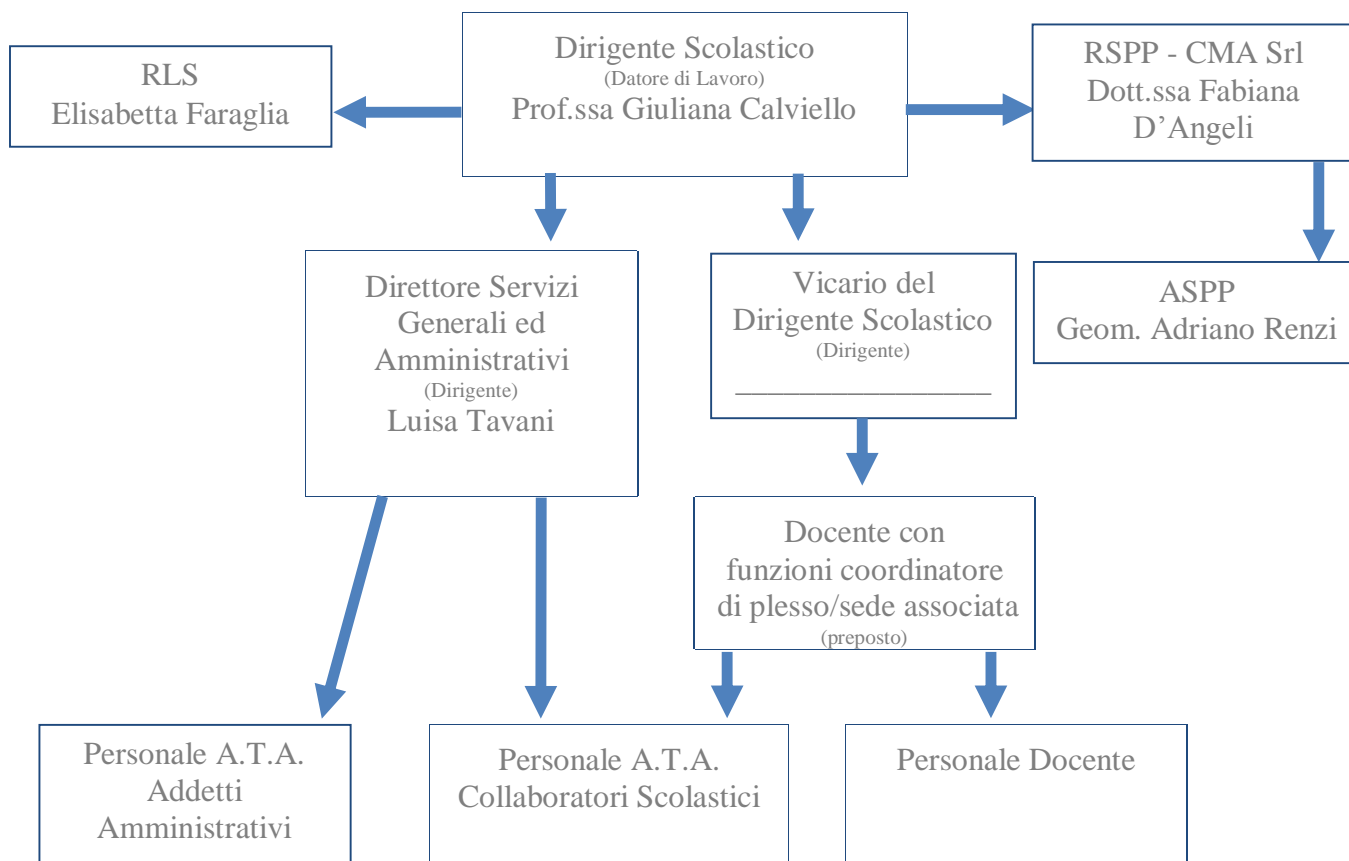
Cod. Doc. **SIC**

Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

Pag. 16/155

Organigramma Aziendale



 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 17/155</p>
---	--	---

3.3 Gruppi omogenei

La seguente valutazione dei rischi derivanti dall’analisi_delle attività lavorative e delle mansioni specifiche comporta l’identificazione dei seguenti gruppi omogenei di lavoratori:

G1) Docente

L’attività didattica viene svolta dal personale docente. In base alla tipologia di materia insegnata, il docente svolge la sua mansione, all’interno di un’aula scolastica, avvalendosi di strumenti cartacei (testi, fotocopie e dispense) e di attrezzature quali la lavagna.

G2) Collaboratore scolastico

Il personale tecnico ausiliario si occupa della vigilanza ai piani e delle pulizie degli ambienti di lavoro.

G3) Addetti amministrativi

Il lavoratore svolge normale attività di ufficio, con utilizzo di Attrezzatura VDT (> 20 ore settimanali)

GRUPPO OMOGENEO	RIEPILOGO FASI LAVORATIVE
G1) Docenti	1, 2, 3, 4, 5, 6 (docente ed. fisica)
G2) Collaboratore scolastico	3, 7, 8
G3) Addetti amministrativi	1, 2, 3, 4

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 18/155</p>
---	--	---

ATTIVITA'/FASI	DESCRIZIONE	GRUPPI OMOGENEI
ATTIVITA' 1	DOCENTI	
Fase nr. 1	Attività generiche d'ufficio	G1
Fase nr. 2	Archiviazione ricerca e movimentazione di materiale cartaceo	G1
Fase nr. 3	Utilizzo di fotocopiatrici e stampanti laser e a getto d'inchiostro	G1
Fase nr. 4	Utilizzo del videoterminale	G1
Fase nr. 5	Attività didattica svolta in aula/insegnamento	G1
Fase nr. 6	Attività didattica svolta in palestra	G1

ATTIVITA'/FASI	DESCRIZIONE	GRUPPI OMOGENEI
ATTIVITA' 3	COLLABORATORI SCOLASTICI	
Fase nr. 2	Archiviazione ricerca e movimentazione di materiale cartaceo	G1
Fase nr. 3	Utilizzo di fotocopiatrici e stampanti laser e a getto d'inchiostro	G2
Fase nr. 7	Vigilanza al piano	G2
Fase nr. 8	Pulizia ambienti di lavoro	G2

ATTIVITA'/FASI	DESCRIZIONE	GRUPPI OMOGENEI
ATTIVITA' 1	ATTIVITA' AMMINISTRATIVA/UFFICI	
Fase nr. 1	Attività generiche d'ufficio	G3
Fase nr. 2	Archiviazione ricerca e movimentazione di materiale cartaceo	G3
Fase nr. 3	Utilizzo di fotocopiatrici e stampanti laser e a getto d'inchiostro	G3
Fase nr. 4	Utilizzo del videoterminale	G3

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 19/155</p>
---	--	---

3.4 Descrizione ambienti di lavoro/ attrezzature

3.4.1 Secondaria di Primo Grado “F. Ulivi” - Poggio Moiano

PLESSO	Secondaria di Primo Grado “F. Ulivi”
SEDE LEGALE ED OPERATIVA	Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
<i>Iannelli G.</i>
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
<i>Cicolani A., Iannelli G.</i>
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
<i>Principessa R., Togna P.</i>

L’istituto comprensivo di Poggio Moiano “Ferruccio Ulivi” è una scuola che comprende diversi plessi nel comune di Poggio Moiano, Scandriglia, Poggio Nativo, Frasso e Castelnuovo di Farfa. Nel plesso sito a Poggio Moiano, in viale Manzoni nr. 17, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola secondaria di primo grado;
 - Segreteria e presidenza con attività amministrativa.

La struttura è un edificio, suddiviso su due piani, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 1, ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 (D.M. 26/08/1992). Attualmente l’edificio risulta occupato da circa 100 persone.

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

Segreteria e scuola secondaria di primo grado

- **Nr. 2 aule didattiche**
- **Wc**
- **Deposito**
- **Archivio**
- **Aula VDT**
- **Ufficio Dirigente Scolastico**

 <p>CMA Srl</p>	<p align="center">Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p align="center">“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 20/155</p>
---	--	---

- **Segreteria;**
- **Ufficio alunni-didattica;**
- **Ufficio del personale;**
- **Sala professori;**
- **Wc;**
- **Palestra con spogliatoio**

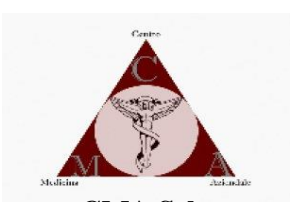
PIANO PRIMO

Scuola secondaria di primo grado

- **Nr. 5 aule didattiche**
- **Wc**

Macchinari ed attrezzature

Settore	Tipo / Nr.
Amministrativo	Personal computer, Stampante, Fax, Fotocopiatrice
Scolastico	VDT, Tv, Lavagna LIM



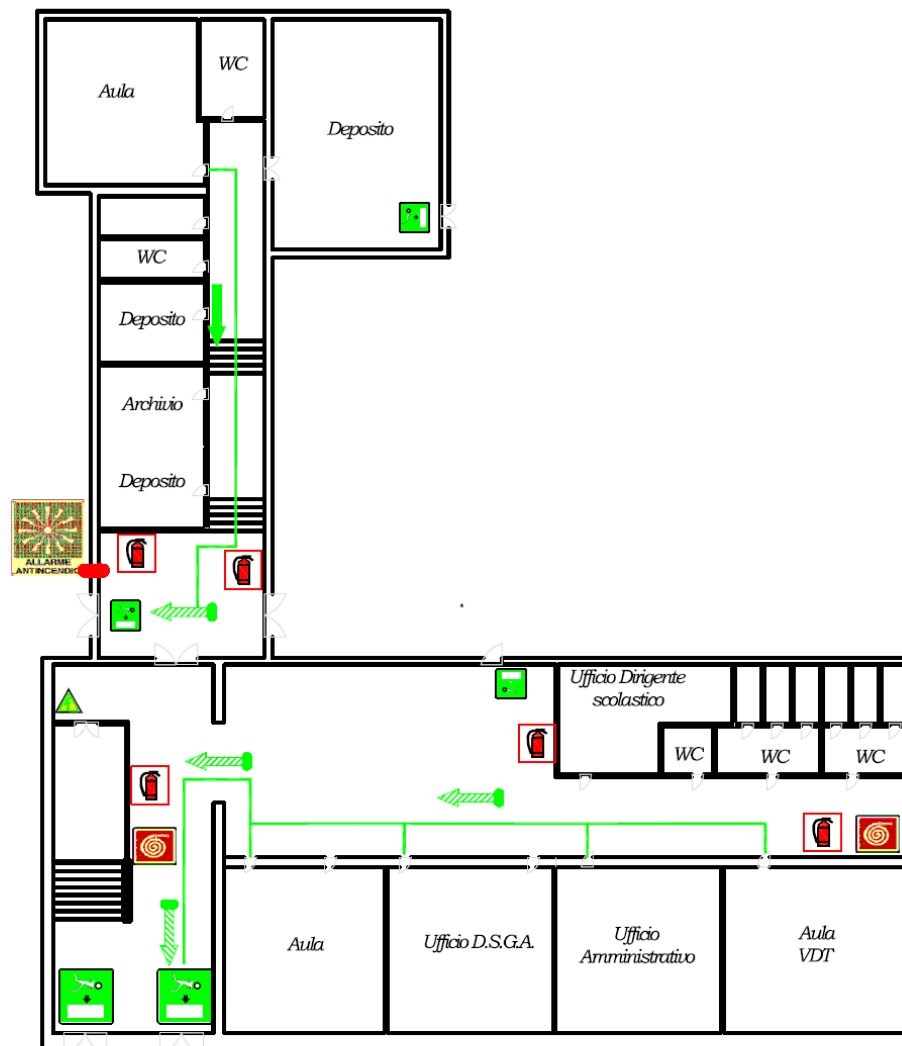
CMA Srl

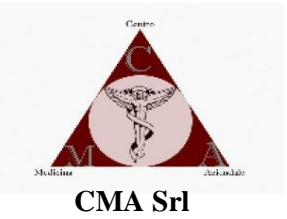
Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. SIC
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 21/155

PLANIMETRIA 1 - PIANO TERRA

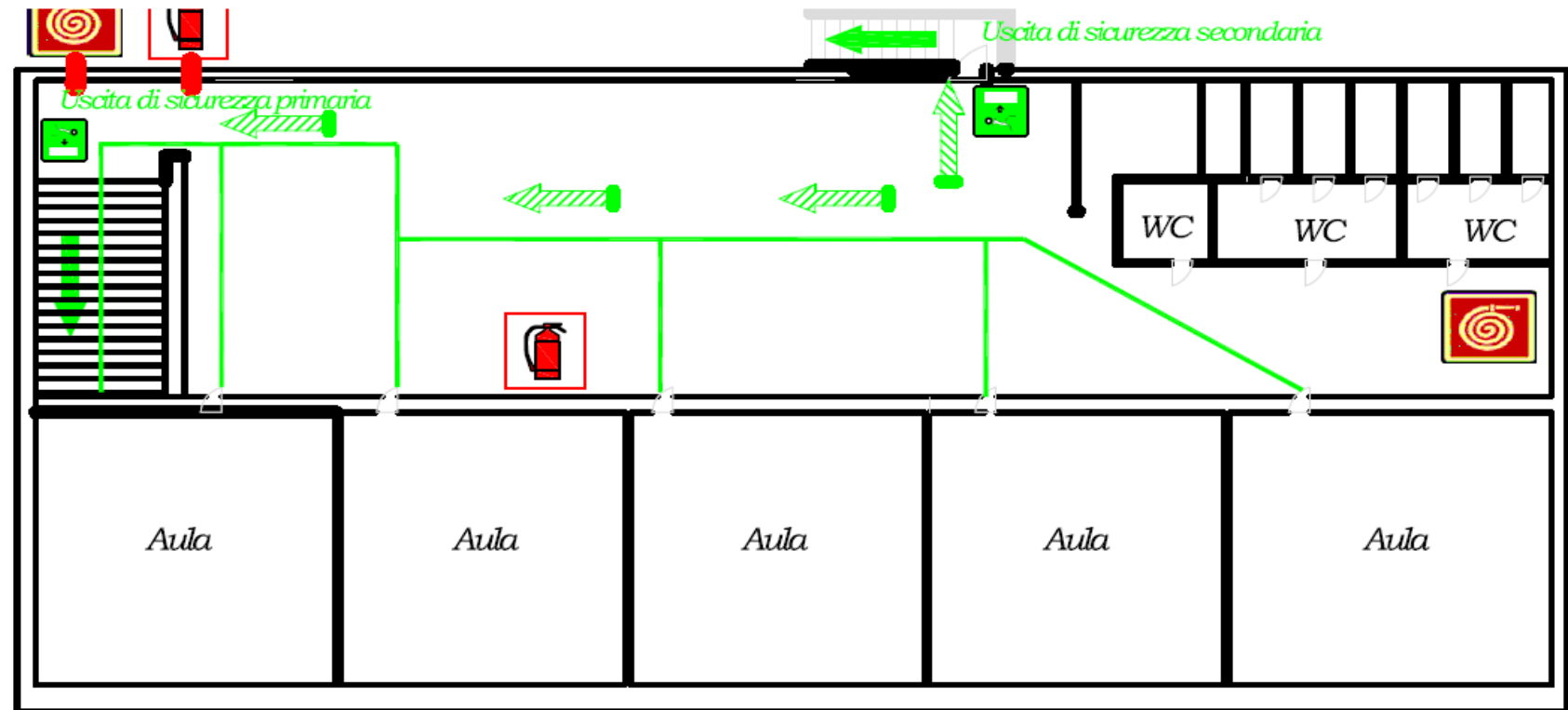




Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.
"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. SIC
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 22/155

PLANIMETRIA 2 - PIANO PRIMO



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 23/155</p>
---	--	---

3.4.2 Scuola dell’infanzia e Primaria “L. Da Vinci” – Poggio Moiano

PLESSO	Scuola dell’infanzia e Scuola Primaria “L. Da Vinci”
SEDE OPERATIVA	Via Ugo Foscolo - 02037 Poggio Moiano (RI) Via Monteleone, 5 - 02037 Poggio Moiano (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
INFANZIA - Ioannilli A. PRIMARIA - Renzi A.R.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
INFANZIA - Galante R. PRIMARIA - Semeraro B., Marzano O.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
INFANZIA - Marcari M.G., Ioannilli A. PRIMARIA - Severi P., Ioannilli M., Cannavaccio

Nel plesso sito a Poggio Moiano, in via Monteleone nr. 5, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola dell’infanzia;
 - Scuola primaria

La struttura è un edificio, suddiviso su due piani, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 1, per la presenza di circa 200 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

Scuola dell’infanzia

- **Nr. 2 aule didattiche**
- **Ripostiglio**
- **Wc**

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 24/155</p>
---	--	--

Scuola primaria

- **Nr. 3 aule didattiche**
- **Wc**
- **Palestra**
- **Cucina**
- **Refertorio**

PIANO PRIMO

Scuola primaria

- **Nr. 6 aule didattiche**
- **Biblioteca**
- **Aula VDT**
- **Ripostiglio**
- **Wc**

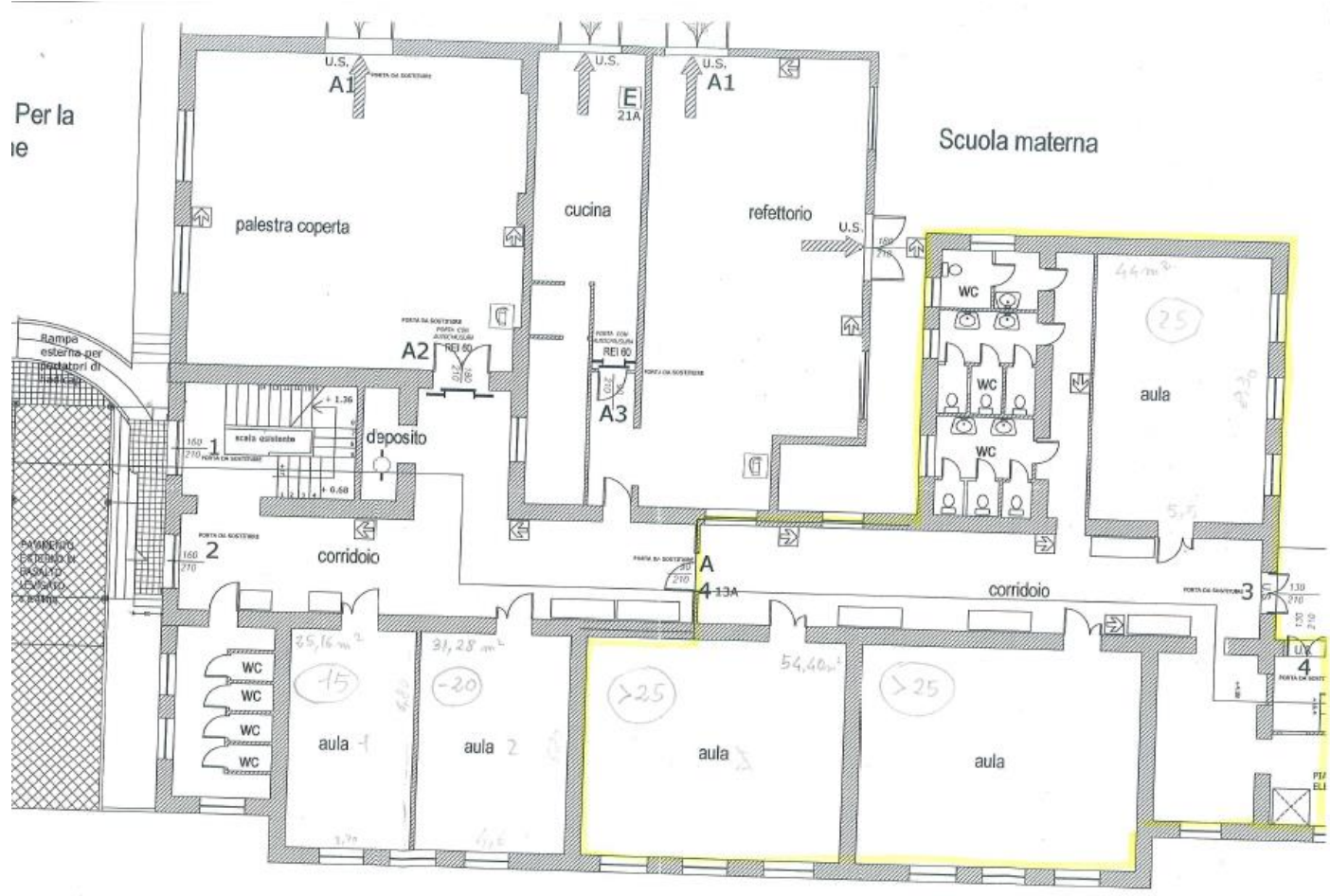


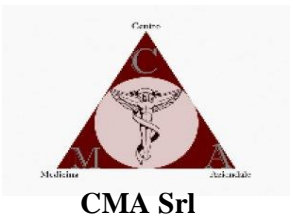
Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. SIC
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 25/155

PLANIMETRIA 1 - PIANO TERRA



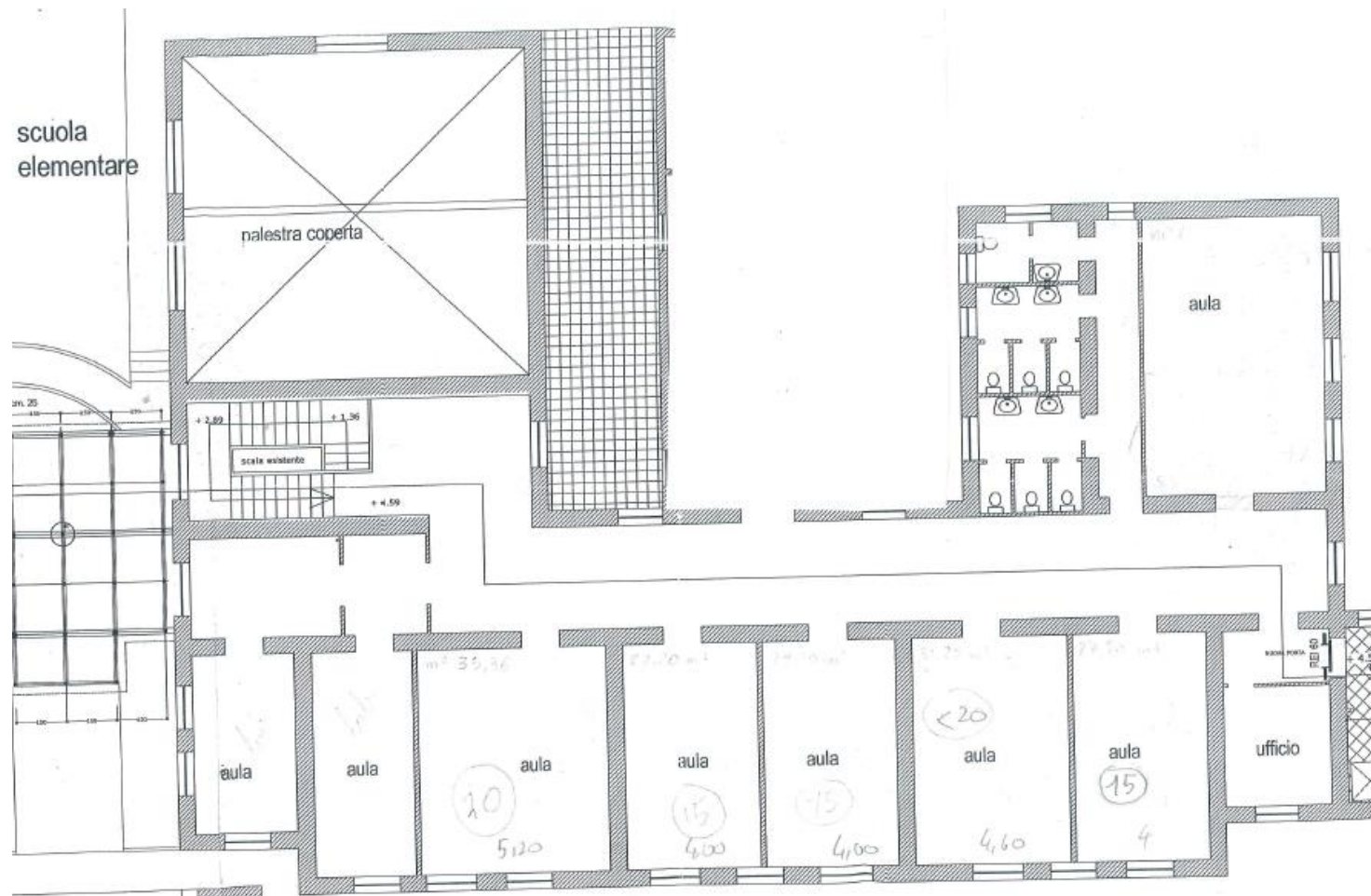


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. SIC
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 26/155

PLANIMETRIA 2 - PIANO PRIMO



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 27/155</p>
--	--	---

3.4.3 Scuola dell'infanzia e Primaria di Poggio Nativo

PLESSO	Scuola dell'Infanzia e Primaria di Poggio Nativo
SEDE OPERATIVA	Via Roma - 02030 Poggio Nativo (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
INFANZIA – Aremi A.M. PRIMARIA – Ubaldi M.A.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
INFANZIA – Colangeli A., Celani S. PRIMARIA – Miconi S., Ubaldi, Mazza
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
INFANZIA - Colangeli A., Celani S. PRIMARIA – Tanziani G.

Nel plesso sito a Poggio Nativo, in via Roma snc, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola dell'infanzia;
 - Scuola primaria

La struttura è un edificio, suddiviso su due piani, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 1, per la presenza di circa 160, ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 (D.M. 26/08/1992).

L'ambiente di lavoro, è così ripartito:

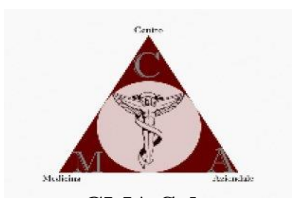
PIANO INTERRATO

- **Mensa**

PIANO TERRA

Scuola dell'infanzia

- **Cucina**



CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**

Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

Pag. 28/155

- **Wc**
- **Aula giochi**
- **Nr. 2 aule didattiche**
- **Aula laboratorio**

PIANO PRIMO

Scuola primaria

- **Nr. 5 aule didattiche**
- **Aula VDT**
- **Wc**

PALESTRA (AREA ESTERNA)

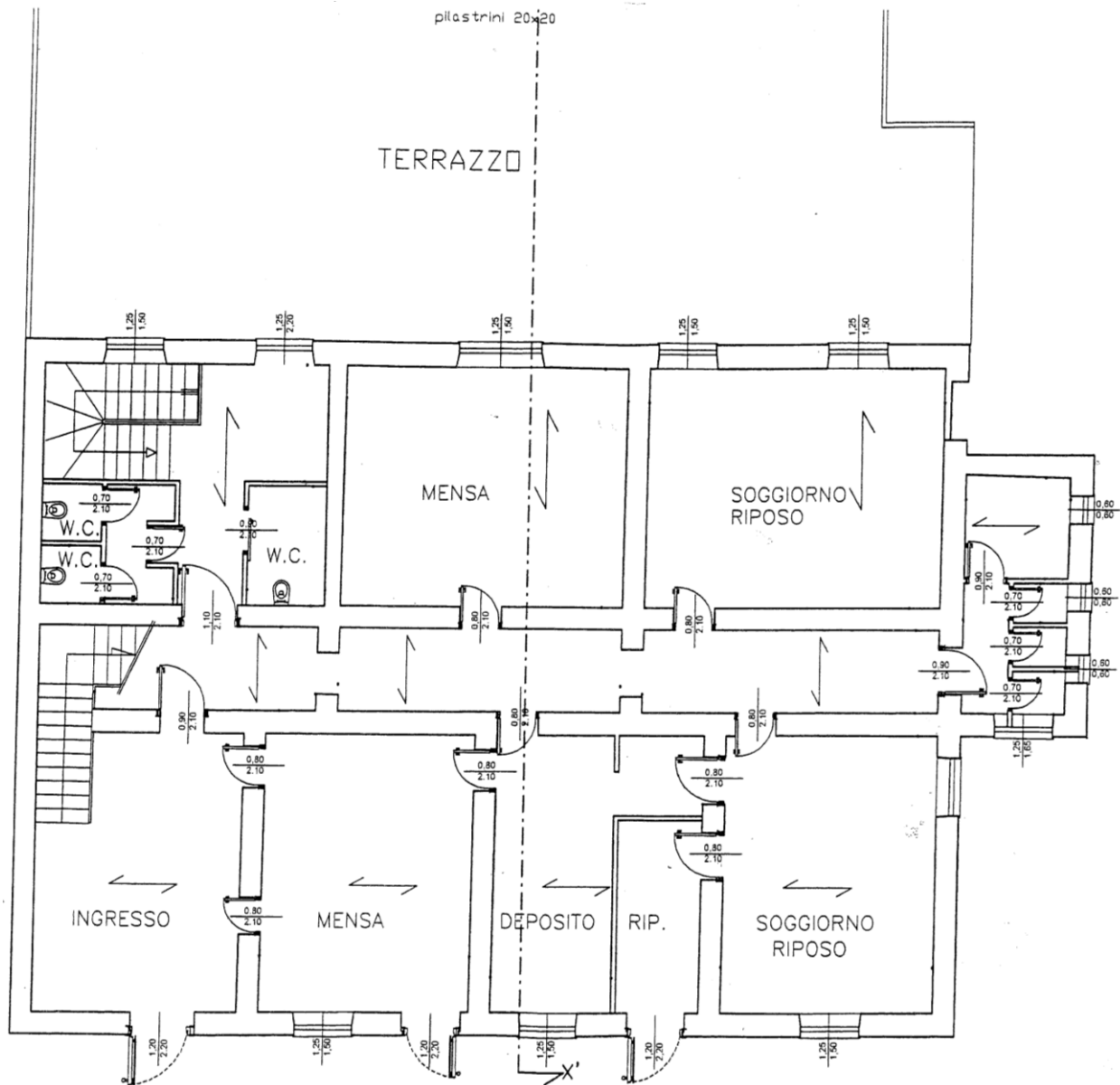


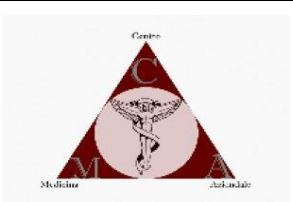
Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 29/155

PLANIMETRIA 1 – PIANO TERRA





CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

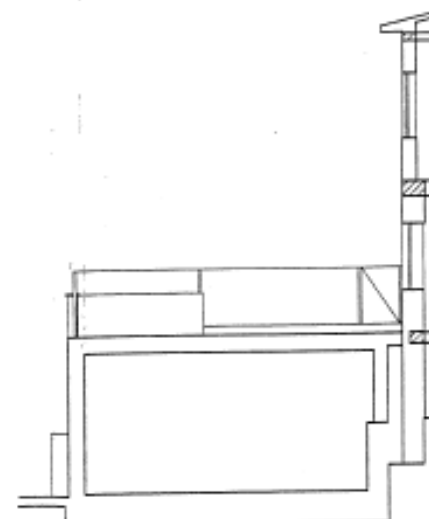
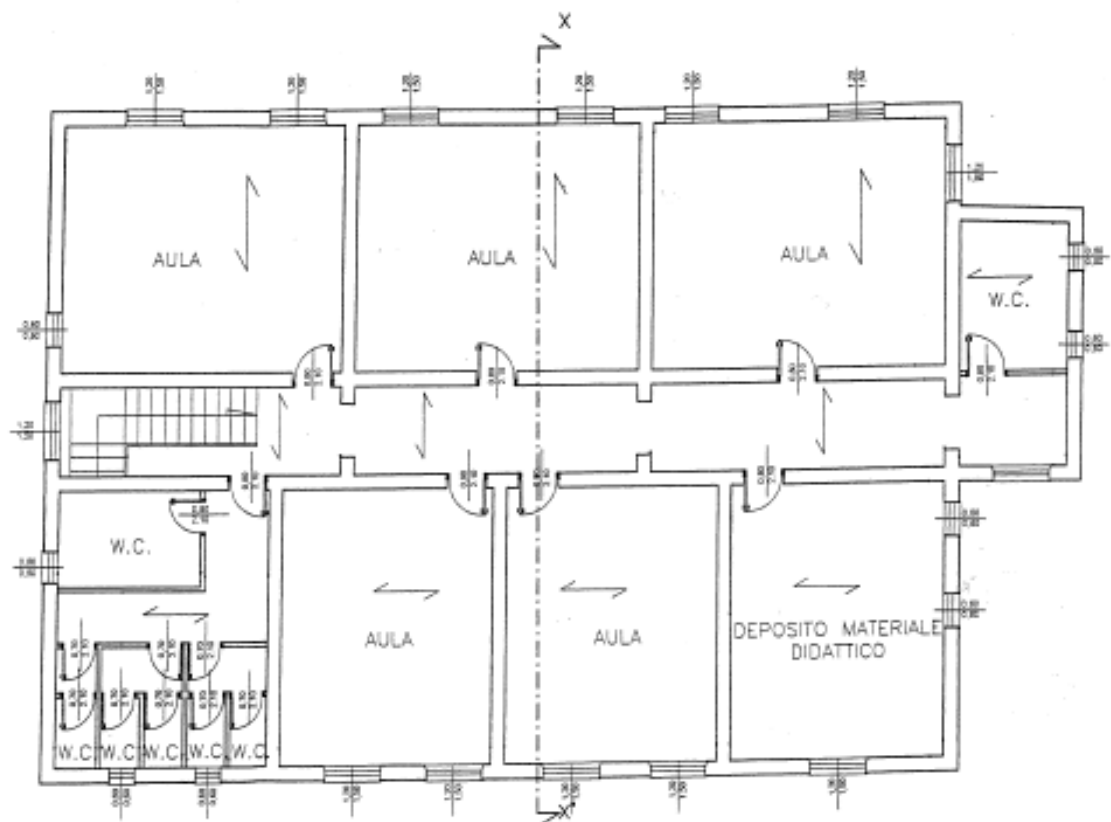
Cod. Doc. SIC

Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

Pag. 30/155

PLANIMETRIA 2 – PIANO PRIMO



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 31/155</p>
--	--	---

3.4.4 Scuola Secondaria di Primo Grado “F. Florido” di Poggio Nativo

PLESSO	Scuola Secondaria di Primo Grado “F. Florido”
SEDE OPERATIVA	Via Roma, 17 - 02030 Poggio Nativo (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Marchisio C.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Basso C.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Sciarpelletti A., Sciarpelletti L.

Nel plesso sito a Poggio Nativo, in via Roma, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola secondaria di primo grado.

La struttura è un edificio, suddiviso su un piano terra e nr. due piani fuori terra, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 1, ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 (D.M. 26/08/1992). Attualmente l’edificio risulta occupato da circa 120 persone.

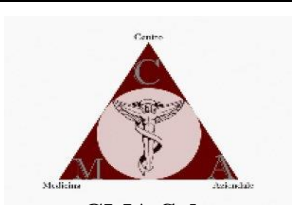
L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

- **Aula magna**
- **Wc**
- **Ufficio vicario**
- **Ufficio segreteria**
- **Sala professori**
- **Aula VDT**

PIANO PRIMO

- **Nr. 3 aule didattiche**



CMA Srl

**Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.**

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**

Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

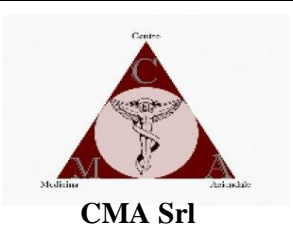
Pag. 32/155

- **Aula LIM**
- **Sala insegnanti**
- **Wc**

PIANO SECONDO

- **Nr. 4 aule didattiche**
- **Aula MUSICA**
- **Wc**

PALESTRA (AREA ESTERNA)

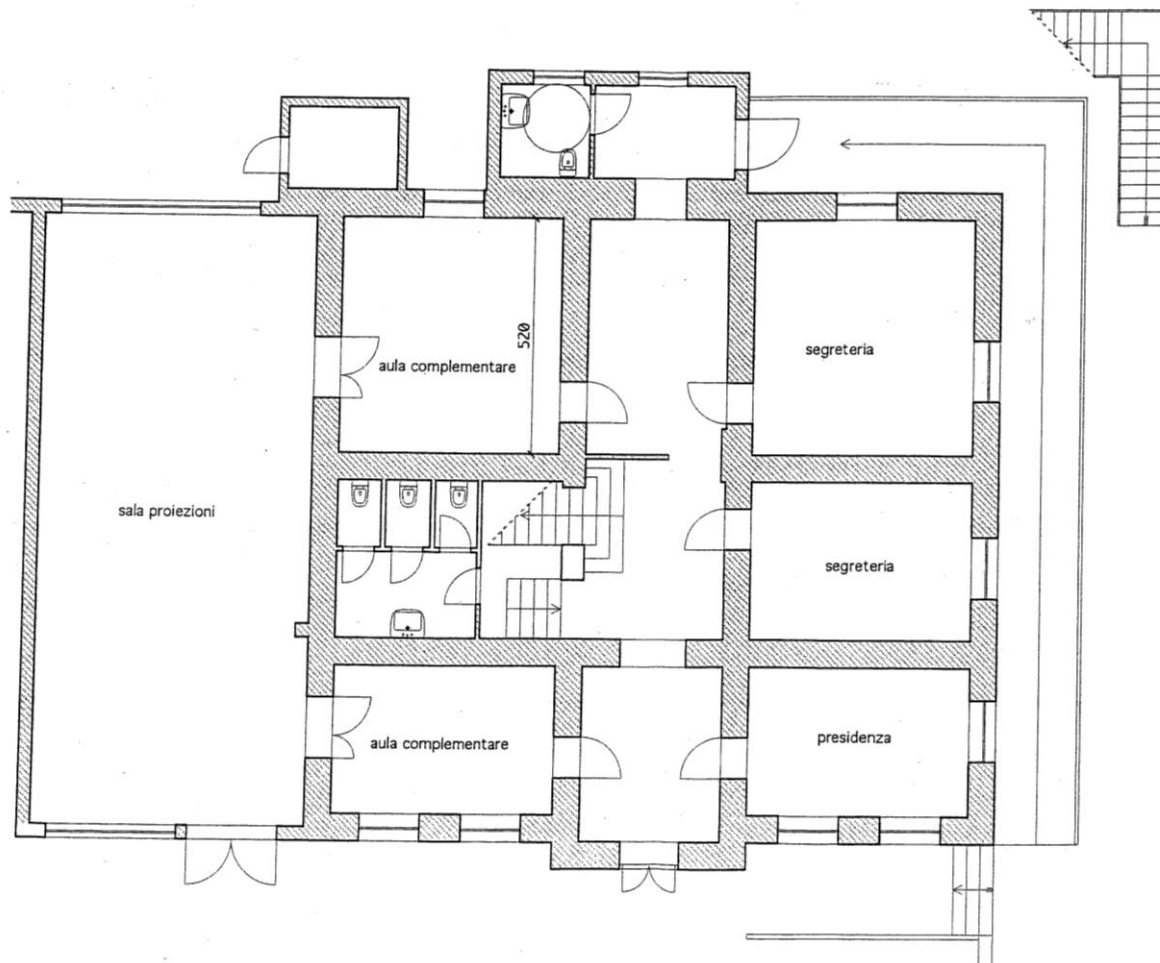


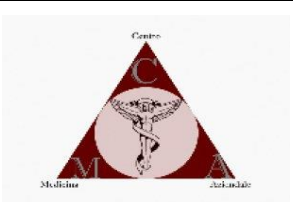
Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. SIC
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 33/155

PLANIMETRIA 1 – PIANO TERRA





CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

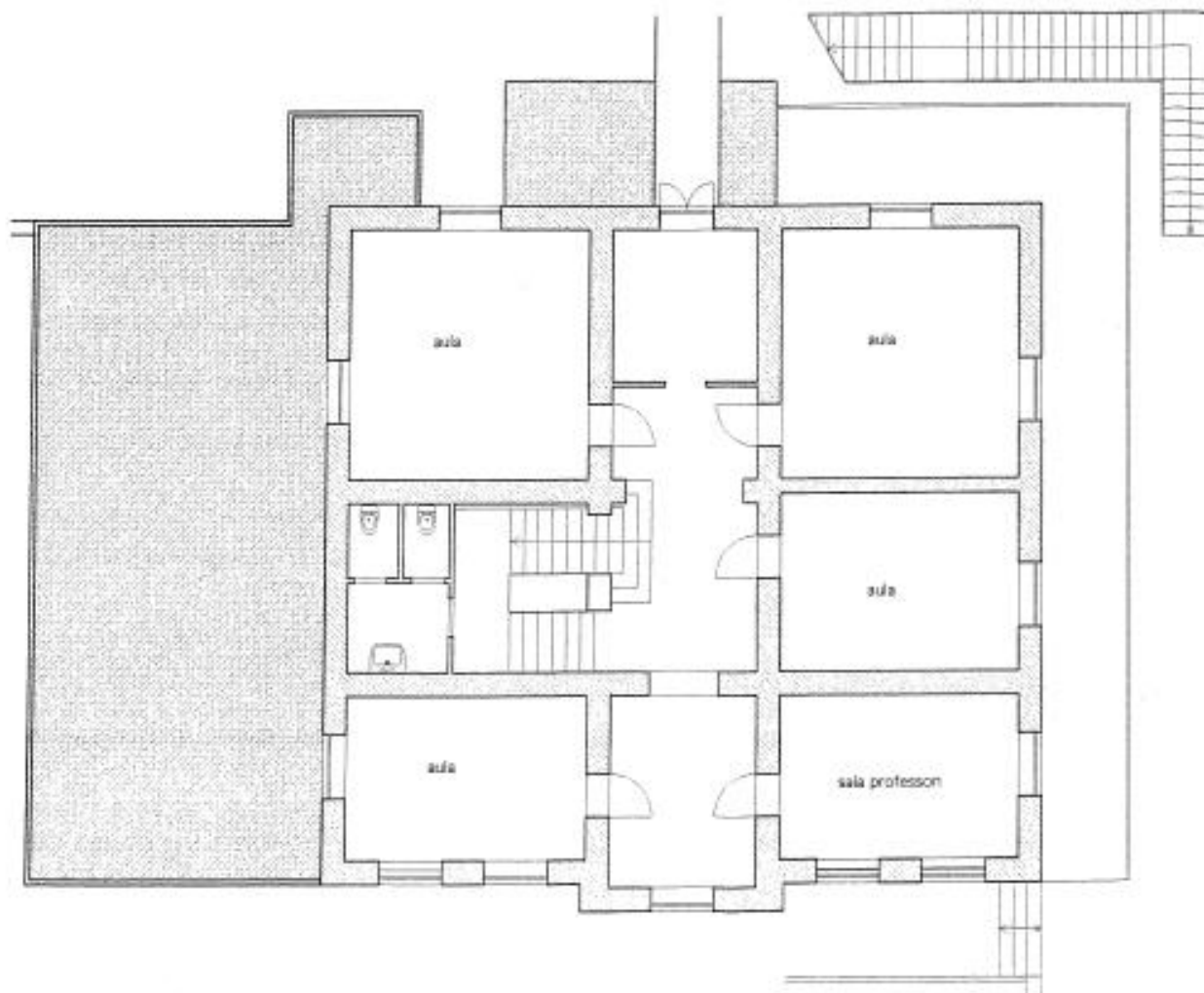
Cod. Doc. SIC

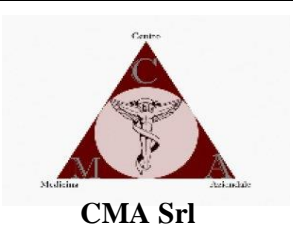
Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

Pag. 34/155

PLANIMETRIA 2 – PIANO PRIMO



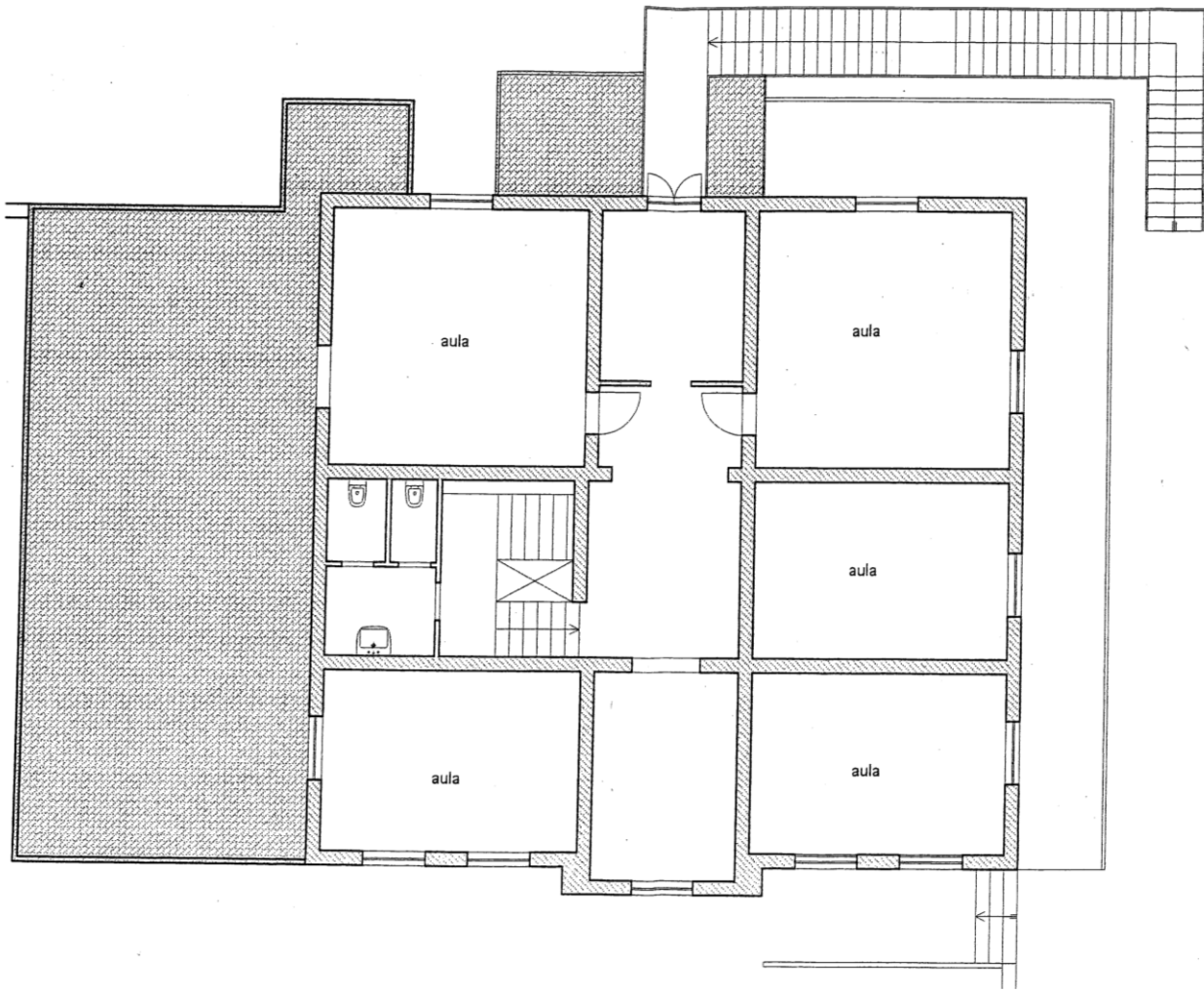


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 35/155

PLANIMETRIA 3 – PIANO SECONDO



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 36/155</p>
--	--	---

3.4.5 Scuola dell'Infanzia di Casali di Poggio Nativo

PLESSO	Scuola dell'Infanzia di Casali di Poggio Nativo
SEDE OPERATIVA	Via Archipiglione, Fraz. Casali - 02030 Poggio Nativo (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Piترangelo S.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Mastropietro C., Petrini A.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Angeloni M., Tittoni T.

Nel plesso sito a Via Archipiglione a Casali di Poggio Nativo (RI), vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola dell'infanzia.

La struttura è un edificio, suddiviso su un piano, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, per la presenza di circa 50 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee fino a 100 persone (D.M. 26/08/1992).

L'ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

Scuola dell'infanzia

- **Cucina**
- **Aula mensa**
- **Nr. 3 aule didattiche**
- **Aula VDT**
- **Locale Sporzionamento**
- **Nr. 2 ripostiglio**
- **Wc**

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 37/155</p>
--	--	---

3.4.6 Scuola Primaria di Casali di Poggio Nativo

PLESSO	Scuola Primaria di Casali di Poggio Nativo
SEDE OPERATIVA	Via Archipiglione, Fraz. Casali - 02030 Poggio Nativo (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Massimiani M.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Delicati R., Andreoni A., Tozzi M.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Marcelli, D’Innocenti, Delicati R.

Nel plesso sito a Casali di Poggio Nativo, a via Archipiglione, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola primaria

La struttura è un edificio, suddiviso su un piano rialzato ed un piano terra, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, per la presenza di circa 80 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee fino a 100 persone (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO RIALZATO

- **Aula VDT;**
- **Nr. 5 aule didattiche**
- **WC**
- **Sala Personale ATA**

PIANO TERRA

- **Mensa**

AREA ESTERNA

- **Palestra**

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 38/155</p>
--	--	---

3.4.7 Scuola Primaria “E. Vignoli” di Scandriglia

PLESSO	Scuola Primaria “E. Vignoli”
SEDE OPERATIVA	Viale Carducci - 02038 Scandriglia (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
<i>Desideri E.</i>
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
<i>Desideri E., Antonini P.</i>
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
<i>Arcangeli S., Mariani D.</i>

Nel plesso sito in vile Carducci a Scandriglia, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola primaria;

La struttura è un edificio, su un piano terra, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 1, per la presenza di circa 110 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

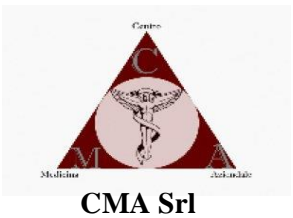
- **Nr. 6 aule didattiche**
- **Aula insegnanti**
- **Cucina**
- **Libreria**
- **Aula VDT**
- **corridoio/mensa**

SEMINTERRATO

- **Locale caldaia**

AREA ESTERNA

- **Palestra**

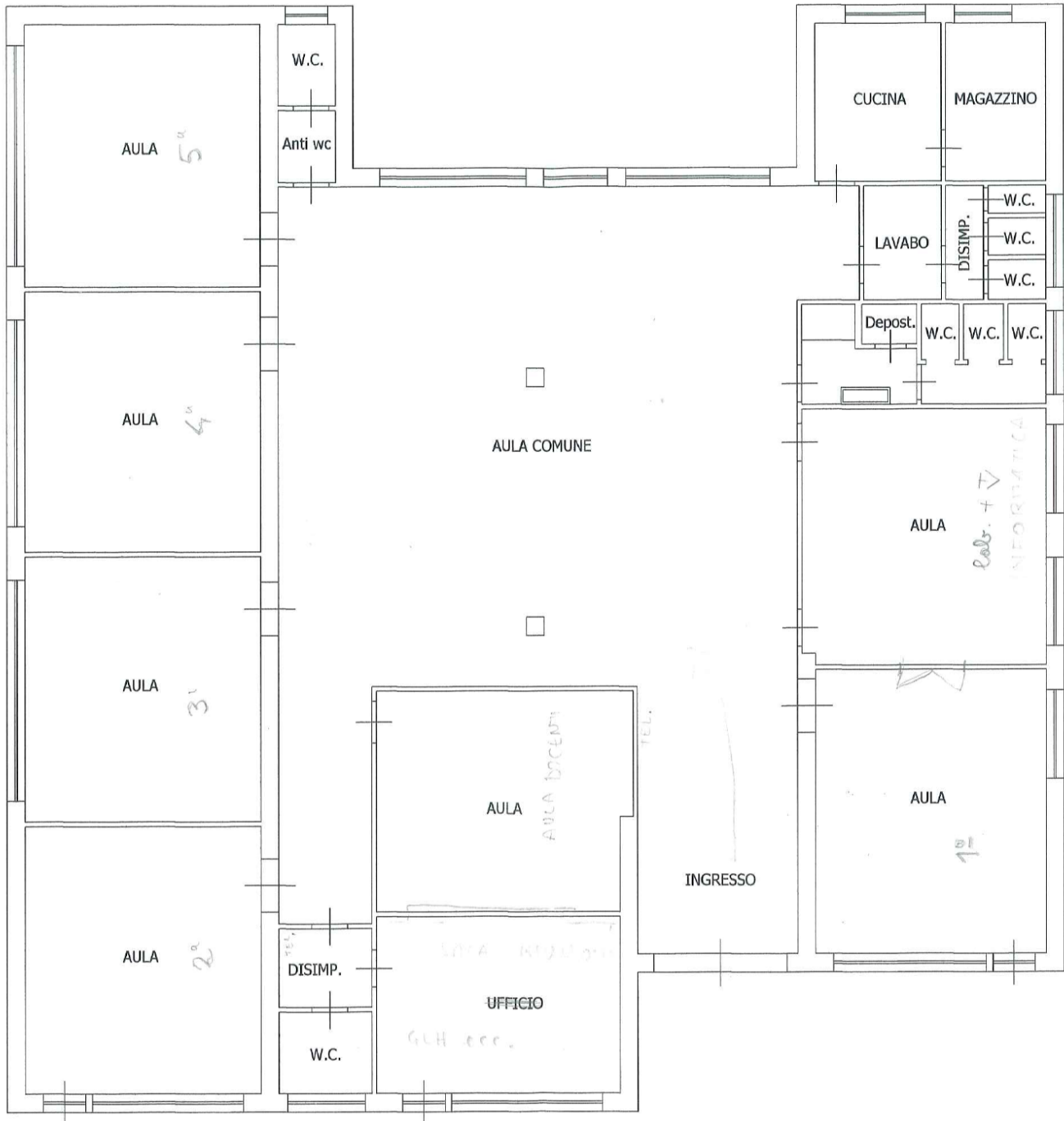


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 39/155

PLANIMETRIA



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 40/155</p>
--	--	---

3.4.8 Scuola Secondaria di Primo Grado “E. Vignoli” di Scandriglia

PLESSO	Scuola Secondaria di Primo Grado “E. Vignoli”
SEDE OPERATIVA	Viale Carducci - 02038 Scandriglia (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
<i>Iannelli G.</i>
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
<i>Cicolani A., Iannelli G.</i>
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
<i>Principessa R., Togna P.</i>

Nel plesso sito a Scandriglia, in viale Carducci, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola secondaria di primo grado;

La struttura è un edificio, tutto su un piano, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, ovvero scuole con numero di persone contemporanee inferiori a 100 (D.M. 26/08/1992). Attualmente l’edificio risulta occupato da circa 70 persone. In prossimità dell’edificio è presente la scuola Primaria che occupa circa 110 persone. L’area, comprensiva di quell’attività, può essere classificata di tipo 1 (ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 - D.M. 26/08/1992).

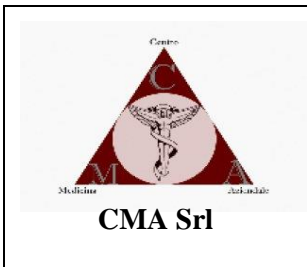
L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

- ***Nr. 4 aule didattiche***
- ***Wc***
- ***Sala docenti***
- ***Aula VDT***

SEMINTERRATO

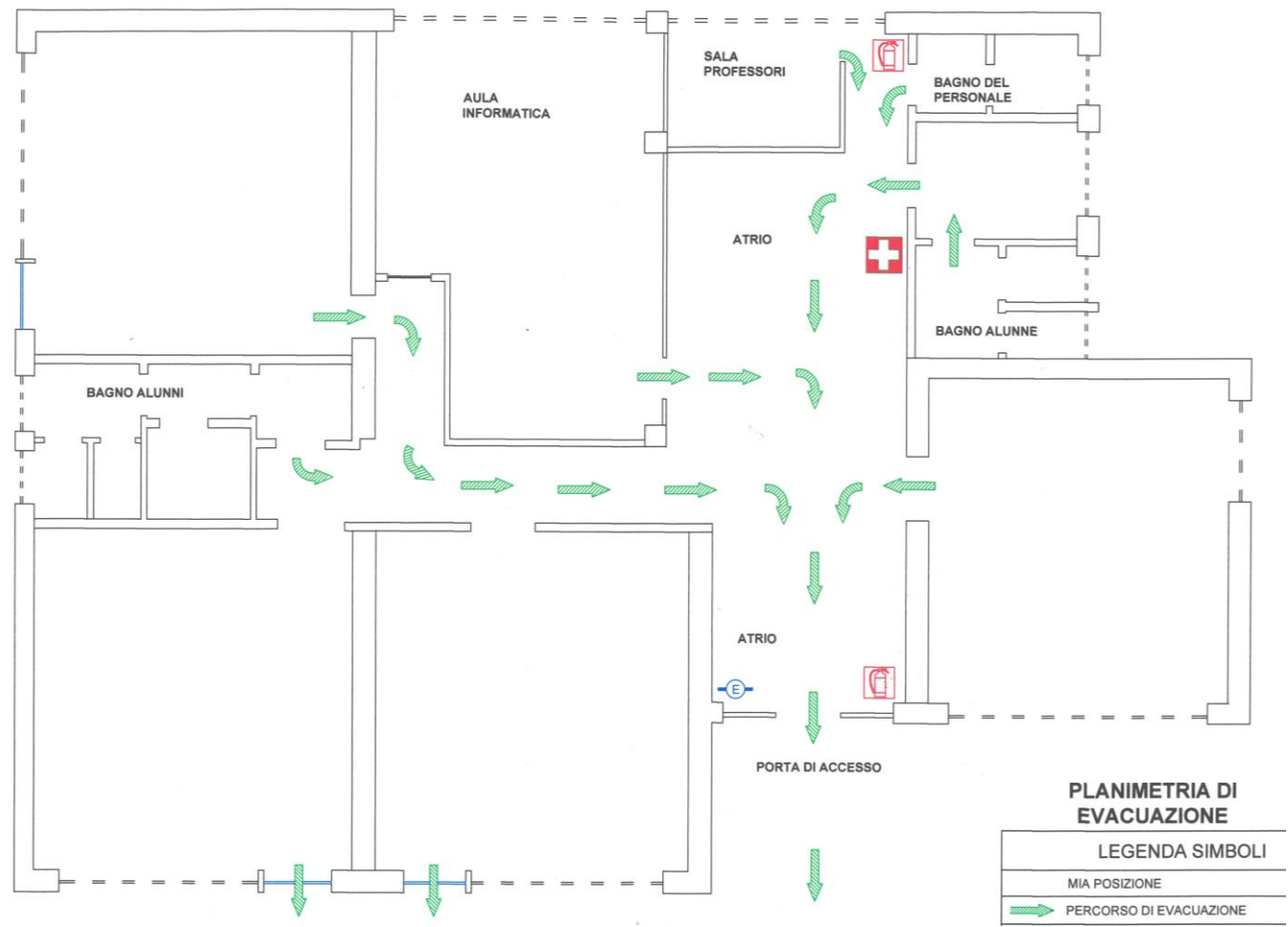
- ***Locale caldaia***



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.
“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 41/155

PLANIMETRIA



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 42/155</p>
---	--	---

3.4.9 Scuola dell’Infanzia “F. Maritano” di Ponticelli

PLESSO	Scuola dell’Infanzia “F. Maritano”
SEDE OPERATIVA	Via Rieti, 93 - 02038 Scandriglia (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Raimondi C.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Focaroli M., Baldi O.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Bianchi B.

Nel plesso sito a Ponticelli, in via Rieti snc, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola dell’infanzia.

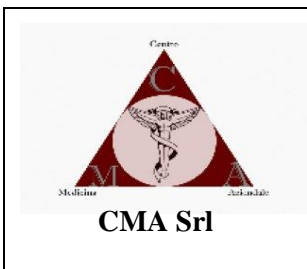
La struttura è un edificio, suddiviso su un piano, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, per la presenza di circa 70 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee fino a 100 persone (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

Scuola dell’infanzia

- **Nr. 4 aule didattiche**
- **Aula video**
- **Cucina**
- **Wc**
- **Aula mensa**



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

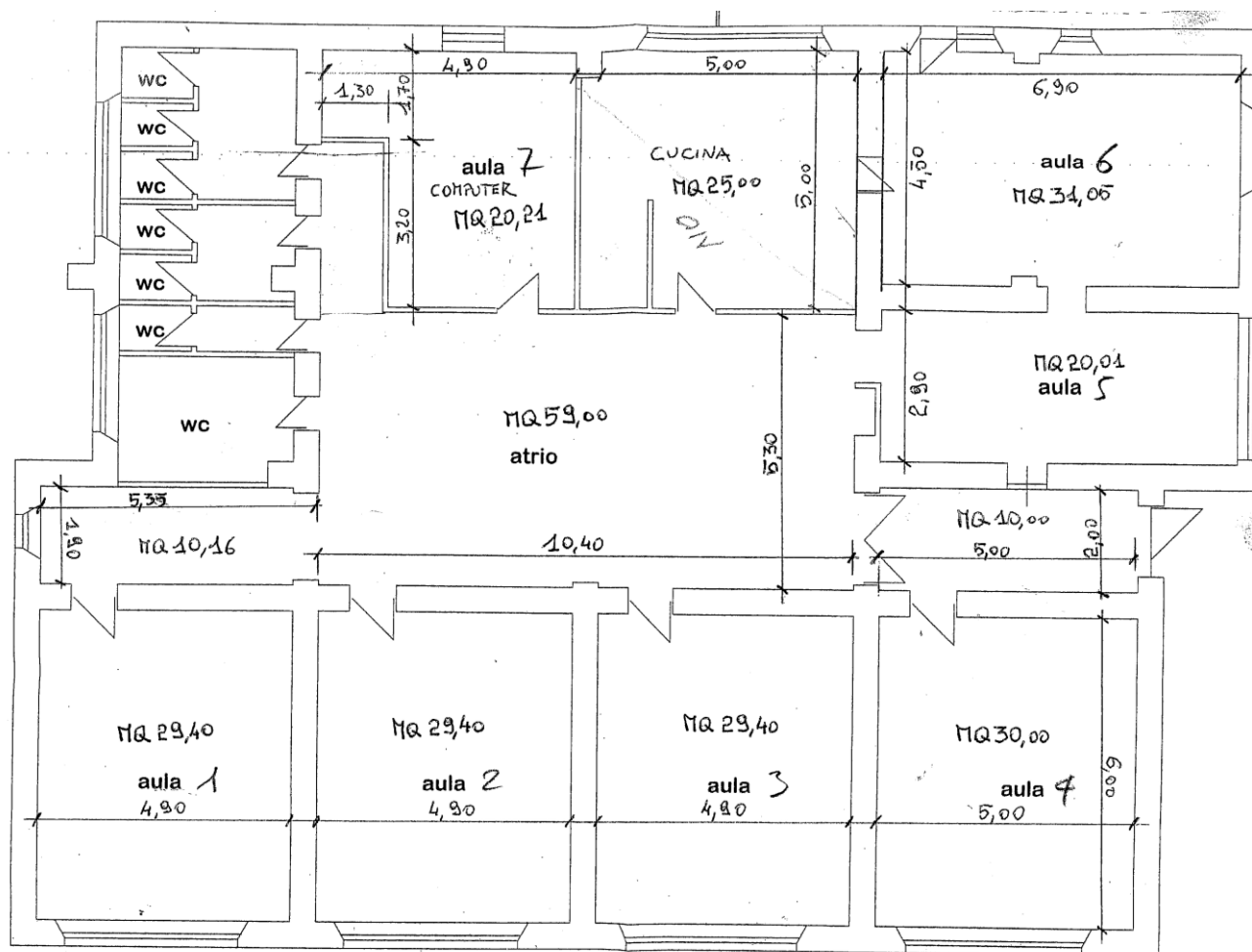
Cod. Doc. SIC

Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

Pag. 43/155

PLANIMETRIA



 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 44/155</p>
---	--	---

3.4.10 Scuola Primaria di Frasso Sabino

PLESSO	Scuola Primaria di Frasso Sabino
SEDE OPERATIVA	Piazza Cesare Oreglia - 02030 Frasso Sabino (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Mazzilli M.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Mazzilli M. R.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Orsini G., Vanni, Donati G.

Nel plesso sito a Frasso Sabino, a Piazza C. Oreglia, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola primaria

La struttura è un edificio, suddiviso su un piano, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, per la presenza di circa 60 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee fino a 100 persone (D.M. 26/08/1992).

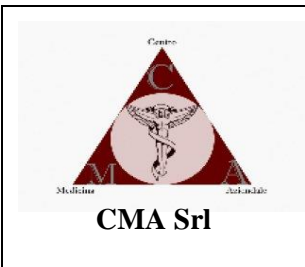
L'ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

- **Nr. 5 aule didattiche**
- **Mensa (utilizzata anche come aula LIM)**
- **Wc**
- **Aula LIM**

AREA ESTERNA

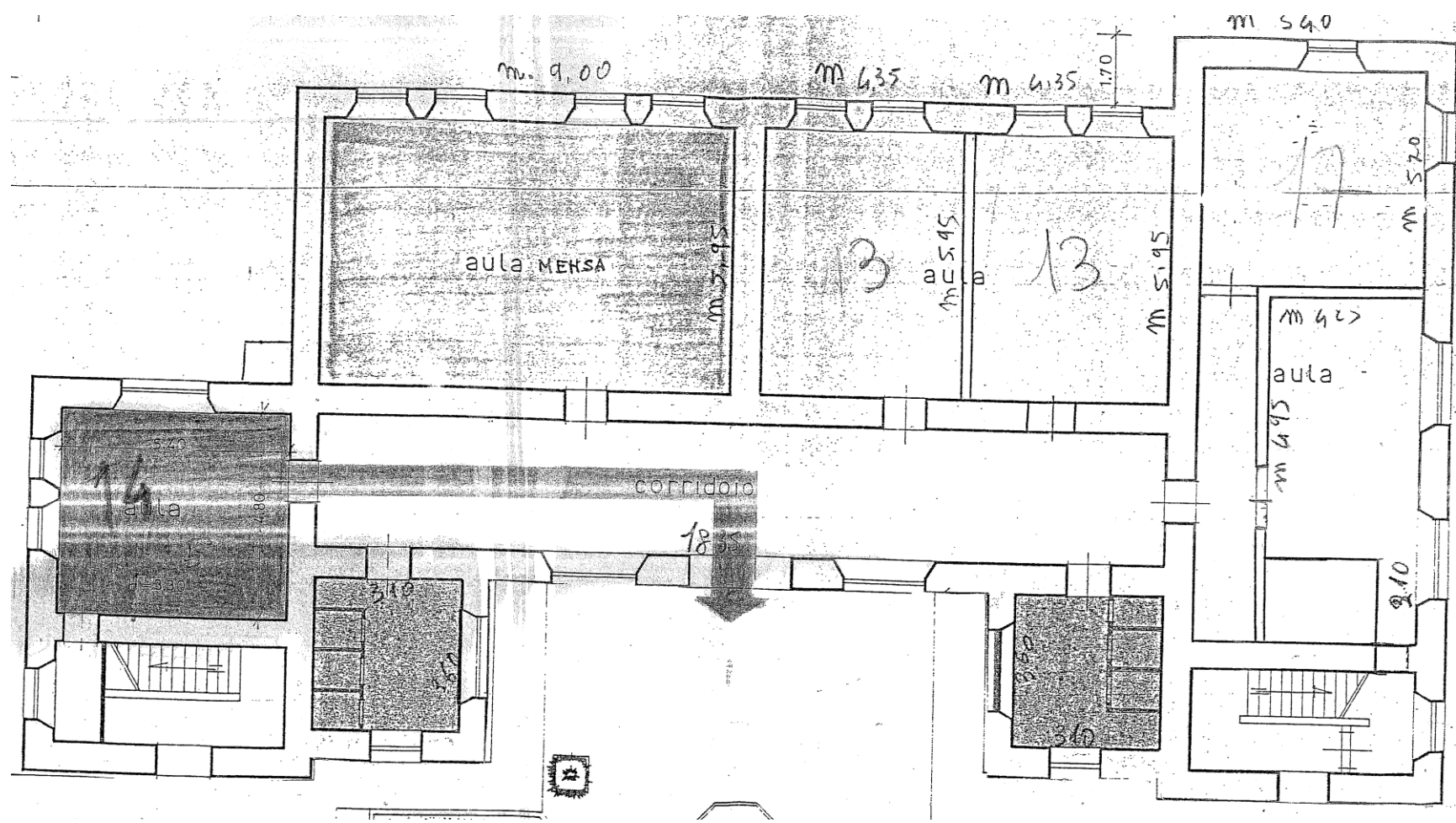
- **Palestra**



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.
"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 45/155

PLANIMETRIA



 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 46/155</p>
---	--	---

3.4.11 Scuola dell’Infanzia di Casali di Frasso Sabino

PLESSO	Scuola dell’Infanzia di Casali di Frasso Sabino
SEDE OPERATIVA	Via Mirtense - 02030 Frasso Sabino (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Raimondi W.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Mazzatosta A.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Antonini M.C., Tempesta

Nel plesso sito a Casali di Frasso Sabino, in via Mirtense snc, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola dell’infanzia.

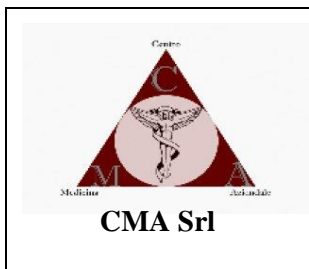
La struttura è un edificio, suddiviso su un piano, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, per la presenza di circa 50 persone presenti contemporaneamente, ovvero scuole con numero di persone contemporanee fino a 100 persone (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

Scuola dell’infanzia

- **Nr. 4 aule didattiche**
- **Cucina**
- **Mensa**
- **Wc**



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

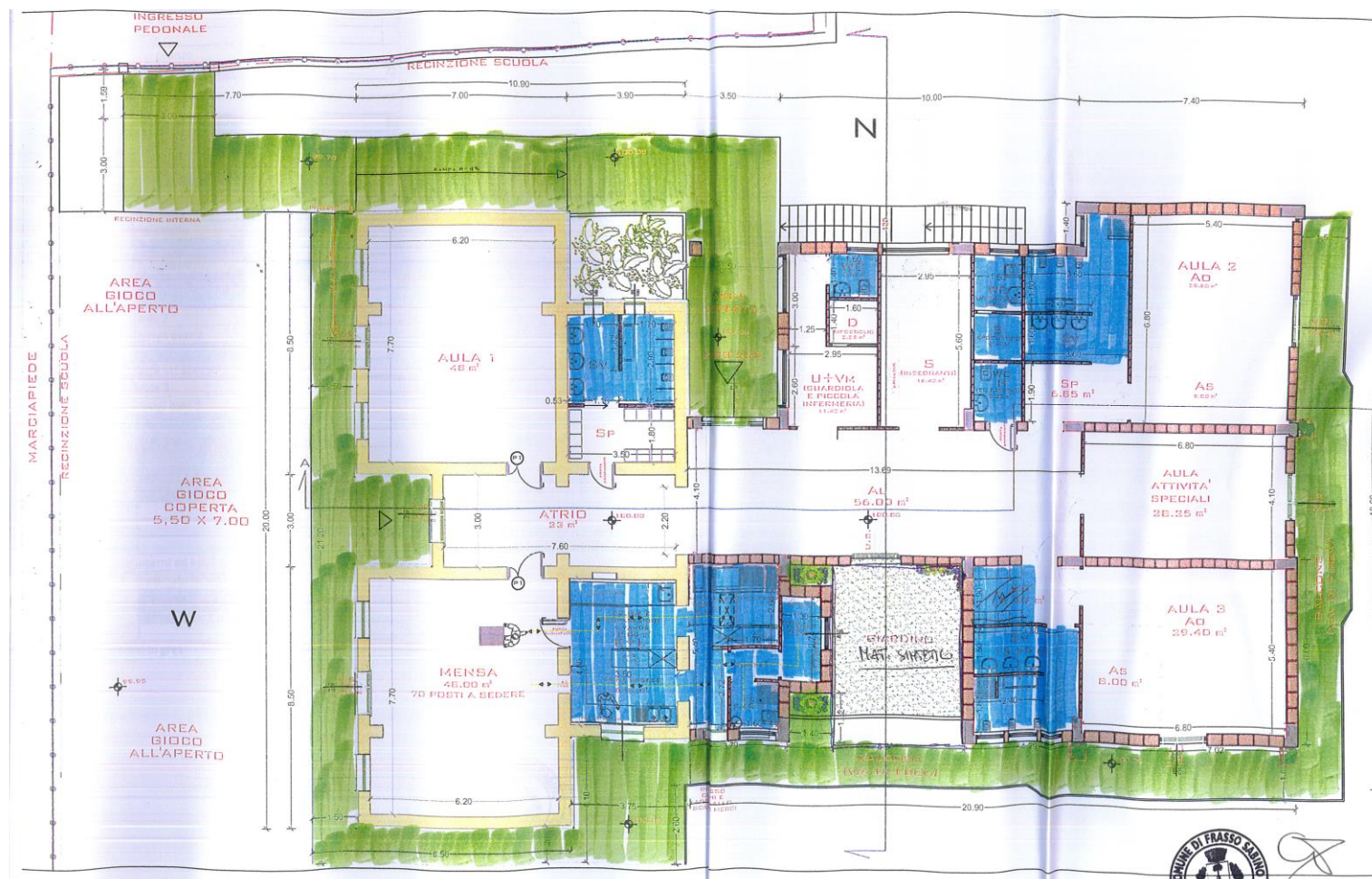
Cod. Doc. SIC

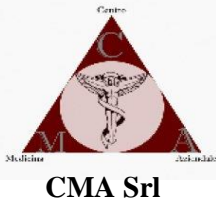
Ed: 1 Rev. 0

Data 11/10/2017

Pag. 47/155

PLANIMETRIA



	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 48/155</p>
---	--	---

3.4.12 Scuola dell’Infanzia e Primaria di Toffia

PLESSO	Scuola dell’Infanzia e Primaria di Toffia
SEDE OPERATIVA	Via Farensè - 02039 Toffia (RI) Via G. Marconi - 02039 Toffia (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
INFANZIA – Feroci M.G. PRIMARIA – Poscente A.R.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
INFANZIA – Paris S., Palmieri M. PRIMARIA – Valloni A.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
INFANZIA – Feroci M.G., Panzieri C. PRIMARIA – Micucci R.

Nel plesso sito a Toffia, in via G. Marconi, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola primaria e Scuola infanzia

La struttura è un edificio, suddiviso su due piani più il piano seminterrato, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 1, per la presenza di circa 110 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee da 101 a 300 persone (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

- **2 Aula giochi**
- **Aula VDT**
- **Wc handicap**
- **Wc**
- **Palestra**

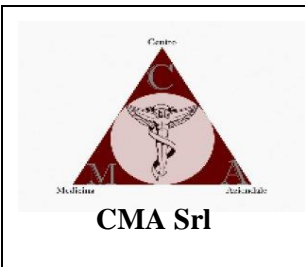
PIANO PRIMO

- **Aula professori**

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 49/155</p>
---	--	--

- **Nr. 5 aule didattiche**
- **Magazzino**
- **Wc**

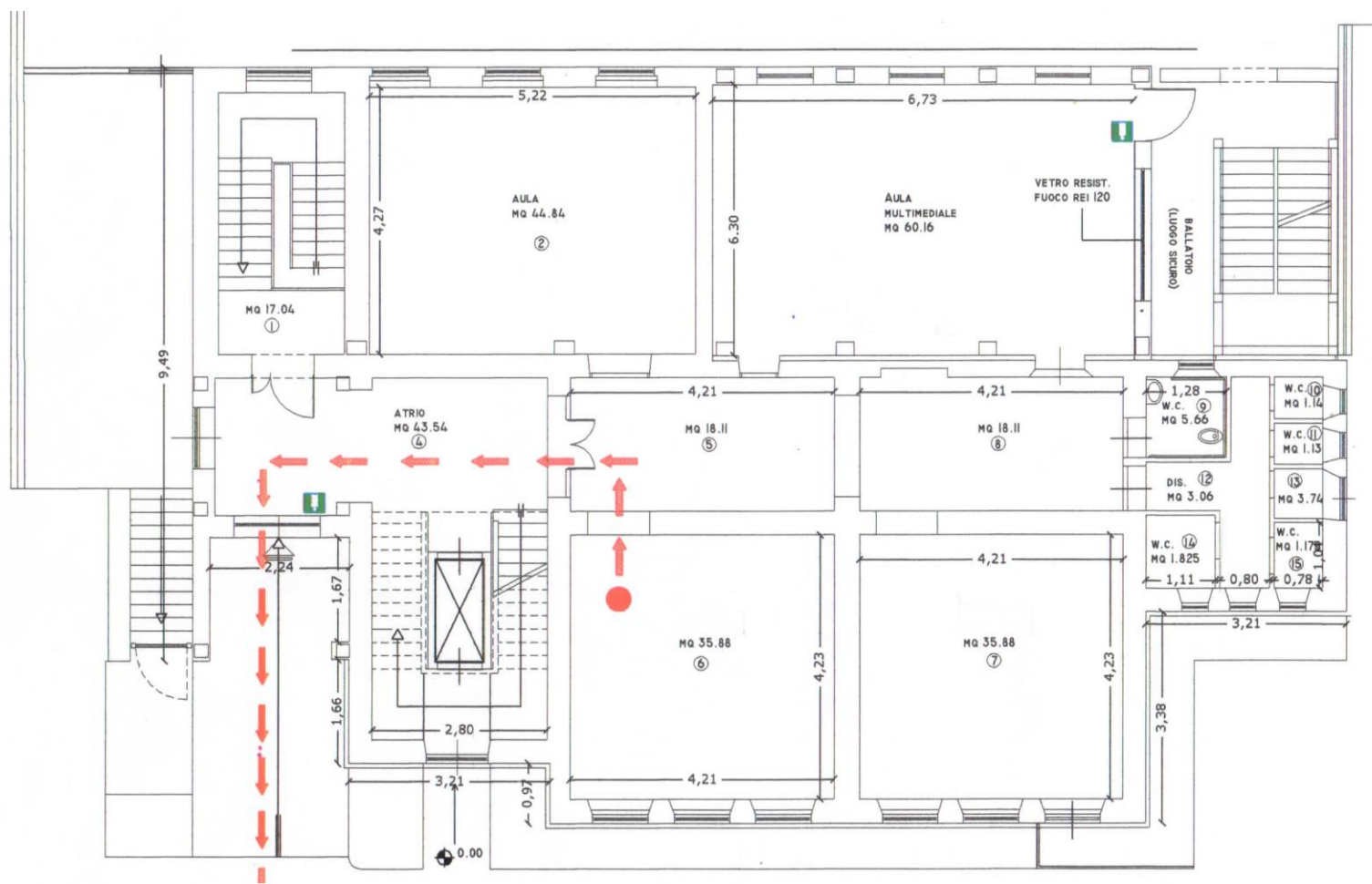
- **PIANO SEMINTERRATO**
- **2 locali mensa**
- **Cucina**
- **Wc**



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.
"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag. 50/155

PLANIMETRIA



 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag. 51/155</p>
---	--	---

3.4.13 Scuola dell’Infanzia di Castelnuovo di Farfa

PLESSO	Scuola dell’Infanzia di Castelnuovo di Farfa
SEDE OPERATIVA	Via Santa Maria - 02031 Castelnuovo di Farfa (RI)

Addetti alle Emergenze

PREPOSTO
Tarani F.
ADDETTI AL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO
Guidotti M.G., Fagioli A.
ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO
Fagioli A., Tarani F.

Nel plesso sito a Castelnuovo di Farfa, in via S. Maria, vengono svolte le seguenti attività:

- Attività didattica ovvero:
 - Scuola dell’infanzia.

La struttura è un edificio, suddiviso su un piano, classificato ai sensi della prevenzione incendi come di tipo 0, per la presenza di circa 30 persone, ovvero scuole con numero di persone contemporanee fino a 100 persone (D.M. 26/08/1992).

L’ambiente di lavoro, è così ripartito:

PIANO TERRA

Scuola dell’infanzia

- **Nr. 2 aule didattiche**
- **Aula laboratorio**
- **Cucina**
- **Wc**
- **Aula mensa**

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.52/155</p>
--	--	--

3.5 Riepilogo classificazione dei plessi scolastici in riferimento alle norme di prevenzione incendi

D.M. 26 AGOSTO 1992 NORME DI PREVENZIONE INCENDI PER L'EDILIZIA SCOLASTICA

Le scuole vengono suddivise, in relazione alle presenze effettive contemporaneamente in essere prevedibili di alunni e di personale docente e non docente, nei seguenti tipi:

- tipo 0: scuole con numero di presenze contemporanee fino a 100 persone;
- tipo 1: scuole con numero di presenze contemporanee da 101 a 300 persone;
- tipo 2: scuole con numero di presenze contemporanee da 301 a 500 persone;
- tipo 3: scuole con numero di presenze contemporanee da 501 a 800 persone;
- tipo 4: scuole con numero di presenze contemporanee da 801 a 1.200 persone;
- tipo 5: scuole con numero di presenze contemporanee oltre le 1.200 persone.

ALLEGATO I AL DPR 151/2011 - ATTIVITÀ SOGGETTE A VISITE E CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (CATEGORIE)

A	B	C
SCIA*; CERTIFICAZIONI; PROGETTO VVF; RELAZIONI	VALUTAZIONE PROGETTO; SCIA; ALLEGATI: CERTIFICAZIONI IMPIANTI STRUTTURE	VALUTAZIONE PROGETTO ; SCIA ; SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO VVF ENTRO 90GG; RILASCIO CPI

RINNOVO PREIODICO OGNI 5 ANNI/SOPRALLUOGO VVF A CAMPIONE

(*) SEGNALAZIONE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA

67	85	Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; Asili nido con oltre 30 persone presenti.	<i>fino a 150 persone</i>	<i>oltre 150 e fino a 300 persone; asili nido</i>	<i>oltre 300 persone</i>
-----------	-----------	---	---------------------------	---	--------------------------

Plessi	Persone presenti	Classificazione in riferimento al (D.M. 26/08/1992)	Allegato I al DPR 151/2011 Attività Soggette a CPI)
Secondaria di Primo Grado “F. Ulivi” di Poggio Moiano	<i>Circa 100</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Categoria A</i>
Scuola dell’infanzia e Primaria “L. Da Vinci” di Poggio Moiano	<i>Circa 200</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Categoria B</i>
Scuola dell’infanzia e Primaria di Poggio Nativo	<i>Circa 160</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Categoria B</i>
Secondaria di Primo Grado “F. Florido” di Poggio Nativo	<i>Circa 120</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Categoria A</i>

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.53/155</p>
--	--	--

Scuola dell'infanzia di Casali di Poggio Nativo	Circa 50	Tipo 0	Categoria A
Scuola Primaria di Casali di Poggio Nativo	Circa 80	Tipo 0	Categoria A
Scuola Primaria “E. Vignoli” di Scandriglia	Circa 110	Tipo 1	Categoria A
Secondaria di Primo Grado “E. Vignoli” di Scandriglia	Circa 70	Tipo 0	Categoria A
Scuola dell'infanzia “F. Maritano” di Scandriglia	Circa 70	Tipo 0	Categoria A
Scuola Primaria di Frasso Sabino	Circa 60	Tipo 0	Categoria A
Scuola dell'infanzia di Casali di Frasso Sabino	Circa 50	Tipo 0	Categoria A
Scuola dell'infanzia e Primaria di Toffia	Circa 110	Tipo 1	Categoria A
Scuola dell'infanzia di Castelnuovo di Farfa	Circa 30	Tipo 0	Categoria A

3.6 Prodotti chimici utilizzati

Le sostanze/prodotti impiegati nelle attività lavorative sono i seguenti:

Nr.	Reagenti	Stato fisico	Consumo giornaliero	Fraresi di rischio
1	BIOSPOT Disinfettante cloroattivo in compresse	Solido	< 0,1 kg	R 22, 31, 36/37
2	SANOCIT lampone	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R36/37, R41)
3	PINOSAN	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R22, R36/37, R41)
4	DART SPRAY	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi R20/21/22,R36 R36/38, R67)
5	DETAR	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R35, R36/38)

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.54/155</p>
--	--	--

6	VIM POLVERE	Polvere	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R22, R38, R41)
----------	--------------------	---------	----------	---

4. Impianti

Gli impianti presenti presso la sede:

IMPIANTI	DITTA CHE EFFETTUA LA MANUTENZIONE, ADDETTO AL CONTROLLO	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
IMPIANTO ELETTRICO	CONTROLLO ESTERNO DITTA SPECIALIZZATA	Certificato di conformità dell'impianto elettrico Verifiche periodiche dell'impianto DPR 462/01462/01
IMPIANTO ANTINCENDIO	CONTROLLO ESTERNO DITTA SPECIALIZZATA	Verifiche periodiche Registri antincendio
ASCENSORI PIATTAFORMA ELEVATRICE	CONTROLLO ESTERNO DITTA SPECIALIZZATA DITTA PANDISCIA ASCENSORI	Manutenzioni Periodiche Verifiche periodiche
CENTRALE TERMICA	CONTROLLO ESTERNO DITTA SPECIALIZZATA	Manutenzione Verifiche periodiche

5. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

5.1 Premessa

La valutazione dei rischi è stata condotta secondo le disposizioni dell'art. 28 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. A tal fine è stata prioritariamente effettuata una campagna di sopralluoghi su tutti gli ambienti di lavoro comprensiva di ricognizioni di tutte le postazioni con la predisposizione dei lay-out, di verifiche, di misurazioni, di colloqui con il personale coinvolto.

Tale campagna è stata necessaria per una approfondita conoscenza degli impianti, delle strutture, delle attività lavorative svolte al loro interno e della loro organizzazione.

Sono state così predisposte:

- schede di valutazione rischi ambienti di lavoro,
- schede rischi per mansioni.

Nelle schede “rischi ambienti di lavoro” vengono riportati i rischi di natura igienico-ambientale, infortunistica e di tipo organizzativi-trasversali legati alle criticità dell'ambiente, la stima del rischio, le misure di prevenzione e protezione e le relative funzioni preposte per la realizzazione e le procedure di attuazione. Tali rischi derivano da condizioni generali esistenti nella sede o riscontrabili diffusamente

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.55/155</p>
--	--	--

in tutte le attività lavorative e che possono, quindi, riguardare tutti i soggetti a vario titolo presenti, a prescindere dalle specifiche circostanze lavorative in cui essi sono coinvolti; tale categoria descrive quindi i rischi cui è esposta la collettività.

Nelle schede “rischi per mansione” viene effettuata la ricognizione dei rischi specifici legati alla mansione svolta attraverso l’analisi dei turni di lavoro, dell’attività lavorativa, delle attrezzature e mezzi di trasporto utilizzati e delle eventuali sostanze impiegate.

A seguito della individuazione di tutti i **rischi specifici** connessi all’attività svolta si sono sviluppate le relative valutazioni, ciascuna determinata con l’applicazione dell’appropriata metodologia.

In ogni valutazione dei rischi specifici sono state anche individuate, e riportate in apposita tabella riepilogativa, le mansioni esposte con l’indicazione del livello di rischio di esposizione e le misure di prevenzione e protezione.

La valutazione dei rischi degli ambienti di lavoro è stata condotta attraverso la puntuale ricognizione di tutti i locali, con l’individuazione di eventuali criticità e del relativo livello di rischio e con l’indicazione delle misure di prevenzione e protezione. Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati riepilogativi di sintesi risultanti dalle ricognizioni.

A fine documento è riportato il programma di miglioramento con le misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di Sicurezza.

5.2 VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO (DM 10/03/1998 e D.Lgs. 81/2008)

RIFERIMENTI NORMATIVI

- DECRETO INTERMINISTERIALE 10 MARZO 1998.

Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

- DPR 151/2011, Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122 (G.U. 22 settembre 2011, n. 221)

PREMESSA

Alla luce delle norme, recepite dalla normativa europea, la valutazione del rischio incendio assume un’importanza fondamentale, al fine di determinare le azioni di prevenzione e di protezione attiva e passiva da intraprendere per la mitigazione del rischio stesso.

Il Decreto Ministeriale 10 marzo 1998, dispone i criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro, e introduce il concetto di valutazione del rischio incendio come elemento discriminante delle attività, soggette o meno al controllo dei Vigili del Fuoco (mediante l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi), definendo tre livelli di rischio: basso, medio e alto.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.56/155</p>
--	--	--

A tal effetto la normativa stabilisce l'obbligo per il Datore di Lavoro di provvedere alla valutazione rischio incendio (VRI) che acquista la funzione determinante nella definizione delle strategie volte all'azione di tutela.

In relazione alla politica di sicurezza intrapresa dall'azienda alla luce delle normative antincendio emanate, con particolare riferimento al D.M. 10/03/1998, provvedimento che applica alla prevenzione incendi le metodologie di valutazione del D.Lgs. 81/2008, si sono avviate per le sopraddette attività una procedura avente come fine quello di effettuare una attenta valutazione degli ambienti di lavoro e dei rischi d'incendio ad essi correlati.

DEFINIZIONI

L'allegato I del D.M. 10 marzo 1998 definisce:

- Pericolo di incendio: proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o 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.

OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

La valutazione dei rischi di incendio e le conseguenti misure di prevenzione e protezione, costituiscono parte integrante del documento di cui agli artt. 17 e 28 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Tale valutazione è stata elaborata per consentire di prendere i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro. Questi provvedimenti comprendono:

- prevenzione dei rischi;
- informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- formazione dei lavoratori;
- misure tecnico-organizzative, destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

Il raggiungimento degli obiettivi sopra citati, permetterà di gestire le varie attività in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e la tutela dei beni. Il presente documento sarà periodicamente verificato e sarà oggetto di revisione a seguito di:

- adeguamenti strutturali;
- adeguamenti impiantistici;

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.57/155</p>
--	--	--

- nuove realizzazioni;
- attivazione di cantieri all'interno dell'edificio,
- modifiche organizzative e funzionali.

La valutazione del rischio di incendio tiene conto dei seguenti parametri:

- il tipo di attività;
- i materiali immagazzinati e manipolati;
- le attrezzature presenti nel luogo di lavoro, compresi gli arredi;
- le caratteristiche costruttive del luogo di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e l'articolazione del luogo di lavoro;
- il numero di persone presenti, siano essi lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

CRITERIDI VALUTAZIONE ADOTTATI

La presente valutazione viene effettuata in conformità ai criteri di cui all'allegato I del D.M. 10/03/1998. Il criterio fondamentale adottato nella valutazione del rischio è quello basato sull'identificazione dei pericoli relativamente ai differenti luoghi di lavoro, nell'analisi dei fattori di rischio e nella stima delle possibili conseguenze.

La valutazione viene quindi articolata nelle seguenti fasi:

1. Individuazione di ogni pericolo di incendio quali sostanze facilmente combustibili e infiammabili, sorgenti di innesco, situazioni che possono determinare la facile propagazione dell'incendio ecc.
2. individuazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposte a rischio di incendio;
3. eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;
4. valutazione del rischio residuo di incendio;
5. verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

Materiali combustibili e/o infiammabili

I materiali combustibili se sono in quantità limitata, correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono non costituire oggetto di particolare valutazione.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.58/155</p>
--	--	--

Alcuni materiali presenti nei luoghi di lavoro costituiscono pericolo potenziale poiché essi sono facilmente combustibili o infiammabili o possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio: A titolo esemplificativo essi sono:

- vernici e solventi infiammabili
- adesivi infiammabili;
- gas infiammabili;
- grandi quantitativi di carta e materiali di imballaggio;
- materiali plastici, in particolare sotto forma di schiuma:
- grandi quantità di manufatti infiammabili
- prodotti chimici che possono essere da soli infiammabili o che possono reagire con altre sostanze provocando un incendio;
- prodotti derivati dalla lavorazione del petrolio;
- vaste superfici di pareti o solai rivestite con materiali facilmente combustibili.

Sorgenti di innesco

Nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio. Tali fonti, in alcuni casi, possono essere di immediata identificazione mentre in altri casi possono essere conseguenza di difetti meccanici o elettrici. A titolo esemplificativo si citano:

- presenza di fiamme o scintille dovute a processi di lavoro, quali taglio, affilatura, saldatura;
- presenza di sorgenti di calore causate da attriti;
- presenza di macchine e apparecchiature in cui si produce calore non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica
- uso di fiamme libere;
- presenza di attrezzature elettriche non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica.

IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI E DI ALTRE PERSONE PRESENTI ESPOSTI A RISCHI DI INCENDIO

Nelle situazioni in cui si verifica che nessuna persona sia particolarmente esposta al rischio, in particolare per i piccoli luoghi di lavoro, occorre solamente seguire i criteri generali finalizzati a garantire per chiunque un'adeguata sicurezza antincendio.

Occorre tuttavia considerare attentamente i casi in cui una o più persone siano esposte a rischi particolari in caso di incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività nel luogo di lavoro. A titolo di esempio si possono citare i casi in cui:

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.59/155</p>
--	--	--

- siano previste aree di riposo;
- sia presente pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di affollamento;
- siano presenti persone la cui mobilità, udito o vista sia limitata;
- siano presenti persone che non hanno familiarità con i luoghi e con le relative vie di esodo;
- siano presenti lavoratori in aree a rischio specifico di incendio;
- siano presenti persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio, poiché lavorano in aree isolate e le relative vie di esodo sono lunghe e di non facile praticabilità.

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.

Occorre stabilire se tali provvedimenti, qualora non siano adempimenti di legge, debbano essere realizzati immediatamente o possano far parte di un programma da realizzare nel tempo.

Criteri per ridurre i pericoli causati da materiali e sostanze infiammabili e/o combustibili.

I criteri possono comportare adozione di una o più delle seguenti misure:

- rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili e altamente infiammabili a un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;
- sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi;
- rimozione o sostituzione dei materiali di rivestimento che favoriscono la propagazione dell'incendio;
- riparazione dei rivestimenti degli arredi imbottiti in modo da evitare l'innesco diretto dell'imbottitura;
- miglioramento del controllo del luogo di lavoro e provvedimenti per l'eliminazione dei rifiuti e degli scarti.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.60/155</p>
--	--	--

Misure per ridurre i pericoli causati da sorgenti di calore

Le misure possono comportare l'adozione di uno o più dei seguenti provvedimenti:

- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori;
- schermaggio delle sorgenti di calore valutate pericolose tramite elementi resistenti al fuoco;
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate;
- pulizia e riparazione dei condotti di ventilazione e canne fumarie;
- adozione, dove appropriato, di un sistema di permessi di lavoro da effettuarsi a fiamma libera nei confronti di addetti alla manutenzione e appaltatori;
- identificazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentazione sul fumo nelle altre aree;
- divieto dell'uso di fiamme libere nelle aree ad alto rischio.

CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO

Sulla base della valutazione dei rischi è possibile classificare il livello di rischio di incendio dell'intero luogo di lavoro o di parte di esso: tale livello può essere basso, medio o elevato.

A) Luoghi di lavoro a rischio di incendio basso.

Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio e in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

B) Luoghi di lavoro a rischio di incendio medio

Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata. Si riportano in allegato IX, esempi di luoghi di lavoro a rischio di incendio medio.

C) Luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato

Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui:

- per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.61/155</p>
--	--	--

Tali luoghi comprendono:

- aree dove i processi lavorativi comportano l'utilizzo di sostanze altamente infiammabili (p.e. impianti di verniciatura) o di fiamme libere, o la produzione di notevole calore in presenza di materiali combustibili;
- aree dove c'è deposito o manipolazione di sostanze chimiche che possono, in determinate circostanze, produrre reazioni esotermiche, emanare gas o vapori infiammabili, o reagire con altre sostanze combustibili;
- aree dove vengono depositate o manipolate sostanze esplosive o altamente infiammabili;
- aree dove c'è una notevole quantità di materiali combustibili che sono facilmente incendiabili;
- edifici interamente realizzati con strutture in legno.

Al fine di classificare un luogo di lavoro o una parte di esso come avente rischio di incendio elevato occorre inoltre tenere presente che:

- a) molti luoghi di lavoro si classificano della stessa categoria di rischio in ogni parte. Ma una qualunque area a rischio elevato può elevare il livello di rischio dell'intero luogo di lavoro, salvo che l'area interessata sia separata dal resto del luogo attraverso elementi separanti resistenti al fuoco;
- b) una categoria di rischio elevata può essere ridotta se il processo di lavoro è gestito accuratamente e le vie di esodo sono protette contro l'incendio;
- c) nei luoghi di lavoro grandi o complessi è possibile ridurre il livello di rischio attraverso misure di protezione attiva di tipo automatico quali impianti automatici di spegnimento, impianti automatici di rivelazione incendi o impianti di estrazione fumi.

Vanno inoltre classificati come luoghi a rischio di incendio elevato quei locali ove, indipendentemente dalla presenza di sostanze infiammabili e dalla facilità di propagazione delle fiamme, l'affollamento degli ambienti, lo stato dei luoghi o le limitazioni motorie delle persone presenti rendono difficoltosa l'evacuazione in caso di incendio.

Si riportano in allegato IX, esempi di luoghi di lavoro a rischio di incendio elevato.

ADEGUATEZZA DELLE MISURE DI SICUREZZA

Nelle attività soggette al controllo obbligatorio da parte dei comandi provinciali dei vigili del fuoco, che hanno attuato le misure previste dalla vigente normativa, in particolare per quanto attiene il comportamento al fuoco delle strutture e dei materiali, compartimentazioni, vie di esodo, mezzi di spegnimento, sistemi di rivelazione e allarme, impianti tecnologici, è da ritenere che le misure attuate in conformità alle vigenti disposizioni siano adeguate. Per le restanti attività, fermo restando l'obbligo di

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.62/155</p>
--	--	--

osservare le normative vigenti a esse applicabili, ciò potrà invece essere stabilito secondo i criteri relativi alle misure di prevenzione e protezione riportati nel presente allegato.

Qualora non sia possibile il pieno rispetto delle misure previste nel presente allegato, si dovrà provvedere ad altre misure di sicurezza compensative. In generale l'adozione di una o più delle seguenti misure possono essere considerate compensative:

A) Vie di esodo

- 1) riduzione del percorso di esodo;
- 2) protezione delle vie di esodo;
- 3) realizzazione di ulteriori percorsi di esodo e di uscite;
- 4) installazione di ulteriore segnaletica;
- 5) potenziamento dell'illuminazione di emergenza;
- 6) messa in atto di misure specifiche per persone disabili;
- 7) incremento del personale addetto alla gestione dell'emergenza e all'attuazione delle misure per l'evacuazione;
- 8) limitazione dell'affollamento.

B) Mezzi e impianti di spegnimento

- 1) realizzazione di ulteriori approntamenti, tenendo conto dei pericoli specifici;
- 2) installazione di impianti di spegnimento automatico.

C) Rivelazione e allarme antincendio

- 1) installazione di un sistema di allarme più efficiente (p.e. sostituendo un allarme azionato manualmente con uno di tipo automatico);
- 2) riduzione della distanza tra il dispositivo di segnalazione manuale di incendio;
- 3) installazione di impianto automatico di rivelazione incendio;
- 4) miglioramento del tipo di allertamento in caso di incendio (p.e. con segnali ottici in aggiunta a quelli sonori, con sistemi di diffusione messaggi tramite altoparlante ecc.);
- 5) nei piccoli luoghi di lavoro, risistemazione delle attività in modo che un qualsiasi principio di incendio possa essere individuato immediatamente dalle persone presenti.

D) Informazione e formazione

- 1) predisposizione di un programma di controllo e di regolare manutenzione dei luoghi di lavoro;
- 2) emanazione di specifiche disposizioni per assicurare la necessaria informazione sulla sicurezza antincendio agli appaltatori esterni e al personale dei servizi di pulizia e manutenzione;

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi" Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.63/155</p>
--	--	--

- 3) controllo che specifici corsi di aggiornamento siano forniti al personale che usa materiali facilmente combustibili, sostanze infiammabili o sorgenti di calore in aree a elevato rischio di incendio;
- 4) realizzazione dell'addestramento antincendio per tutti i lavoratori.

Cfr. con valutazione dei rischi specifici

5.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIDEOTERMINALE

RELAZIONE INTRODUTTIVA

L'utilizzo prolungato del videoterminale può provocare disturbi all'apparato muscolo-scheletrico e alla vista, o problemi di affaticamento mentale. Tuttavia, rispettando i requisiti di conformità previsti dall'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08 ed osservando alcune norme di buona pratica, è possibile prevenire tali disturbi.

METODOLOGIA DI ANALISI

Ai fini dell'analisi del rischio vengono prese a riferimento le linee guida "**Uso di attrezzature munite di videoterminali**" del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano che, in base ad un'analisi semplificata dei posti di lavoro, consente di verificare l'adeguatezza ai requisiti minimi riportati nell'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08.

Sono valutati i requisiti di adeguatezza per i seguenti aspetti:

- **Attrezzature,**
- **Ambiente,**
- **Interfaccia elaboratore/uomo.**

Per ogni aspetto (attrezzature, ambiente, interfaccia elaboratore/uomo) vengono presi in considerazione i seguenti elementi:

- Analisi attrezzature
 - Osservazione generale
 - Schermo
 - Tastiera e dispositivi di puntamento
 - Piano di lavoro
 - Sedile di lavoro
 - Computer portatili

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.64/155</p>
--	--	--

- Analisi ambiente
 - Spazio
 - Illuminazione
 - Rumore
 - Radiazioni
 - Parametri microclimatici
- Analisi interfaccia elaboratore/uomo

Ogni elemento considerato prevede una check list in cui sono riportati i requisiti di adeguatezza; ad ogni risposta positiva (ossia rispetto del requisito) viene assegnato il punteggio “1”, ad ogni risposta negativa il punteggio “0”.

E’, tuttavia possibile, escludere dall’analisi i requisiti non attinenti alla postazione di lavoro in esame. A valle dell’analisi, viene calcolata la percentuale di adeguatezza sulla base della seguente relazione:

$$\% \text{ Adeguatezza} = \frac{\sum \text{Requisiti rispettati}}{\text{Totale requisiti}} * 100$$

LIVELLI DI RISCHIO

Per identificare la classe di rischio, la percentuale di adeguatezza calcolata viene confrontata con gli intervalli di riferimento seguenti:

IDENTIFICAZIONE LIVELLO DI RISCHIO		
Intervallo	Classe di rischio	Entità del rischio
Adeguatezza = 100 %	Classe 0	Rischio accettabile
90 % ≤ Adeguatezza < 100 %	Classe 1	Rischio migliorabile
0 % ≤ Adeguatezza < 90 %	Classe 2	Rischio presente

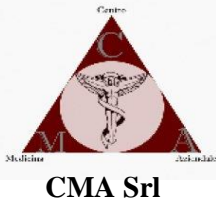
	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.65/155</p>
---	--	--

ANALISI ATTREZZATURE

SCHERMO	
La risoluzione dello schermo garantisce una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri ed uno spazio adeguato tra essi.	Sì
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.	Sì
La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.	Sì
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.	Sì
È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.	Sì
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.	No
Lo schermo è posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.	Sì

TASTIERA E DISPOSITIVI DI PUNTAMENTO	
La tastiera è separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.	Sì
Lo spazio sul piano di lavoro consente un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.	Sì
La tastiera ha una superficie opaca che evita i riflessi.	Sì
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso. I simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione di lavoro.	Sì
Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo utilizzo.	Sì

PIANO DI LAVORO	
Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.	Sì
L'altezza del piano di lavoro, fissa o regolabile, è indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione permette l'alloggiamento ed il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli, se presenti.	Sì
La profondità del piano di lavoro è tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.	Sì
Il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.	Sì

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.66/155</p>
---	--	--

SEDILE DI LAVORO	
Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile ha altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.	Sì
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. E' adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed ha altezza ed inclinazione regolabili. L'utilizzatore può fissare lo schienale nella posizione desiderata.	Sì
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati. I materiali, lavabili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort dell'utente.	Sì
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.	Sì
Gli operatori che lo desiderano hanno a disposizione un poggiapiedi per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiapiedi non si sposta involontariamente durante il suo uso.	Sì

COMPUTER PORTATILI	
L'impiego prolungato dei computer portatili prevede la fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterno nonché di un idoneo supporto che consente il corretto posizionamento dello schermo.	Sì

PARZIALE ANALISI ATTREZZATURE	
Adeguatezza pari a: 95% (calcolata su n° 22 domande)	Rischio migliorabile

ANALISI AMBIENTE

SPAZIO	
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo che vi è spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.	Sì

ILLUMINAZIONE	
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantisce un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.	Sì
Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore sono evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.	Sì
Si tiene conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.	Sì
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.	Sì

RUMORE	
---------------	--

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.67/155</p>
---	--	--

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale.	Sì
--	----

RADIAZIONI	
Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.	Sì

PARAMETRI MICROCLIMATICI	
Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori.	Sì
Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore tale da divenire fonte di discomfort per i lavoratori.	Sì

PARZIALE ANALISI AMBIENTE	
Adeguatezza pari a: 100% (calcolata su n° 9 domande)	Rischio accettabile

ANALISI ELABORATORE/UOMO

INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO	
Il software è adeguato alla mansione da svolgere.	Sì
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori.	Sì
Il software è strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività.	Sì
I sistemi forniscono l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori.	Sì
I principi dell'ergonomia sono applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.	Sì

PARZIALE ANALISI ELABORATORE/UOMO	
Adeguatezza pari a: 100% (calcolata su n° 5 domande)	Rischio accettabile

Mansioni esposte

ELENCO DIPENDENTI	MANSIONE
<i>Elenco Lavoratori in Allegato</i>	G3) Addetti Amministrativi

LIVELLO DI ADEGUATEZZA COMPLESSIVO:

Classe 1	90 ≤ Adeguatezza < 100%	Rischio migliorabile
----------	-------------------------	----------------------

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.68/155</p>
---	--	---

Da tale indagine è emerso che gli **impiegati amministrativi**, utilizzano il VDT per un tempo superiore alle 20 ore settimanali. Le restanti mansioni utilizzano il videoterminale, in maniera occasionale è pertanto per un periodo inferiore alle 20 ore settimanali

MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

PREVENZIONI

- Gli operatori effettuano una interruzione della loro attività o mediante pause o cambiando attività. Le modalità di tali interruzioni sono da riferirsi a quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva (CCNL uffici e studi professionali 2012).
- Il personale ha ricevuto una corretta informazione e formazione circa i rischi cui è sottoposto.
- Sorveglianza Sanitaria

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.69/155</p>
---	--	--

5.4 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA CAMPI ELETTROMAGNETICI

Gli apparati in grado di emettere campi elettromagnetici, sono i quadri elettrici dell'impianto. E apparecchiature videoterminali presenti nei luoghi di lavoro.

Secondo le disposizioni del D.Lgs 81/2008 all'art. 209 comma 3, si può dedurre che la valutazione del rischio si può concludere con la **“giustificazione”**, secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata. Infatti le condizioni espositive sono tra quelle riportate nella Tabella 1 della norma CENELEC EN 50499.

Tab.1 – Attrezzature e situazioni giustificabili. Lista non esaustiva.

1	Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti
2	Luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti CEM autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione
3	Uso di apparecchiature a bassa potenza (così come definite dalla norma EN 50371: con emissione di frequenza 10 MHz + 300 GHz e potenza media trasmessa fino a 20 mW e 20 W di picco), anche se non marcate CE
4	Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM Lista soggetta a frequenti modifiche: <ul style="list-style-type: none"> • EN 50360: telefoni cellulari; • EN 50364: sistemi di allarme e antitaccheggio; • EN 50366: elettrodomestici; • EN 50371: norma generica per gli apparecchi elettrici ed elettronici di bassa potenza; • EN 50385: stazioni radio base e stazioni terminali fisse per sistemi di telecomunicazione senza fili; • EN 50401: apparecchiature fisse per trasmissione radio (110 MHz - 40 GHz) destinate a reti di telecomunicazione senza fili; • EN 60335-2-25: forni a microonde e forni combinati per uso domestico e similare; • EN 60335-2-90: forni a microonde per uso collettivo (uso domestico e similare)
5	Attrezzature presenti sul mercato europeo conformi alla raccomandazione 1999/159/EC che non richiedono marcatura CE essendo per esempio parte di un impianto
6	Apparati luminosi (lampade), escluso specifiche lampade attivate da RF
7	Computer e attrezzature informatiche
8	Attrezzature da ufficio. I cancellatori di nastri possono richiedere ulteriori valutazioni
9	Cellulari e cordless
10	Radio rice-trasmittenti con potenze inferiori a 20 mW
11	Basi per telefoni DECT e reti Wlan (limitatamente ad apparecchiature per il pubblico)
12	Apparati di comunicazione non wireless e reti
13	Utensili elettrici manuali e portatili conformi alle EN 60745-1 e EN 61029-1 inerenti la sicurezza degli utensili a motore trasportabili.
14	Attrezzature manuali per riscaldamento (escluso il riscaldamento a induzione e dielettrico)
15	Carica batterie, inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60335-2-29)
16	Attrezzature elettriche per il giardinaggio
17	Apparecchiature audio e video (esclusi alcuni particolari modelli che fanno uso di trasmettitori radio nelle trasmissioni radio/TV)
18	Apparecchiature portatili a batteria (esclusi i trasmettitori a radiofrequenza)
19	Stufe elettriche per gli ambienti (esclusi i riscaldatori a microonde)
20	Rete di distribuzione dell'energia elettrica a 50 Hz nei luoghi di lavoro: campo elettrico e magnetico devono essere considerati separatamente. Per esposizioni al campo magnetico sono conformi: <ul style="list-style-type: none"> • Ogni installazione elettrica con una intensità di corrente di fase ≤ 100 A; • Ogni singolo circuito all'interno di una installazione con una intensità di corrente di fase ≤ 100 A; • Tutti i componenti delle reti che soddisfano i criteri di cui sopra sono conformi (incluso i conduttori, interruttori, trasformatori ecc...);

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.70/155</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Qualsiasi conduttore nudo aereo di qualsiasi voltaggio. <p>Per esposizioni al campo elettrico sono conformi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualsiasi circuito in cavo sotterraneo o isolato indipendentemente dal voltaggio • Qualsiasi circuito nudo aereo tarato ad un voltaggio fino a 100 kV, o linea aerea fino a 125 kV, sovrastante il luogo di lavoro, o a qualsiasi voltaggio nel caso di luogo di lavoro interni.
21	Strumentazione e apparecchi di misura e controllo
	Elettrodomestici. Sono incluse anche le apparecchiature professionali per la cottura, lavaggio (lavatrici), forni a microonde ecc... usate in ristoranti, negozi, ecc... Necessitano invece di ulteriori valutazioni i forni di cottura ad induzione.
22	Computer e attrezzature informatiche con trasmissione wireless. Es.: Wlan (Wi-Fi), Bluetooth e tecnologie simili, limitatamente all'uso pubblico
23	Trasmettitori a batteria
24	Antenne di stazioni base. Ulteriori valutazioni sono necessarie solo se i lavoratori che possono essere più vicini all'antenna rispetto alle distanze di sicurezza stabilite per l'esposizione del pubblico
25	Apparecchiature elettromedicali non per impiego con campi elettromagnetici o di corrente

I lavoratori sono esposti alle condizioni di cui punto 7 (Computer e attrezzature informatiche e macchinari da lavoro) ed al punto 4 (uso di attrezzature marcate CE in condizioni armonizzate) della tabella 1 della norma CENELEC EN 50499. Inoltre **Pertanto l'attività risulta giustificabile, senza necessità di valutazione, misurazione e calcolo, poiché la condizione espositiva non comporta apprezzabili rischi per la salute.**

Mansioni/ Gruppi Omogeni esposti :

G1) Docente

G2) Collaboratore scolastico

G3) Addetti amministrativi

Classe di rischio di appartenenza:

Rischio accettabile

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Allo stato attuale, l'esito della valutazione ha condotto a una condizione "giustificabile", dove non è previsto il superamento del valore di azione e dei valori limite di esposizione. **Sono state adottate comunque delle adeguate misure di prevenzione e protezione che riguardano i quadri elettrici; in prossimità degli stessi, non risultano postazioni fisse di lavoro dei dipendenti.**

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.71/155</p>
---	--	--

5.5 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

RELAZIONE INTRODUTTIVA

Per movimentazione manuale dei carichi si intende quel complesso di operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, possono comportare rischi di lesioni dorso-lombari.

Una non corretta movimentazione manuale, infatti, può provocare distorsioni, lombalgie (il comune mal di schiena), lombalgie acute (il cosiddetto “colpo della strega”), ernie del disco (con possibile conseguente sciatalgia), strappi muscolari, fino alle lesioni dorso-lombari gravi.

La valutazione del rischio è stata condotta prendendo in esame:

- le caratteristiche del carico
- lo sforzo fisico richiesto
- le caratteristiche dell’ambiente di lavoro.

Caratteristiche del carico

Per quanto riguarda le caratteristiche del carico, si potrebbe presentare un rischio quando:

- il carico è troppo pesante
- è ingombrante o difficile da afferrare
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

Sforzo fisico richiesto

Per quanto riguarda lo sforzo fisico si potrebbe presentare un rischio quando:

- è eccessivo
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- può comportare un movimento brusco del carico
- è compiuto con il corpo in posizione instabile.

Caratteristiche dell’ambiente di lavoro

Le caratteristiche dell’ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di nei seguenti casi:

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.72/155</p>
---	--	--

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

Esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare

Fattori individuali di rischio

- inidoneità fisica al compito da svolgere
- indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

METODO DI CALCOLO

VALUTAZIONE RAPIDA

La movimentazione dei carichi – sollevamento e trasporto viene analizzata sulla base delle indicazioni fornite dal Technical report ISO TR 12295 (applicativo della serie ISO 11228) e della norma ISO 11228-1.

Ai sensi dell'ISO TR 12295 può essere utilizzata, in prima battuta, una procedura che (senza l'utilizzo di algoritmi matematici) verifichi il soddisfacimento di alcuni requisiti essenziali, rilevando:

- **Condizioni critiche**
- **Condizioni di accettabilità**

CONSISTE IN UNA VERIFICA RAPIDA DELLA PRESENZA DI POTENZIALI CONDIZIONI DI RISCHIO ATTRAVERSO SEMPLICI DOMANDE DI TIPO QUALI/QUANTITATIVO.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.73/155</p>
---	--	--

La valutazione rapida è indirizzata ad identificare tre possibili condizioni:

- **ACCETTABILE:** non sono richieste azioni.
- **CRITICA :** è urgente procedere ad una riprogettazione del posto o del processo.
- **NECESSARIA UNA ANALISI PIÙ DETTAGLIATA:** è necessario procedere ad una stima o valutazione dettagliata attraverso i metodi analitici indicati negli standard.

VALUTAZIONE RAPIDA – PARTE 1

L'ambiente di lavoro è sfavorevole per le attività di sollevamento e trasporto manuale?	
Presenza di temperature estreme (basse o alte)	Sì/No
Presenza di pavimenti scivolosi, non stabili, irregolari	Sì/No
Presenza di spazi insufficienti per il sollevamento e trasporto	Sì/No
Vi sono caratteristiche sfavorevoli dell'oggetto per il sollevamento e trasporto manuale?	
La dimensione dell'oggetto limita la visuale dell'operatore o ne ostacola il movimento	Sì/No
Il centro di gravità del carico non è stabile (es.: liquidi, materiali che si muovono all'interno dell'oggetto)	Sì/No
La forma dell'oggetto presenta spigoli o superfici taglienti o protrusioni	Sì/No
Le superfici di contatto sono troppo calde o fredde	Sì/No
La (le) attività di sollevamento o trasporto manuale durano più di 8 ore al giorno?	Sì/No

Se le risposte a tutte le condizioni indicate sono "NO", continuare con la valutazione rapida.

Se almeno una delle risposte è "Sì", occorre proseguire con la valutazione dettagliata ed applicare lo STANDARD ISO 11228-1.

La seconda parte della valutazione rapida si compone di due sezioni:

- **Sollevamento**
- **Trasporto**

e consente di valutare le condizioni accettabili e critiche.

VALUTAZIONE RAPIDA/SOLLEVAMENTO - condizioni accettabili

DA 3 A 5 KG	<ul style="list-style-type: none"> - Nessuna asimmetria (i.e. rotazione del corpo o del tronco) - Il carico viene tenuto vicino al corpo - Lo spostamento verticale del carico avviene tra le anche e le spalle - Frequenza massima: meno di 5 sollevamenti al minuto 	SI NO SI NO SI NO SI NO
DA 5,1 A 10 KG	<ul style="list-style-type: none"> - Nessuna asimmetria (i.e. rotazione del corpo o del tronco) - Il carico viene tenuto vicino al corpo - Lo spostamento verticale del carico avviene tra le anche e le spalle - Frequenza massima: meno di 1 sollevamento al minuto 	SI NO SI NO SI NO SI NO
OLTRE 10 KG	Non sono presenti carichi da più di 10 kg	SI NO

Se a tutte le domande è stato risposto "Sì", il compito in questione risulta nell'area verde (ACCETTABILE), non è quindi necessario continuare con la valutazione del rischio.

Se è stato risposto "NO" ad almeno una domanda, valutare la mansione secondo le norme ISO 11228-1.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.74/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE RAPIDA/TRASPORTO – condizioni accettabili

DURATA	DISTANZA ≤ 10m AD AZIONE	DISTANZA > 10m AD AZIONE	
8 ORE	10000 kg	6000 kg	SI NO
1 ORA	1500 kg	750 kg	SI NO
1 MINUTO	30 kg	15 kg	SI NO
	Non sono presenti posture scomode		

Se a tutte le domande è stato risposto "SI", il compito in questione risulta nell'area verde (ACCETTABILE), non è quindi necessario continuare con la valutazione del rischio.

Se è stato risposto "NO" ad almeno una domanda, valutare la mansione secondo le norme ISO 11228-1.

VALUTAZIONE RAPIDA/SOLLEVAMENTO E TRASPORTO – condizioni critiche

CONDIZIONE CRITICA: schema e frequenza dei compiti di sollevamento e trasporto superiori ai massimali suggeriti.			
POSIZIONE VERTICALE	La posizione delle mani all'inizio e alla fine del sollevamento è più in alto di 175cm o meno di 0		SI NO
SPOSTAMENTO VERTICALE	La distanza verticale tra l'origine e la destinazione dell'oggetto sollevato è maggiore di 175cm		SI NO
DISTANZA ORIZZONTALE	La distanza orizzontale tra il corpo e il carico è maggiore della portata del braccio		SI NO
ASIMMETRIA	Rotazione estrema del corpo senza muovere i piedi		SI NO
FREQUENZA	<ul style="list-style-type: none"> • Più di 15 sollevamenti DI BREVE DURATA al minuto (la movimentazione manuale non deve durare più di 60 min consecutivi per turno, seguiti da almeno 60 min di compiti leggeri) • Più di 12 sollevamenti DI MEDIA DURATA al minuto (la movimentazione manuale non deve durare più di 120 min consecutivi per turno, seguiti da almeno 30 min di compiti leggeri) • Più di 8 sollevamenti DI LUNGA DURATA al minuto (la movimentazione manuale dura più di 120 min. consecutivi per turno) 		SI NO
CONDIZIONE CRITICA: presenza di carichi che superano i seguenti limiti			
Uomini (18 - 45 anni)		25 kg	SI NO
Donne (18 - 45 anni)		20 kg	SI NO
Uomini (>18 - < 45 anni)		20 kg	SI NO
Donne (>18 - < 45 anni)		15 kg	SI NO
CONDIZIONE CRITICA: presenza di una massa complessiva trasportata maggiore di quelle indicate			
Distanza: 20 m o più in 8 ore / ad azione		6000 kg in 8 ore	SI NO
Distanza: meno di 20 m in 8 ore / ad azione		10000 kg in 8 ore	SI NO

Se è stato risposto "SI" ad almeno una domanda si è in presenza di condizioni critiche. Applicare la normativa ISO 11228-1 per identificare un'urgente azione correttiva

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.75/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE DETTAGLIATA

Per la valutazione del rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi mediante sollevamento e trasporto, è utilizzato il metodo illustrato nella norma internazionale UNI ISO 11228-1 **“Ergonomia – Movimentazione manuale – Parte1: Sollevamento e trasporto”**.

L’UNI ISO 11228-1:2009 ha definito il primo Standard Internazionale sulla movimentazione manuale, sulla scorta del fatto che fattori quali la dimensione e il peso dell’oggetto da movimentare, la postura, la frequenza e la durata della movimentazione manuale, presi singolarmente o in combinazione, possono essere fonti di attività pericolose e generare rischio di disturbi muscolo-scheletrici.

Questa prima parte della norma specifica i limiti raccomandati per il sollevamento manuale ed il trasporto di gravi, tenendo conto non solo del peso dell’oggetto (ossia, dell’intensità dello sforzo), ma anche della frequenza e della durata della movimentazione, fornendo, quindi, un iter per la valutazione del rischio al mutare di molte variabili, siano esse di ordine generale (sesso ed età del lavoratore) che di ordine prettamente ergonomico.

La norma UNI ISO 11228-1 può essere applicata a patto che la movimentazione avvenga:

- con un oggetto di peso maggiore di 3 kg;
- a velocità compresa tra 0,5 ed 1 m/s su una superficie orizzontale

La norma, inoltre, non può essere applicata nel caso in cui si mantengano sollevati oggetti nel tempo senza camminare, si spingano o si tirino oggetti, si sollevino con una sola mano, si movimentino stando seduti.

La norma contempla anche il caso in cui la movimentazione di un carico, che supera la capacità di un singolo lavoratore, è eseguita da parte di due o tre operatori, operando come segue sul calcolo del peso limite raccomandato:

Numero di operatori	Calcolo m_{ref}
2	(Somma m_{ref} lavoratori) • 2/3
3	(Somma m_{ref} lavoratori) • 1/2

L’UNI ISO 11228-1, infine, è basata su un turno di **8 ore lavorative** e non contempla la possibilità che vi sia una combinazione di compiti diversi durante tale periodo.

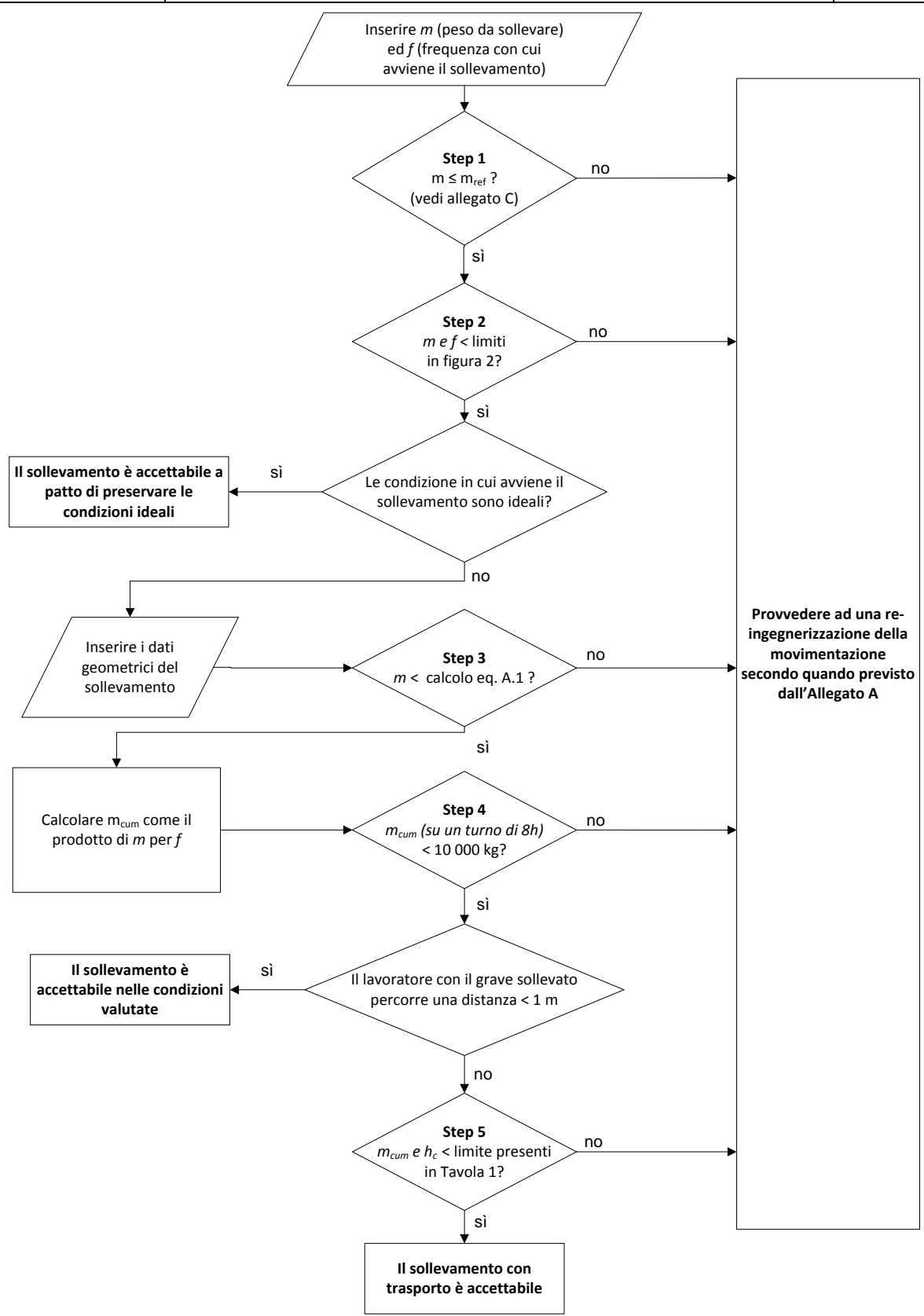
Lo schema a blocchi, proposto in figura seguente, descrive la procedura che permettere di individuare gli aspetti correlati alla stima ed alla valutazione del rischio proveniente dal sollevamento manuale e/o dal trasporto di gravi; in tale schema, nell’intestazione dei blocchi decisionali, è riportato, oltre al paragrafo di riferimento della norma, anche le azioni da intraprendere per proseguire nella valutazione.



CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.
“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.76/155



 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.77/155</p>
---	--	--

dove:

- **m** è il peso dell'oggetto da sollevare
- **m_{ref}** è il peso di riferimento per il lavoratore soggetto della valutazione, funzione della “popolazione statistica” a cui lo stesso appartiene
- **f** è la frequenza
- **m_{cum}** è il peso cumulativo
- **h_c** è la distanza eventualmente percorsa per il trasporto del carico

Nota: le condizioni ideali per il sollevamento manuale si verificano quando si ha una postura ideale, una presa salda dell'oggetto con il polso in posizione neutra e condizioni ambientali favorevoli.

CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO - LI

Un modo alternativo di eseguire il confronto tra *m* e *m_{ref}* mod è calcolare l'Indice di Sollevamento (LI) pari al rapporto tra la massa sollevata e quella di riferimento:

$$LI = m/m_{ref} \text{ mod}$$

SE $LI \leq 1$ si è in presenza di condizione accettabile

SE $LI > 1$ la condizione è sconsigliata

VALORI DI LI	LIVELLO DI ESPOSIZIONE	INTERPRETAZIONE	CONSEGUENZE
LI ≤ 1,0	Accettabile	Esposizione accettabile per la maggior parte della popolazione lavorativa di riferimento	Accettabile Nessuna conseguenza
1,0 < LI < 2,0	Presenza di rischio	Una parte della popolazione lavorativa adulta potrebbe essere esposta ad un rischio di livello moderato	Riprogettare i compiti e i luoghi di lavoro in base alle priorità
2,0 < LI < 3,0	Presenza di rischio; Livello alto	Una maggiore parte della popolazione lavorativa adulta potrebbe essere esposta ad un rischio di livello significativo.	Riprogettare i compiti e i luoghi di lavoro appena possibile
LI > 3,0	Presenza di rischio; Livello molto alto	Assolutamente inadatta per la maggior parte della manodopera. Considerare solo in circostanze eccezionali in cui gli sviluppi tecnologici o gli interventi non sono sufficientemente avanzati. In tali circostanze eccezionali, bisogna dare maggiore attenzione e considerazione alla formazione e all'addestramento.	Riprogettare i compiti e i luoghi di lavoro immediatamente

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.78/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione viene considerata trascurabile per i seguenti gruppi omogenei, visto che non si sollevamento solitamente carichi superiori ai 3 kg:

GRUPPO OMOGENEO
G1) Docenti

Le maestranze svolgono attività di movimentazione manuale dei carichi nelle occasionali pulizie. Le mansioni interessate sono le seguenti:

GRUPPO OMOGENEO
G2) Collaboratori scolastici

- Movimentazione banchi (peso stimato 20 Kg) uomini /donne
- Movimentazione secchio (peso stimato 10 Kg) uomini/donne

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.79/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE: Movimentazione banchi /sesso femminile

VALUTAZIONE RAPIDA

Parte 1

L'ambiente di lavoro è sfavorevole per le attività di sollevamento e trasporto manuale?	
Presenza di temperature estreme (basse o alte)	No
Presenza di pavimenti scivolosi, non stabili, irregolari	Sì
Presenza di spazi insufficienti per il sollevamento e trasporto	No
Vi sono caratteristiche sfavorevoli dell'oggetto per il sollevamento e trasporto manuale?	
La dimensione dell'oggetto limita la visuale dell'operatore o ne ostacola il movimento	Sì
Il centro di gravità del carico non è stabile (es.: liquidi, materiali che si muovono all'interno dell'oggetto)	Sì
La forma dell'oggetto presenta spigoli o superfici taglienti o protrusioni	Sì
Le superfici di contatto sono troppo calde o fredde	No
La (le) attività di sollevamento o trasporto manuale durano più di 8 ore al giorno?	No

Essendo almeno una delle risposte uguale a “Sì”, occorre definire con la valutazione dettagliata ed applicare lo STANDARD ISO 11228-1.

DATI CARATTERISTICI MOVIMENTAZIONE MANUALE

N° lavoratori addetti:	1
Fascia d'età:	Oltre 45 anni
Sesso addetti movimentazione:	Femminile
Descrizione movimentazione:	movimentazione banchi
Peso max movimentato:	20,00 Kg
Peso medio movimentato	14,00 Kg

Limite Ponderale Generico (LPG)					
Sesso Maschile			Sesso Femminile		
≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni	≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni
20	25	20	15	20	15

Verifica STEP 1

Massa di riferimento calcolata **mref** 15 Kg

Verifica $m \leq mref$ Non verificato

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.80/155</p>
---	--	--

Verifica STEP 2

Durata della movimentazione:	120 min
Frequenza della movimentazione:	6 n° azioni al minuto
Tempo di recupero Trec:	36 min
Tipo di durata:	Media
Peso limite raccomandato m_{lim} :	12,5 Kg
Frequenza limite:	12,0 azioni/min
Massa movimentata (m)	14,0 Kg

Verifica 1 $m \leq m_{lim}$ Non verificato
Verifica 2 $f \leq f_{lim}$ Verificato
Verifica Step 2 Non verificato

Verifica STEP 3

Altezza da terra delle mani all'atto della presa del carico	Vo	Vd	vMo	vMd
	0,90 m	0,90 m	0,955	0,955
Distanza verticale di spostamento del peso tra inizio e fine sollevamento	D		dM	
	0,00		1,000	
Distanza orizzontale tra le mani ed il baricentro	Ho	Hd	hMo	hMd
	0,30 m	0,30 m	0,833	0,833
Dislocazione angolare (gradi)	Ao	Ad	aMo	aMd
	0,00	40,00	1,000	0,872
Giudizio sulla presa	Scarso		cMo	cMd
			0,90	0,90
Frequenza	Durata	N° mov. Al min.	fM	
	120min	6,00	0,500	
RIEPILOGO				
Peso movimentato m :			14,000 Kg	
Peso di riferimento m_{ref} :			15,00 Kg	
Peso limite m_{ref mod} :			4,68 Kg	
Verifica $m \leq m_{ref mod}$			Non verificato	

Verifica STEP 4

Massa cumulativa calcolata **mcum**: 10.080 Kg

Verifica $mcum \leq 10.000$ Kg Non verificato

Verifica STEP 5

Distanza di eventuale trasporto:	Fino a 1 m
Massa cumulativa calcolata mcum1 :	84 Kg/min
Massa cumulativa calcolata mcum2 :	5.040 Kg/h
Massa cumulativa calcolata mcum3 :	10.080 Kg/8h
Massa cumulativa calcolata mmax1 :	120 Kg/min

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.81/155</p>
---	--	--

Massa cumulativa calcolata **mmax2**: 7.200 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **mmax3**: 10.000 Kg/8h

Verifica mcumi ≤ mmaxi **Non verificato**

CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO - LI

$LI = m/m_{ref} \text{ mod} = 14,00/4,68 = \mathbf{2,99}$ --> *Condizione sconsigliata*

Classe di rischio di appartenenza:

Rischio rilevante

Classe di rischio 1

Mansioni esposte

GRUPPO OMOGENEO

G2) Collaboratori scolastici (sesso femminile)

MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

PREVENZIONI

- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- Sono eliminati o ridotti i compiti che rappresentano un evidente pericolo per i lavoratori.
- Sorveglianza sanitaria
- Sono state reingegnerizzate tutte quelle lavorazioni in cui il rischio da movimentazione manuale dei carichi risulta elevato, intervenendo opportunamente sui parametri caratteristici (tempi di esecuzione, tempi di pausa e geometrie del compito).

FORMAZIONE

- Movimentazione manuale dei carichi

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.82/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE: Movimentazione banchi /sesso maschile

DATI CARATTERISTICI MOVIMENTAZIONE MANUALE

N° lavoratori addetti:	1
Fascia d'età:	Oltre 45 anni
Sesso addetti	Maschile
movimentazione:	
Descrizione	movimentazione banchi
movimentazione:	
Peso max movimentato:	20,00 Kg
Peso medio movimentato	14,00 Kg

Limite Ponderale Generico (LPG)					
Sesso Maschile			Sesso Femminile		
≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni	≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni
20	25	20	15	20	15

Verifica STEP 1

Massa di riferimento calcolata **mref** 20 Kg

Verifica $m \leq mref$ **Verificato**

Verifica STEP 2

Durata della movimentazione:	120 min
Frequenza della movimentazione:	6 n° azioni al minuto
Tempo di recupero Trec :	36 min
Tipo di durata:	Media
Peso limite raccomandato mlim :	12,5 Kg
Frequenza limite:	12,0 azioni/min
Massa movimentata (m)	14,0 Kg

Verifica 1 $m \leq mlim$ **Non verificato**

Verifica 2 $f \leq flim$ **Verificato**

Verifica Step 2 **Non verificato**

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.83/155</p>
---	--	--

Verifica STEP 3

Altezza da terra delle mani all'atto della presa del carico	Vo	Vd	vMo	vMd
	0,90 m	0,90 m	0,955	0,955
Distanza verticale di spostamento del peso tra inizio e fine sollevamento	D		dM	
	0,00		1,000	
Distanza orizzontale tra le mani ed il baricentro	Ho	Hd	hMo	hMd
	0,30 m	0,30 m	0,833	0,833
Dislocazione angolare (gradi)	Ao	Ad	aMo	aMd
	0,00	40,00	1,000	0,872
Giudizio sulla presa	Scarso		cMo	cMd
			0,90	0,90
Frequenza	Durata	N° mov. Al min.	fM	
	120min	6,00	0,500	
RIEPILOGO				
Peso movimentato m :			14,000 Kg	
Peso di riferimento mref :			20,00 Kg	
Peso limite mref mod :			6,24 Kg	
Verifica $m \leq mref\ mod$			Non verificato	

Verifica STEP 4

Massa cumulativa calcolata **mcum**: 10.080 Kg

Verifica $mcum \leq 10.000\ Kg$ Non verificato

Verifica STEP 5

Distanza di eventuale trasporto: Fino a 1 m
Massa cumulativa calcolata **mcum1**: 84 Kg/min
Massa cumulativa calcolata **mcum2**: 5.040 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **mcum3**: 10.080 Kg/8h
Massa cumulativa calcolata **mmax1**: 120 Kg/min
Massa cumulativa calcolata **mmax2**: 7.200 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **mmax3**: 10.000 Kg/8h

Verifica $mcumi \leq mmaxi$ Non verificato

CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO - LI

$LI = m/mref\ mod = 14,00/6,24 = 2,24$ --> *Condizione sconsigliata*

Classe di rischio di appartenenza:

Rischio rilevante

Classe di rischio 1

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.84/155</p>
---	--	--

Mansioni esposte:

GRUPPO OMOGENEO
G2) Collaboratori scolastici (sesso maschile)

MISURE DI SICUREZZA

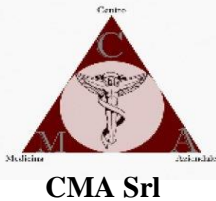
In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

PREVENZIONI

- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- Sono eliminati o ridotti i compiti che rappresentano un evidente pericolo per i lavoratori.
- Sorveglianza sanitaria
- Sono state reingegnerizzate tutte quelle lavorazioni in cui il rischio da movimentazione manuale dei carichi risulta elevato, intervenendo opportunamente sui parametri caratteristici (tempi di esecuzione, tempi di pausa e geometrie del compito).

FORMAZIONE

- Movimentazione manuale dei carichi

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.85/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE: movimentazione secchi/sexo femminile

VALUTAZIONE RAPIDA

Parte 1

L'ambiente di lavoro è sfavorevole per le attività di sollevamento e trasporto manuale?	
Presenza di temperature estreme (basse o alte)	No
Presenza di pavimenti scivolosi, non stabili, irregolari	Sì
Presenza di spazi insufficienti per il sollevamento e trasporto	No
Vi sono caratteristiche sfavorevoli dell'oggetto per il sollevamento e trasporto manuale?	
La dimensione dell'oggetto limita la visuale dell'operatore o ne ostacola il movimento	Sì
Il centro di gravità del carico non è stabile (es.: liquidi, materiali che si muovono all'interno dell'oggetto)	Sì
La forma dell'oggetto presenta spigoli o superfici taglienti o protrusioni	Sì
Le superfici di contatto sono troppo calde o fredde	No
La (le) attività di sollevamento o trasporto manuale durano più di 8 ore al giorno?	
	No

Essendo almeno una delle risposte uguale a “Sì”, occorre definire con la valutazione dettagliata ed applicare lo STANDARD ISO 11228-1.

DATI CARATTERISTICI MOVIMENTAZIONE MANUALE

N° lavoratori addetti:	1
Fascia d'età:	Oltre 45 anni
Sesso addetti	Femminile
Descrizione movimentazione:	movimentazione secchi
Peso max movimentato:	10,00 Kg
Peso medio movimentato	6,50 Kg

Limite Ponderale Generico (LPG)					
Sesso Maschile			Sesso Femminile		
≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni	≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni
20	25	20	15	20	15

Verifica STEP 1

Massa di riferimento calcolata **mref** 15 Kg

Verifica $m \leq mref$ Verificato

Verifica STEP 2

Durata della movimentazione: 120 min
Frequenza della movimentazione: 1 n° azioni al minuto

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.86/155</p>
---	--	--

Tempo di recupero **Trec:** 36 min
Tipo di durata: Media
Peso limite raccomandato **mlim:** 22,0 Kg
Frequenza limite: 12,0 azioni/min
Massa movimentata (**m**) 6,5 Kg

Verifica 1 m ≤ mlim Verificato
Verifica 2 f ≤ flim Verificato
Verifica Step 2 Verificato

Verifica STEP 3

Altezza da terra delle mani all'atto della presa del carico	Vo	Vd	vMo	vMd
	0,20 m	0,20 m	0,835	0,835
Distanza verticale di spostamento del peso tra inizio e fine sollevamento	D		dM	
	0,00		1,000	
Distanza orizzontale tra le mani ed il baricentro	Ho	Hd	hMo	hMd
	0,15 m	0,15 m	1,000	1,000
Dislocazione angolare (gradi)	Ao	Ad	aMo	aMd
	0,00	40,00	1,000	0,872
Giudizio sulla presa	Mediocre		cMo	cMd
			0,95	0,95
Frequenza	Durata	N° mov. Al min.	fM	
	120min	1,00	0,880	
RIEPILOGO				
Peso movimentato m:			6,500 Kg	
Peso di riferimento mref:			15,00 Kg	
Peso limite mref mod:			9,13 Kg	
Verifica m ≤ mref mod			Verificato	

Verifica STEP 4

Massa cumulativa calcolata **mcum:** 780 Kg

Verifica mcum ≤ 6.000 Kg Verificato

Verifica STEP 5

Distanza di eventuale trasporto: Da 10 a 20 m
Massa cumulativa calcolata **mcum1:** 7 Kg/min
Massa cumulativa calcolata **mcum2:** 390 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **mcum3:** 780 Kg/8h
Massa cumulativa calcolata **mmax1:** 15 Kg/min
Massa cumulativa calcolata **mmax2:** 750 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **mmax3:** 6.000 Kg/8h

Verifica mcumi ≤ mmaxi Verificato

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.87/155</p>
---	--	--

CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO - LI

$LI = m/mref \text{ mod} = 6,50/9,13 = 0,71 \rightarrow$ *Condizione accettabile*

Classe di rischio di appartenenza:

Rischio accettabile

Classe di rischio 0

Mansioni esposte:

GRUPPO OMOGENEO
G2) Collaboratori scolastici (sesso femminile)

MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

PREVENZIONI

- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- Sono eliminati o ridotti i compiti che rappresentano un evidente pericolo per i lavoratori.
- Sono state reingegnerizzate tutte quelle lavorazioni in cui il rischio da movimentazione manuale dei carichi risulta elevato, intervenendo opportunamente sui parametri caratteristici (tempi di esecuzione, tempi di pausa e geometrie del compito).

FORMAZIONE

- Movimentazione manuale dei carichi

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.88/155</p>
---	--	--

VALUTAZIONE: secchi sesso maschile

VALUTAZIONE RAPIDA

Parte 1

L'ambiente di lavoro è sfavorevole per le attività di sollevamento e trasporto manuale?	
Presenza di temperature estreme (basse o alte)	No
Presenza di pavimenti scivolosi, non stabili, irregolari	Sì
Presenza di spazi insufficienti per il sollevamento e trasporto	No
Vi sono caratteristiche sfavorevoli dell'oggetto per il sollevamento e trasporto manuale?	
La dimensione dell'oggetto limita la visuale dell'operatore o ne ostacola il movimento	Sì
Il centro di gravità del carico non è stabile (es.: liquidi, materiali che si muovono all'interno dell'oggetto)	Sì
La forma dell'oggetto presenta spigoli o superfici taglienti o protrusioni	Sì
Le superfici di contatto sono troppo calde o fredde	No
La (le) attività di sollevamento o trasporto manuale durano più di 8 ore al giorno?	
	No

Essendo almeno una delle risposte uguale a “Sì”, occorre definire con la valutazione dettagliata ed applicare lo STANDARD ISO 11228-1.

DATI CARATTERISTICI MOVIMENTAZIONE MANUALE

N° lavoratori addetti:	1
Fascia d'età:	Oltre 45 anni
Sesso addetti	Maschile
Descrizione movimentazione:	movimentazione secchi
Peso max movimentato:	10,00 Kg
Peso medio movimentato	6,50 Kg

Limite Ponderale Generico (LPG)					
Sesso Maschile			Sesso Femminile		
≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni	≤ 18 Anni	tra 18 e 45	> 45 anni
20	25	20	15	20	15

Verifica STEP 1

Massa di riferimento calcolata **mref** 20 Kg

Verifica $m \leq mref$ Verificato

Verifica STEP 2

Durata della movimentazione:	120 min
Frequenza della movimentazione:	1 n° azioni al minuto
Tempo di recupero Trec :	36 min

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.89/155</p>
---	--	--

Tipo di durata: Media
Peso limite raccomandato **m_{lim}**: 22,0 Kg
Frequenza limite: 12,0 azioni/min
Massa movimentata (**m**) 6,5 Kg

Verifica 1 $m \leq m_{lim}$ Verificato
Verifica 2 $f \leq f_{lim}$ Verificato
Verifica Step 2 Verificato

Verifica STEP 3

Altezza da terra delle mani all'atto della presa del carico	V_o	V_d	v_{Mo}	v_{Md}
	0,20 m	0,20 m	0,835	0,835
Distanza verticale di spostamento del peso tra inizio e fine sollevamento	D		dM	
	0,00		1,000	
Distanza orizzontale tra le mani ed il baricentro	H_o	H_d	h_{Mo}	h_{Md}
	0,15 m	0,15 m	1,000	1,000
Dislocazione angolare (gradi)	A_o	A_d	a_{Mo}	a_{Md}
	0,00	40,00	1,000	0,872
Giudizio sulla presa	Mediocre		c_{Mo}	c_{Md}
			0,95	0,95
Frequenza	Durata	N° mov. Al min.	fM	
	120min	1,00	0,880	
RIEPILOGO				
Peso movimentato m :			6,500 Kg	
Peso di riferimento m_{ref} :			20,00 Kg	
Peso limite m_{ref mod} :			12,17 Kg	
Verifica $m \leq m_{ref mod}$			Verificato	

Verifica STEP 4

Massa cumulativa calcolata **m_{cum}**: 780 Kg

Verifica $m_{cum} \leq 6.000$ Kg Verificato

Verifica STEP 5

Distanza di eventuale trasporto: Da 10 a 20 m
Massa cumulativa calcolata **m_{cum1}**: 7 Kg/min
Massa cumulativa calcolata **m_{cum2}**: 390 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **m_{cum3}**: 780 Kg/8h
Massa cumulativa calcolata **m_{max1}**: 15 Kg/min
Massa cumulativa calcolata **m_{max2}**: 750 Kg/h
Massa cumulativa calcolata **m_{max3}**: 6.000 Kg/8h

Verifica $m_{cum_i} \leq m_{max_i}$ Verificato

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.90/155</p>
---	--	--

CALCOLO INDICE DI SOLLEVAMENTO - LI

$$LI = m/mref \text{ mod} = 6,50/12,17 = \mathbf{0,53} \text{ --> } \textit{Condizione accettabile}$$

Classe di rischio di appartenenza:

Rischio accettabile

Classe di rischio 0

Mansioni esposte:

GRUPPO OMOGENEO
G2) Collaboratori scolastici (sesso Maschile)

MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

PREVENZIONI

- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- Sono eliminati o ridotti i compiti che rappresentano un evidente pericolo per i lavoratori.
- Sono state reingegnerizzate tutte quelle lavorazioni in cui il rischio da movimentazione manuale dei carichi risulta elevato, intervenendo opportunamente sui parametri caratteristici (tempi di esecuzione, tempi di pausa e geometrie del compito).

FORMAZIONE

- Movimentazione manuale dei carichi

 <p>CMA Srl</p>	<p align="center">Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p align="center">“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.91/155</p>
---	--	--

TABELLE RIASSUNTIVE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE

Le misure di prevenzione e protezione, vengono riassunte nelle seguenti attività:

- Formazione ed informazione (art. 36, 37 D.Lgs 81/2008), con corsi ed incontri frontali, volti ad illustrare la normativa, le procedure di emergenza, i rischi della attività e le procedure/istruzioni operative specifiche alle mansioni svolte;
- La fornitura dei D.P.I. specifici alle mansioni svolte, secondo i gruppi omogenei individuati
- La sorveglianza sanitaria, secondo l'art. 41 del D.Lgs 81/2008.

Formazione ed informazione

Il datore di lavoro ha provveduto ad un'adeguata formazione ed informazione di ciascun lavoratore (Art. 36-37 D.Lgs 81/2008) su:

- Quadro normativo, riguardante la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- Rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro, connessi all'attività d'impresa generale
- Procedure riguardanti primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro
- Responsabile Servizio Prevenzione e protezione, medico competente, soggetti coinvolti nel processo di sicurezza, compiti e funzioni
- Concetti di rischio, prevenzione e protezione, organizzazione della prevenzione aziendali, diritti e doveri dei vari soggetti coinvolti
- I rischi riferiti alla mansione ed ai possibili danni

I programmi, i contenuti e le modalità rispetteranno quanto previsto dall'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.92/155</p>
---	--	--

5.6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

5.1. INTRODUZIONE

Il presente documento contiene un'analisi dettagliata dei pericoli connessi all'utilizzo delle sostanze chimiche nel laboratorio analisi, con indicazione delle mansioni interessate alla potenziale esposizione.

5.2. CRITERI SEGUITI AI FINI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE

La valutazione, per quanto riguarda il rischio per la salute, è stata effettuata secondo le linee guida della Regione Emilia-Romagna, denominate **MODELLO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE AD USO DELLE PICCOLE E MEDIO IMPRESE**.

Il modello proposto dalla Regione Emilia-Romagna, è una modalità di analisi che consente di effettuare la valutazione del rischio secondo quanto previsto dall'articolo 223 comma 1. Del D.Lgs. 81/08 (Titolo IX Capo I “Protezione da agenti chimici”): nel modello è infatti prevista l'identificazione e il peso da assegnare ai parametri indicati dall'articolo di legge e dai quali non è possibile prescindere.

Il modello individua un percorso semplice, il più semplice possibile, per effettuare la valutazione del rischio da parte delle piccole imprese Artigiane, Industriali, del Commercio e dei Servizi senza dover accedere, almeno in questa fase, a valutazioni con misurazione dell'agente chimico.

Infine, il modello va inteso come un percorso di “facilitazione” atto a consentire, alle piccole e medie imprese, la classificazione al di sopra o al di sotto della soglia del rischio **IRRILEVANTE PER SALUTE**.

5.3. DEFINIZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

Il rischio R per le valutazioni del rischio derivanti dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è il prodotto

$$R = P \times E$$

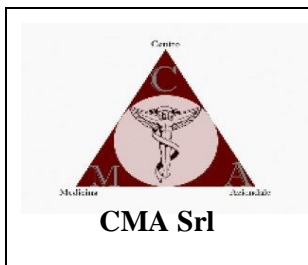
P = Indice di pericolosità intrinseca di una sostanza o di un preparato (identificato dalle frasi di rischio R)

E = Livello di esposizione (cutanea e/o inalatoria) dei soggetti nella specifica attività lavorativa

Il rischio R, in questo modello, può essere calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e per esposizioni cutanee:

$$R_{inal} = P \times E_{inal}$$

$$R_{cute} = P \times E_{cute}$$



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.93/155

Nel caso in cui per un agente chimico pericoloso siano previste contemporaneamente entrambe le vie di assorbimento il rischio R cumulativo (R_{cum}) è ottenuto tramite il seguente calcolo:

$$R_{cum} = \sqrt{R_{inal}^2 + R_{cute}^2}$$

Gli intervalli di variazione di R sono:

$$0,1 \leq R_{inal} \leq 100$$

$$1 \leq R_{cute} \leq 100$$

$$1 \leq R_{cum} \leq 141$$

**CRITERIO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO
 DA AGENTI CHIMICI PERICOLOSI**

	Valori di Rischio (R)	Classificazione
RISCHIO IRRELEVANTE PER LA SALUTE	$0,1 \leq R < 15$	Rischio <u>irrelevante per la salute</u>
	$15 \leq R < 21$	Intervallo di incertezza. E' necessario, prima della classificazione in <u>rischio irrilevante per la salute</u> , rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e <u>consultare il medico competente</u>
RISCHIO SUPERIORE ALL' IRRELEVANTE PER LA SALUTE	$21 \leq R \leq 40$	Rischio superiore al <u>rischio chimico irrilevante per la salute</u> . Applicare gli articoli 225, 226, 229 e 230 D.Lgs.81/08
	$40 < R \leq 80$	Zona di rischio elevato.
	$R > 80$	Zona di grave rischio. Riconsiderare il percorso dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione ai fini di una loro eventuale implementazione. Intensificare i controlli quali la sorveglianza sanitaria, la misurazione degli agenti chimici e la periodicità della manutenzione.

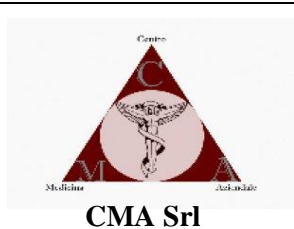
 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.94/155</p>
---	--	--

5.3.1 Identificazione dell'indice di pericolosità

Il metodo per l'individuazione di un indice di pericolo P si basa sulla classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi stabilita dalla normativa italiana vigente che, com'è noto, proviene da direttive e regolamenti della CEE (Direttiva 67/548/CEE e successive integrazioni e modifiche). Ad ogni frase di rischio R (singola o combinata) è stato attribuito un punteggio (score) da 1 a 10, che tiene conto dei criteri di classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi. Si ottiene così un indice numerico di pericolo, per ogni agente chimico pericoloso impiegato. Fra le proprietà tossicologiche valutate non vi sono proprietà cancerogene e/o mutagene. Giuridicamente per tali agenti non è possibile individuare una soglia di rischio al di sotto della quale il rischio risulta moderato. Per gli agenti cancerogeni e/o mutageni, quando si parla di valutazione del rischio in realtà ci si riferisce ad una valutazione dell'esposizione.

Come si valuta la pericolosità:

1. La determinazione dello score di pericoli è effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche di pericolosità degli agenti chimici (Frase R), sia alle vie di esposizione più rilevanti (via inalatoria> via cutanea> via digestiva)
2. Un altro aspetto da considerare per la corretta graduazione del pericolo è relativo ai criteri di classificazione ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi in base ai quali gli effetti a lungo termine (es. tossici per il ciclo produttivo), allergenici subacuti o cronici (es. sensibilizzanti) sono più importanti rispetto agli effetti acuti (effetti a lungo termine > effetti acuti)
3. Considerando invece solo gli effetti acuti, la categoria del molto tossico risulta più pericolosa rispetto a quella del tossico, a sua volta più pericolosa di quella del nocivo (molto tossico > tossico > nocivo)
4. È stato attribuito un punteggio anche ai preparati non classificati come pericolosi, ma che contengono almeno una sostanza pericolosa in conc.≥ 1% in peso, o ≤ 0,2% in volume.
5. È stato attribuito un minore punteggio anche alle sostanze non classificate pericolose, ma per le quali esiste un valore limite di esposizione professionale
6. È stato attribuito un punteggio anche a sostanze e preparati non classificati pericolosi, ma che nel processo di lavorazione si trasformano emettendo agenti chimici pericolosi
7. Il punteggio minimo non nullo è stato attribuito a sostanze e preparati non classificati e non classificabili come pericolosi, e non contenenti alcuna sostanza pericolosa, neanche come impurezza.



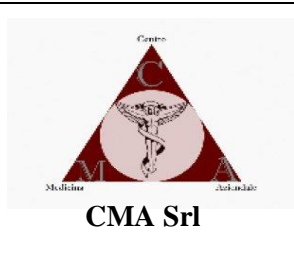
Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.95/155

TABELLA DEI COEFFICIENTI P (SCORE)

FRA3I R	testo	Score
20	Nocivo per Inalazione	4,00
20/21	Nocivo per Inalazione e contatto con la pelle	4,35
20/21/22	Nocivo per Inalazione, contatto con la pelle e per Ingestione	4,50
20/22	Nocivo per Inalazione e Ingestione	4,15
21	Nocivo a contatto con la pelle	3,25
21/22	Nocivo a contatto con la pelle e per Ingestione	3,40
22	Nocivo per Ingestione	1,75
23	Tossico per Inalazione	7,00
23/24	Tossico per Inalazione e contatto con la pelle	7,75
23/24/25	Tossico per Inalazione, contatto con la pelle e per Ingestione	8,00
23/25	Tossico per Inalazione e Ingestione	7,25
24	Tossico a contatto con la pelle	6,00
24/25	Tossico a contatto con la pelle e per Ingestione	6,25
25	Tossico per Ingestione	2,50
26	Molto tossico per Inalazione	8,50
26/27	Molto tossico per Inalazione e contatto con la pelle	9,25
26/27/28	Molto tossico per Inalazione, contatto con la pelle e per Ingestione	9,50
26/28	Molto tossico per Inalazione e per Ingestione	8,75
27	Molto tossico a contatto con la pelle	7,00
27/28	Molto tossico a contatto con la pelle e per Ingestione	7,25
28	Molto tossico per Ingestione	3,00
29	A contatto con l'acqua libera gas tossici	3,00
31	A contatto con acidi libera gas tossico	3,00
32	A contatto con acidi libera gas molto tossico	3,50
33	Pericolo di effetti cumulativi	4,75
34	Provoca ustioni	4,85
35	Provoca gravi ustioni	5,85
36	Irritante per gli occhi	2,50
36/37	Irritante per gli occhi e le vie respiratorie	3,30
36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle	3,40
36/38	Irritante per gli occhi e la pelle	2,75
37	Irritante per le vie respiratorie	3,00
37/38	Irritante per le vie respiratorie e la pelle	3,20
38	Irritante per la pelle	2,25
39	Pericolo di effetti Irreversibili molto gravi	8,00
39/23	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi per Inalazione	7,35
39/23/24	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi per Inalazione e a contatto con la pelle	8,00
39/23/24/25	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi per Inalazione, a contatto con la pelle e per Ingestione	8,25
39/23/25	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi per Inalazione ed Ingestione	7,50
39/24	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi a contatto con la pelle	6,25
39/24/25	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per Ingestione	6,50
39/25	Tossico: pericolo di effetti Irreversibili molto gravi per Ingestione	2,75

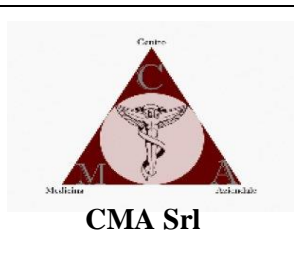


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.96/155

FRA81 R	testo	Score
39/26	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione	9,35
39/26/27	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle	9,50
39/26/27/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione	9,75
39/26/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione	9,00
39/27	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle	7,25
39/27/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione	7,50
39/28	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione	3,25
40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti	7,00
41	Rischio di gravi lesioni oculari	3,40
42	Può provocare sensibilizzazione per inalazione	6,50
42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle	6,90
43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle	4,00
48	Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata	6,50
48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione	4,35
48/20/21	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle	4,60
48/20/21/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione	4,75
48/20/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione	4,40
48/21	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle	3,50
48/21/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione	3,60
48/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione	2,00
48/23	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione	7,35
48/23/24	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle	8,00
48/23/24/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione	8,25
48/23/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione	7,50
48/24	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle	6,25
48/24/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione	6,50
48/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione	2,75
60	Può ridurre la fertilità	10,00
61	Può danneggiare i bambini non ancora nati	10,00
62	Possibile rischio di ridotta fertilità	6,90

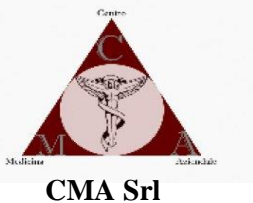


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.97/155

FRA31 R	testo	Score
63	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati	6,90
64	Possibile rischio per i bambini allattati al seno	5,00
65	Nodivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione	3,50
66	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle	2,10
67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini	3,50
68	Possibilità di effetti irreversibili	7,00
68/20	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione	4,35
68/20/21	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle	4,60
68/20/21/22	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione	4,75
68/20/22	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e ingestione	4,40
68/21	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle	3,50
68/21/22	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione	3,60
68/22	Nodivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione	2,00
	Preparati non classificabili come pericolosi ma contenenti almeno una sostanza pericolosa per via inalatoria appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo diversa dall'irritante	3,00
	Preparati non classificabili come pericolosi ma contenenti almeno una sostanza pericolosa solo per via cutanea e/o solo per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo e/o contenenti almeno una sostanza classificata irritante	2,10
	Preparati non classificabili come pericolosi ma contenenti almeno una sostanza non pericolosa alla quale è stato assegnato un valore limite d'esposizione professionale	3,00
	Sostanza non classificata ufficialmente come pericolosa per via inalatoria e/o per contatto con la pelle/mucose e/o per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo, ma alla quale è stato assegnato un valore limite d'esposizione professionale	4,00
	Sostanza non classificabile come pericolosa per via inalatoria e/o per contatto con la pelle/mucose e/o per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo, ma alla quale è stato assegnato un valore limite d'esposizione professionale	2,10
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score \geq a 6,50.	5,00
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 6,50 e \geq a 4,50.	3,00
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 4,50 e \geq a 3,00.	2,10
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score $<$ a 3,00 e \geq a 2,10.	1,50
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score \geq a 6,50.	3,00
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score $<$ a 6,50 e \geq a 4,50.	2,10



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.98/155

FRA.SI.R.	testo	Score
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score < a 4,50 e ≥ a 3,00.	1,75
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta un'elevata emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione con score < a 3,00 e > a 2,10.	1,50
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score ≥ a 6,50.	2,10
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score < a 6,50 e ≥ a 4,50.	1,75
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score < a 4,50 e ≥ a 3,00.	1,50
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via inalatoria con score < a 3,00 e ≥ a 2,10.	1,25
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi il cui impiego e tecnologia comporta una bassa emissione di almeno un agente chimico pericoloso per via cutanea e/o per ingestione appartenente ad una qualsiasi categoria di pericolo	1,25
	Sostanze e preparati non classificati pericolosi e non contenenti nessuna sostanza pericolosa	1,00

5.3.2 Determinazione dell'indice di esposizione per via inalatoria

L'indice di esposizione per via inalatoria Einal viene determinato attraverso il prodotto di un Sub-indice **I (Intensità dell'esposizione)** per un Sub-indice **d (distanza del lavoratore dalla sorgente di intensità I)**:

$$E_{inal} = I \times d$$

Determinazione del sub-indice i (intensità di esposizione)

comporta l'uso delle seguenti 5 variabili:

1. Proprietà chimico-fisiche
2. Quantità in uso
3. Tipologia d'uso
4. Tipologia di controllo
5. Tempo di esposizione



CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.99/155

Calcolo indicatore di disponibilità D da: proprietà fisiche-quantità d'uso

Vengono individuati quattro livelli, in ordine crescente relativamente alla possibilità della sostanza di rendersi disponibile in aria, in funzione della volatilità del liquido e della ipotizzabile o conosciuta granulometria delle polveri:

- stato solido/nebbie (largo spettro granulometrico),
- liquidi a bassa volatilità [bassa tensione di vapore]
- liquidi a alta e media volatilità [alta tensione di vapore] o polveri fini,
- stato gassoso.

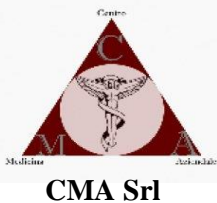
Proprietà chimico-fisiche	Quantità in uso				
	< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 100 Kg
Solido/nebbia	Bassa	Bassa	Bassa	Medio/Bassa	Medio/Bassa
Bassa volatilità	Bassa	Medio/Bassa	Medio/Alta	Medio/Alta	Alta
Media/Alta volatilità e Polveri fini	Bassa	Medio/Alta	Medio/Alta	Alta	Alta
Stato gassoso	Medio/Bassa	Medio/Alta	Alta	Alta	Alta

Valori dell'indicatore di Disponibilità (D)

Bassa	D	= 1
Medio/Bassa	D	= 2
Medio/Alta	D	= 3
Alta	D	= 4

Quantità d'uso (giornaliera)

- < 0,1 Kg
- 0,1 - 1 Kg
- 1 - 10 Kg
- 10 - 100Kg
- > 100 Kg



**Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.**

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.100/155

Calcolo dell'indicatore d'uso u da: tipologia d'uso – indicatore di disponibilità (precedente)

Uso in sistema chiuso: la sostanza è usata e/o conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

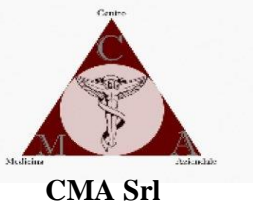
Uso in inclusione in matrice: la sostanza viene incorporata in materiali o prodotti da cui è impedita o limitata la dispersione nell'ambiente (es. pellet, dispersione di solidi in acqua, ecc.)

Uso controllato e non dispersivo: lavorazioni che coinvolgono gruppi limitati di lavoratori; adeguati sistemi di controllo

Uso con dispersione significativa: esposizione incontrollata anche per altri lavoratori e per la popolazione in generale (es. irrorazione fitosanitari, vernici ecc.)

	Tipologia d'uso			
	Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso dispersivo
D 1	Basso	Basso	Basso	Medio
D 2	Basso	Medio	Medio	Alto
D 3	Basso	Medio	Alto	Alto
D 4	Medio	Alto	Alto	Alto

Valori dell'Indicatore d'uso (U)			
Basso	U	=	1
Medio	U	=	2
Alto	U	=	3



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.101/155

Calcolo dell'indicatore di compensazione c da: tipologia controllo – indicatore d'uso (precedente)

Contenimento completo: ciclo chiuso, esposizione trascurabile

Ventilazione – aspirazione locale: rimozione del contaminante alla sorgente, impedendone la dispersione

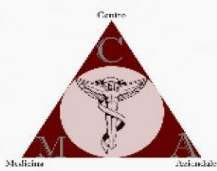
Diluizione - ventilazione: naturale o meccanica, richiede monitoraggio continuativo

Manipolazione diretta: lavoratore opera con DPI a diretto contatto con il materiale pericoloso. Le esposizioni possono essere elevate

	Tipologia di controllo				
	Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione/ Separazione	Ventilazione generale	Manipolazione diretta
U 1	Basso	Basso	Basso	Medio	Medio
U 2	Basso	Medio	Medio	Alto	Alto
U 3	Basso	Medio	Alto	Alto	Alto

Valori dell'Indicatore di Compensazione (C)

Basso	C = 1
Medio	C = 2
Alto	C = 3



CMA Srl

**Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.**

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.102/155

Calcolo del sub-indice di intensità i da: tempo di esposizione – indicatore di compensazione C (precedente)

Tempo di esposizione

- Inferiore a 15 minuti,
- tra 15 minuti e le due ore,
- tra le due ore e le quattro ore,
- tra le quattro ore e le sei ore,
- più di sei ore.

Il tempo di esposizione si identifica a livello giornaliero, indipendentemente dalla frequenza d'uso. Se la lavorazione comporta l'uso di agenti chimici, si considera il tempo complessivo che espone a tutti gli agenti chimici

	Tempo di esposizione				
	< 15 minuti	15 minuti – 2 ore	2 ore – 4 ore	4 ore – 6 ore	> 6 ore
C 1	Bassa	Bassa	Medio/Bassa	Medio/Bassa	Medio/Alta
C 2	Bassa	Medio/Bassa	Medio/Alta	Medio/Alta	Alta
C 3	Medio/Bassa	Medio/Alta	Alta	Alta	Alta

Valori del Sub-Indice di Intensità (I)

Bassa	I = 1
Medio/Bassa	I = 3
Medio/Alta	I = 7
Alta	I = 10

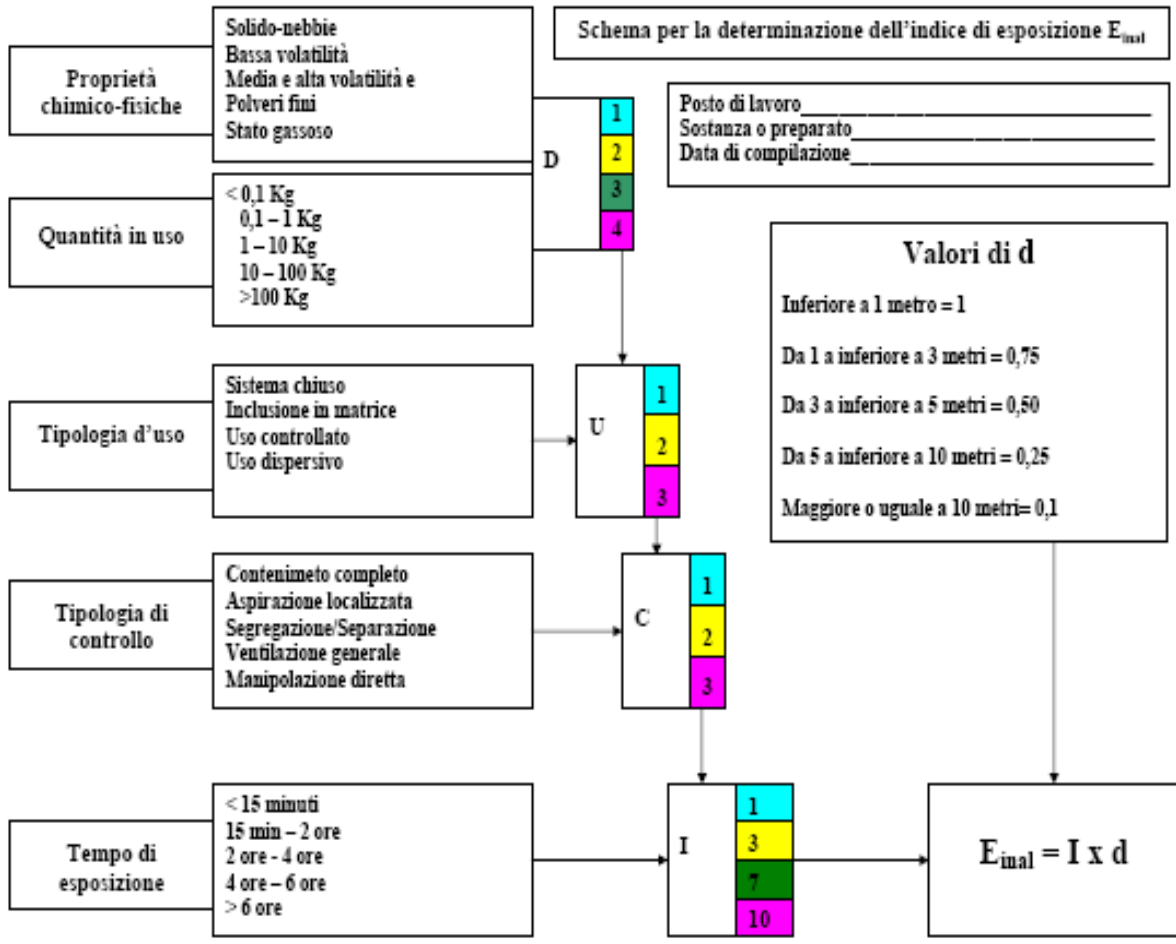


CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.103/155



Determinazione dell'indice di esposizione cutanea E_{cute}

L'indice di esposizione per via cutanea **E_{cute}** viene determinato attraverso una semplice matrice che tiene conto di due variabili:

1. Tipologia d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • sistema d'uso • inclusione in matrice • uso controllato • uso dispersivo
2. Livelli di contatto cutaneo	<ul style="list-style-type: none"> • Nessun contatto • Contatto accidentale (non più di una volta al giorno) • Contatto discontinuo (da 2 a 10 contatti/giorno) • Contatto estese (più di 10 contatti/giorno)



CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.104/155

	Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso
Sistema chiuso	Basso	Basso	Medio	Alto
Inclusione in matrice	Basso	Medio	Medio	Alto
Uso controllato	Basso	Medio	Alto	Molto Alto
Uso dispersivo	Basso	Alto	Alto	Molto Alto

Valori da assegnare ad E_{cute}	
Basso	$E_{cute} = 1$
Medio	$E_{cute} = 3$
Alto	$E_{cute} = 7$
Molto Alto	$E_{cute} = 10$

Il calcolo deve essere fatto per ogni posto di lavoro e per ogni sostanza o preparato pericoloso utilizzato. La classificazione del rischio in irrilevante o rilevante per la salute, deve essere effettuata tramite il valore del rischio R che è risultato più elevato.

Quando una sostanza o un preparato presentino più frasi di rischio, per l'individuazione dello score P da introdurre nella formula deve essere utilizzato il valore più elevato fra quelli ottenuti. Per un lavoratore sottoposto ad un'esposizione diretta ed all'esposizione di una sorgente ad una distanza d, nella valutazione del rischio si dovranno sommare i 2 risultati di R ottenuti.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.105/155</p>
---	--	---

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

INDIVIDUAZIONE REPARTI A RISCHIO:

PULIZIA LOCALI DI LAVORO

INDIVIDUAZIONE LAVORAZIONI:

PULIZIA LOCALI DI LAVORO

MANSIONE A RISCHIO:

COLLABORATORE SCOLASTICO

Sostanze presenti

Nr.	Reagenti	Stato fisico	Consumo giornaliero	Frase di rischio
1	BIOSPOT Disinfettante cloroattivo in compresse	Solido	< 0,1 kg	R 22, 31, 36/37
2	SANOCIT lampone	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R36/37, R41)
3	PINOSAN	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R22, R36/37, R41)
4	DART SPRAY	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi R20/21/22,R36 R36/38, R67)
5	DETAR	Liquido	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R35, R36/38)
6	VIM POLVERE	Polvere	< 0,1 kg	NON PERICOLOSO Contiene componenti pericolosi (R22, R38, R41)

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.106/155</p>
---	--	---

Modello Emilia Romagna		1
Pericolosità		
Score		3,30
Proprietà fisiche / quantità		
Stato fisico		Solido
Quantità d'uso (kg) giornaliera		< 0,1 kg
Tipologia d'uso		
Uso in sistema chiuso		
Uso in inclusione con matrice		
Uso controllato e non dispersivo		X
Uso con dispersione significativa		
Tipologia di controllo		
Contenimento completo		
Ventilazione aspirazione locale		
Segregazione separazione		
Diluizione ventilazione		
Manipolazione diretta		X
Tempi di esposizione		
Tempi di esposizione		15 minuti – 2 ore
Intensità		
I		10
Distanza dalla sorgente		
Distanza dalla sorgente		Inferiore ad 1 metro
d		1
Livello di contatto cutaneo		
Nessun contatto		
Contatto accidentale		X
Contatto discontinuo		
Contatto esteso		
Einail 3	Rinal	9,9
Ecute 3	Rcute	9,9
Rcum		14
Esito		Irrilevante per la salute

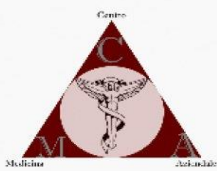


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.107/155

Modello Emilia Romagna		2
Pericolosità		
Score		3,00
Proprietà fisiche / quantità		
Stato fisico		Liquido, media volatilità
Quantità d'uso (kg) giornaliera		< 0,1 kg
Tipologia d'uso		
Uso in sistema chiuso		
Uso in inclusione con matrice		
Uso controllato e non dispersivo		X
Uso con dispersione significativa		
Tipologia di controllo		
Contenimento completo		
Ventilazione aspirazione locale		
Segregazione separazione		
Diluizione ventilazione		
Manipolazione diretta		X
Tempi di esposizione		
Tempi di esposizione		15 minuti – 2 ore
Intensità		
I		10
Distanza dalla sorgente		
Distanza dalla sorgente		Inferiore ad 1 metro
d		1
Livello di contatto cutaneo		
Nessun contatto		
Contatto accidentale		X
Contatto discontinuo		
Contatto esteso		
Einail 3	Rinal	9
Ecute 3	Rcute	9
Rcum		13
Esito		Irrilevante per la salute



CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.108/155

Modello Emilia Romagna		3
Pericolosità		
Score		3,00
Proprietà fisiche / quantità		
Stato fisico		Liquido, bassa volatilità
Quantità d'uso (kg) giornaliera		< 0,1 kg
Tipologia d'uso		
Uso in sistema chiuso		
Uso in inclusione con matrice		
Uso controllato e non dispersivo		X
Uso con dispersione significativa		
Tipologia di controllo		
Contenimento completo		
Ventilazione aspirazione locale		
Segregazione separazione		
Diluizione ventilazione		
Manipolazione diretta		X
Tempi di esposizione		
Tempi di esposizione		15 minuti – 2 ore
Intensità		
I		10
Distanza dalla sorgente		
Distanza dalla sorgente		Inferiore ad 1 metro
d		1
Livello di contatto cutaneo		
Nessun contatto		
Contatto accidentale		X
Contatto discontinuo		
Contatto esteso		
Einail 3	Rinal	9
Ecute 3	Rcute	9
Rcum		13
Esito		Irrilevante per la salute



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.109/155

Modello Emilia Romagna		4
Pericolosità		
Score		3,00
Proprietà fisiche / quantità		
Stato fisico		Liquido, media volatilità
Quantità d'uso (kg) giornaliera		< 0,1 kg
Tipologia d'uso		
Uso in sistema chiuso		
Uso in inclusione con matrice		
Uso controllato e non dispersivo		X
Uso con dispersione significativa		
Tipologia di controllo		
Contenimento completo		
Ventilazione aspirazione locale		
Segregazione separazione		
Diluizione ventilazione		
Manipolazione diretta		X
Tempi di esposizione		
Tempi di esposizione		15 minuti – 2 ore
Intensità		
I		10
Distanza dalla sorgente		
Distanza dalla sorgente		Inferiore ad 1 metro
d		1
Livello di contatto cutaneo		
Nessun contatto		
Contatto accidentale		X
Contatto discontinuo		
Contatto esteso		
Einail 3	Rinal	9
Ecute 3	Rcute	9
Rcum		13
Esito		Irrilevante per la salute



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.110/155

Modello Emilia Romagna		5
Pericolosità		
Score		3,00
Proprietà fisiche / quantità		
Stato fisico		Liquido, media volatilità
Quantità d'uso (kg) giornaliera		< 0,1 kg
Tipologia d'uso		
Uso in sistema chiuso		
Uso in inclusione con matrice		
Uso controllato e non dispersivo		X
Uso con dispersione significativa		
Tipologia di controllo		
Contenimento completo		
Ventilazione aspirazione locale		
Segregazione separazione		
Diluizione ventilazione		
Manipolazione diretta		X
Tempi di esposizione		
Tempi di esposizione		15 minuti – 2 ore
Intensità		
I		10
Distanza dalla sorgente		
Distanza dalla sorgente		Inferiore ad 1 metro
d		1
Livello di contatto cutaneo		
Nessun contatto		
Contatto accidentale		X
Contatto discontinuo		
Contatto esteso		
Einail 3	Rinal	9
Ecute 3	Rcute	9
Rcum		13
Esito		Irrilevante per la salute

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.111/155</p>
---	--	---

Modello Emilia Romagna		6
Pericolosità		
Score		3,00
Proprietà fisiche / quantità		
Stato fisico		Polvere
Quantità d'uso (kg) giornaliera		< 0,1 kg
Tipologia d'uso		
Uso in sistema chiuso		
Uso in inclusione con matrice		
Uso controllato e non dispersivo		X
Uso con dispersione significativa		
Tipologia di controllo		
Contenimento completo		
Ventilazione aspirazione locale		
Segregazione separazione		
Diluizione ventilazione		
Manipolazione diretta		X
Tempi di esposizione		
Tempi di esposizione		15 minuti – 2 ore
Intensità		
I		10
Distanza dalla sorgente		
Distanza dalla sorgente		Inferiore ad 1 metro
d		1
Livello di contatto cutaneo		
Nessun contatto		
Contatto accidentale		X
Contatto discontinuo		
Contatto esteso		
Einail 3	Rinal	9
Ecute 3	Rcute	9
Rcum		13
Esito		Irrilevante per la salute

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.112/155</p>
---	--	---

ESITO DELLA VALUTAZIONE

La valutazione di esposizione a rischio chimico secondo l'art. 223 del D.Lgs 81/2008, utilizzando il protocollo della regione Piemonte, ha preso in considerazione:

- a. le loro proprietà pericolose dei prodotti chimici;
- b. le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- c. il livello, il modo e la durata dell'esposizione;
- d. le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono generare;
- e. i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati ALLEGATO XXXVIII e ALLEGATO XXXIX;
- f. gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g. se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Ai sensi delle seguenti considerazioni, riguardante il rischio per la salute risulta:

MANSIONE	LIVELLO DI RISCHIO
Collaboratore scolastico	Irrilevante

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Pur riscontrando un rischio chimico basso ed irrilevante, si procede con la seguenti misure di prevenzione e protezione:

Misure igieniche

Il personale viene formato e sensibilizzato, sull'utilizzo delle sostanze chimiche (capitolo 5), con particolare riguardo alle misure igieniche da mantenere, ovvero:

- Non mangiare, ne bere, ne fumare durante l'impiego dei prodotti chimici
- Lavare le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa
- Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli

Misure di protezione individuale

Ai fini della valutazione, per esposizione a sostanze chimiche, si evince di adottare tra le misure di prevenzione e protezione (art. 225 D.Lgs 81/2008), di ridurre al minimo il contatto degli operatori con dette sostanze, tramite utilizzo di D.P.I. appropriati:

- Guanti protettivi CE EN 374-3, Mascherina CE EN 149 FFP1, Occhiali CE EN 166

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.113/155</p>
---	--	---

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Tutti i dipendenti esposti, ai sensi dell'art. 36 e 36, sono stato formati ed informati circa:

- gli agenti chimici presenti nel luogo di lavoro, l'identità degli agenti chimici, i rischi per la salute e la sicurezza
- disposizioni normative relative agli agenti chimici
- azioni da intraprendere proteggere loro stessi e gli altri lavoratori sul luogo di lavoro
- illustrazione circa l'accesso ad ogni scheda di sicurezza messa a disposizione dei fornitori, secondo quanto disposto dal D.Lgs 52/97 e 285/98 e s.m.i.
- misure igieniche da adottare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

La valutazione del rischio da agenti cancerogeni e mutageni, basata sul D. Lgs. 81/08, Titolo IX, Capo II, “Protezione da agenti cancerogeni e mutageni”,

Non sono previste lavorazioni che comportano il rischio di esposizione dei lavoratori a sostanze cancerogene

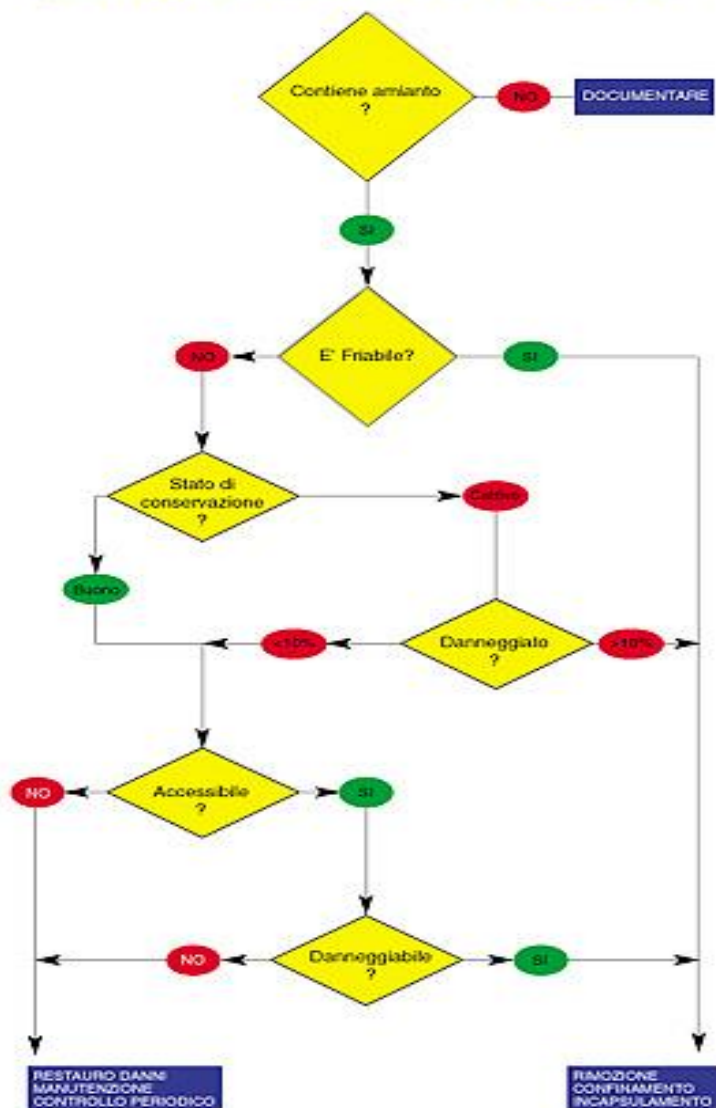
VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMIANTO

Secondo quanto riportato dall'art. 249 D.Lgs 81/2008, il datore di lavoro valuta i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare.

Nel caso di presenza di amianto nei luoghi di lavoro si dovrà procedere a:

Determinare lo stato di conservazione dei substrati contenenti amianto e, successivamente, porre in essere il seguente albero delle decisioni:

GESTIONE AMIANTO
QUADRO SINTETICO DEL PROCESSO



L'analisi del ciclo di lavoro e dei locali non ha evidenziato la presenza di attività che implicano l'esposizione ad amianto negli ambienti di lavoro così come previsto agli artt 246 e seguenti del D.Lgs 81/2008.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.115/155</p>
---	--	---

5.9 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO

INTRODUZIONE

Il titolo X del D.Lgs 81/08 prevede che il datore di lavoro valuti l'esposizione dei dipendenti ad agenti biologici. L'art. 267 del D.Lgs 81/2008, ci da le seguenti definizioni:

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

Gli agenti biologici sono classificati in 4 categorie, a secondo del rischio di infezione (art. 268):

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

L'**ALLEGATO XLVI** del D.Lgs 81/2008, riporta l'elenco degli agenti biologici classificati nei gruppi 2, 3 e 4.

Il datore di lavoro, può trovarsi di fronte ad una situazione di **uso deliberato** ed uso **non deliberato**. Nell'uso deliberato deve rispettare quanto disposto dagli art. 269, 270 del D.Lgs 81/2008. Per la valutazione dei rischi deve rispettare le disposizioni dell'art. 271:

Articolo 271 - Valutazione del rischio

1. Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio di cui all'[articolo 17, comma 1](#), tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- a) della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'[ALLEGATO XLVI](#) o, in assenza, di quella effettuata dal datore di lavoro stesso sulla base delle conoscenze disponibili e seguendo i criteri di cui all'[articolo 268, commi 1 e 2](#);
- b) dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- c) dei potenziali effetti allergici e tossici;

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.116/155</p>
---	--	---

d) della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;

e) delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;

f) del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.

2. Il datore di lavoro applica i principi di buona prassi microbiologica, ed adotta, in relazione ai rischi accertati, le misure protettive e preventive di cui al **presente Titolo**, adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative.

3. Il datore di lavoro effettua nuovamente la valutazione di cui al **comma 1** in occasione di modifiche dell'attività lavorativa significative ai fini della sicurezza e della salute sul lavoro e, in ogni caso, trascorsi tre anni dall'ultima valutazione effettuata.

4. Nelle attività, quali quelle riportate a titolo esemplificativo nell'**ALLEGATO XLIV**, che, pur non comportando la deliberata intenzione di operare con agenti biologici, possono implicare il rischio di esposizioni dei lavoratori agli stessi, il datore di lavoro può prescindere dall'applicazione delle disposizioni di cui agli **articoli 273, 274, commi 1 e 2, 275, comma 3, e 279**, qualora i risultati della valutazione dimostrano che l'attuazione di tali misure non è necessaria.

5. Il documento di cui all'articolo 17 è integrato dai seguenti dati:

a) le fasi del procedimento lavorativo che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici;

b) il numero dei lavoratori addetti alle fasi di cui alla lettera a);

c) le generalità del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

d) i metodi e le procedure lavorative adottate, nonché le misure preventive e protettive applicate;

Si riporta di seguito le attività, contemplate all'art. 271 comma 4, dove non vi è un uso deliberato di agenti biologici

ALLEGATO XLIV

ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITA' LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI

1. Attività in industrie alimentari.

2. Attività nell'agricoltura.

3. Attività nelle quali vi è contatto con gli animali e/o con prodotti di origine animale.

4. Attività nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e post mortem.

5. Attività nei laboratori clinici, veterinari e diagnostici, esclusi i laboratori di diagnosi microbiologica.

6. Attività impianti di smaltimento rifiuti e di raccolta di rifiuti speciali potenzialmente infetti.

7. Attività negli impianti per la depurazione delle acque di scarico.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.117/155</p>
---	--	---

FASI DEL PROCEDIMENTO LAVORATIVO CHE COMPORTANO UN RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Il personale, interessato dalla valutazione del rischio biologico, ha interessato il settore delle pulizie dell’ambiente di lavoro, ovvero nella mansioni specifica di **G3) Collaboratore scolastico..** L’attività è la seguente:

- Pulizie ambienti di lavoro (bagni)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INDIVIDUABILI DALLE FASI DEL PROCESSO LAVORATIVO

PULIZIA AMBIENTI DI LAVORO (Pulizia Bagni)

FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO

Contatto con la pelle

PUNTI CRITICI

- Pulizia bagni

VIE DI ESPOSIZIONE

Pelle.

EFFETTI SULLA SALUTE

Possibilità di contagio, dovuto al possibile contatto con liquidi biologici.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il rischio di esposizione nei possibili punti critici, è contenuto

PREVENZIONE E PROTEZIONE

DPI (Guanti)

Classificazione del rischio

Di conseguenza il rischio di esposizione ai seguenti gruppi di agenti:

- Gruppo 1

Rischio (PxM)	1 x 2= 2
----------------------	-----------------

In relazione a ciò, poichè l’attività comporta un **rischio potenziale di esposizione** ad agenti biologici del gruppo 1 si raccomandano le seguenti misure di prevenzione e protezione:.

Misure di prevenzione e protezione

Sono adottate come misure di prevenzione e protezione:

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.118/155</p>
---	--	---

1. Dispositivi di protezione individuali

- protezione della mani CE EN 374-2

2. Informazione e formazione

Il datore di lavoro ha informato i dipendenti su:

- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- le misure igieniche da osservare;
- la funzione degli indumenti di lavoro e protettivi e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro corretto impiego.

5.10 VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

La valutazione dei rischi di esposizione dei lavoratori ad agenti fisici costituisce parte integrante del documento di valutazione dei rischi; come indicato dal D.Lgs. 81/08, nell'ambito della valutazione, il datore di lavoro ha valutato tutti i rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi.

La valutazione dei rischi derivanti da esposizioni ad agenti fisici è programmata ed effettuata con cadenza almeno quadriennale da personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia. La valutazione dei rischi è aggiornata ogni qual volta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

La valutazione è un processo tecnico di conoscenza finalizzato alla riduzione ed al controllo dei rischi attraverso l'adozione di misure tecniche, organizzative e procedurali, l'effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici, nonché la costante ed adeguata informazione e formazione degli addetti.

GENERALITA' E CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, è stato valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'articolo 189 del D.Lgs. 81/08;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza ed ai minori;

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.119/155</p>
---	--	---

- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Il D.Lgs. 81/08 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro fissa 4 Classi di Esposizione al Rumore, come di seguito riportato:

RISCHIO	ESPOSIZIONE dB(A)	LIVELLO DI PICCO dB(C)	CL. RISCHIO
TRASCURABILE	$L_{EX} \leq 80$	$L_{picco} \leq 135$	0
BASSO	$80 < L_{EX} \leq 85$	$135 < L_{picco} \leq 137$	1
MEDIO	$85 < L_{EX} \leq 87$	$137 < L_{picco} \leq 140$	2
INACCETTABILE	$L_{EX} > 87$	$L_{picco} > 140$	3

Il livello di esposizione, L_{EX} , ed il livello di picco, L_{picco} , sono osservati congiuntamente ai fini della verifica del superamento dei valori di azione e di quelli limite.

AZIONI DA INTRAPRENDERE

CLASSE DI RISCHIO 0:

Il datore di lavoro:

- prevede un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro

CLASSE DI RISCHIO 1

Il datore di lavoro:

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.120/155</p>
---	--	---

- prevede un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro;
- estende il controllo sanitario a chi ne faccia richiesta o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità;
- mette a disposizione dei lavoratori i dispositivi di protezione individuale dell'udito.

CLASSE DI RISCHIO 2

Il datore di lavoro:

- prevede un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro;
- prevede un'adeguata formazione ed informazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori al rumore;
- adotta un'idonea cartellonistica;
- sottopone i lavoratori esposti a controllo sanitario;
- fornisce ai lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti, ed esige che li indossino;
- verifica l'efficacia dei DPI.

CLASSE DI RISCHIO 3

Il datore di lavoro:

- adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
- individua le cause dell'esposizione eccessiva;
- modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta;
- prevede un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro;
- prevede un'adeguata formazione ed informazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;
- sottopone i lavoratori esposti a controllo sanitario;
- fornisce ai lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti, ed esige che li indossino;
- verifica l'efficacia dei DPI.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.121/155</p>
---	--	---

Gruppo Omogeneo/Mansioni esposte :

G1) Docente

G2) Collaboratore scolastico

G3) Addetti amministrativi

Classe di rischio stimato prendendo in considerazione attività similari

RISCHIO	ESPOSIZIONE dB(A)	LIVELLO DI PICCO dB(C)	CL. RISCHIO
INACCETTABILE	$L_{EX} > 87$	$L_{picco} > 140$	3

Classe di rischio di appartenenza in presenza di DPI:

TRASCURABILE

$L_{EX} \leq 80$ e $L_{picco} \leq 135$

Per poter meglio valutare il rischio, al fine di verificare il superamento dei valori inferiori di azione, il datore di lavoro ricorrerà ad opportune misurazione fonometriche

MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

FORMAZIONE

- Rischio Rumore

5.11 VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI MECCANICHE

Si definiscono vibrazioni i processi dinamici indotti in corpi elastici da sollecitazioni aventi carattere ripetitivo nel tempo. I parametri caratterizzanti una vibrazione sono la frequenza, la lunghezza d'onda, l'ampiezza, la velocità e l'accelerazione.

L'esposizione umana a vibrazioni meccaniche rappresenta un fattore di rischio rilevante per i lavoratori esposti.

Il rischio connesso ad esposizione di vibrazioni dipende dalle caratteristiche e dalle condizioni in cui vengono trasmesse:

- estensione della zona di contatto con l'oggetto che vibra (mani, piedi ecc.)
- frequenza della vibrazione
- direzione di propagazione

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.122/155</p>
---	--	---

- tempo di esposizione

Dal punto di vista igienistico, l'esposizione umana a vibrazioni si differenzia in:

Esposizione del Sistema Mano-Braccio, indicata con acronimo inglese HAV (Hand Arm Vibration). Si riscontra in lavorazioni in cui s'impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti. Questo tipo di vibrazioni possono indurre a disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, definito con termine unitario “Sindrome da Vibrazioni Mano-Braccio”. L'esposizione a vibrazioni al sistema mano-braccio è generalmente causata dal contatto delle mani con l'impugnatura di utensili manuali o di macchinari condotti a mano.



Esposizione del corpo intero, indicata con acronimo inglese WBV (Whole Body Vibration). Si riscontra in lavorazioni a bordo di mezzi di movimentazione usati in industria ed in agricoltura, mezzi di trasporto e in generale macchinari industriali vibranti che trasmettano vibrazioni al corpo intero. Tale esposizione può comportare rischi di lombalgie e traumi del rachide per i lavoratori esposti.



Per effettuare la valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni si procederà nel seguente modo:

- individuazione (marca e tipo) delle singole macchine o attrezzature utilizzate;
- individuazione del tempo di esposizione (rappresentativo del periodo di maggior esposizione in relazione alle effettive situazioni di lavoro);
- individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante il loro utilizzo;
- determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

EFFETTI DELLE VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

L'esposizione a vibrazioni mano-braccio generate da utensili portatili e/o da manufatti impugnati e lavorati su macchinario fisso è associata ad un aumentato rischio di insorgenza di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche a carico del sistema mano-braccio. L'insieme di tali lesioni è definito Sindrome da Vibrazioni Mano-Braccio.

La componente vascolare della sindrome è rappresentata da una forma secondaria di fenomeno di Raynaud comunemente denominata “sindrome del dito bianco”; la componente neurologica è caratterizzata da un neuropatia periferica prevalentemente sensitiva; la componente osteoarticolare

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.123/155</p>
---	--	---

comprende lesioni cronico-degenerative a carico dei segmenti ossei ed articolari degli arti superiori, in particolare a livello dei polsi e dei gomiti.

LIVELLI DI ESPOSIZIONE CORPO INTERO

Il Testo Unico fornisce i valori di azione ed i valori limite di esposizione giornaliera alle vibrazioni meccaniche, normalizzati ad un periodo di riferimento di 8 ore. Di seguito è riportata la tabella con i valori di riferimento per il calcolo dell'esposizione a vibrazioni corpo intero:

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO (WBV)		
Livello d'azione giornaliero di esposizione	Valore limite giornaliero di esposizione	Valore limite giornaliero per periodi brevi
$A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$	$A(8) = 1 \text{ m/s}^2$	$A(8) = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore di azione giornaliero rappresenta quel valore di esposizione a partire dal quale devono essere attuate specifiche misure di tutela per i soggetti esposti. Tali misure includono la informazione e formazione dei lavoratori sul rischio specifico, l'attuazione di interventi mirati alla riduzione del rischio, il controllo sanitario periodico dei soggetti esposti.

Il valore limite di esposizione giornaliero rappresenta il livello di esposizione il cui superamento è vietato per legge e deve essere prevenuto in quanto comporta un rischio inaccettabile per un soggetto che vi sia esposto.

LIVELLO DI RISCHIO: non risultano gruppi omogenei esposti a rischio vibrazioni Corpo Intero

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.124/155</p>
---	--	---

LIVELLI DI ESPOSIZIONE SISTEMA MANO BRACCIO

Il Testo Unico fornisce i valori di azione ed i valori limite di esposizione giornaliera alle vibrazioni meccaniche, normalizzati ad un periodo di riferimento di 8 ore. Di seguito è riportata la tabella con i valori di riferimento per il calcolo dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio:

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO (HAV)		
Livello d'azione giornaliero di esposizione	Valore limite giornaliero di esposizione	Valore limite giornaliero per periodi brevi
$A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	$A(8) = 5 \text{ m/s}^2$	$A(8) = 20 \text{ m/s}^2$

Il valore di azione giornaliero rappresenta quel valore di esposizione a partire dal quale devono essere attuate specifiche misure di tutela per i soggetti esposti. Tali misure includono la informazione e formazione dei lavoratori sul rischio specifico, l'attuazione di interventi mirati alla riduzione del rischio, il controllo sanitario periodico dei soggetti esposti.

Il valore limite di esposizione giornaliero rappresenta il livello di esposizione il cui superamento è vietato per legge e deve essere prevenuto in quanto comporta un rischio inaccettabile per un soggetto che vi sia esposto.

LIVELLO DI RISCHIO: non risultano gruppi omogenei esposti a rischio vibrazioni Mano-Braccio

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.125/155</p>
---	--	---

5.12 VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA LAVORO NOTTURNO

I lavoratori non effettuano lavoro notturno.

5.13 LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO

1. PROCEDURA PER LA TUTELA DELLE LAVORATRICI IN GRAVIDANZA

La lavoratrice:

- accertato lo stato di gravidanza ha l'obbligo di comunicare al Datore di Lavoro il suo stato, tramite un certificato medico di gravidanza rilasciato a firma del suo ginecologo.

Il Datore di Lavoro:

- Identifica preventivamente le lavorazioni oggetto di valutazione o le lavorazioni vietate per le lavoratrici in gravidanza, secondo quanto stabilito dal testo unico stesso.
- **Se sono presenti lavorazioni a rischio o vietate**, informa tutte le lavoratrici e il rappresentante dei lavoratori delle risultanze della valutazione effettuata.
- **A seguito di comunicazione di gravidanza**, Il datore di lavoro verifica se esiste lo stato di pericolo per le lavorazioni oggetto di valutazione
- **Se esiste il pericolo**, modifica le condizioni e/o gli orari di lavoro.
- **Se non è possibile quanto sopra e in ogni caso per le lavorazioni vietate**, il datore di lavoro sposta le lavoratrici ad un'altra mansione e informa contestualmente il servizio ispettivo del Ministero del lavoro competente per territorio.
- **Se non è possibile spostare la lavoratrice ad altra mansione** comunica agli organi competenti (Direzione provinciale del lavoro) affinché dispongano l'interdizione dal lavoro della lavoratrice (astensione per lavoro a rischio).

LAVORI VIETATI

I lavori vietati, sono quelli quelle indicati all'art. 7 del testo unico e cioè:

1. E' vietato adibire le lavoratrici al **trasporto e al sollevamento di pesi**, nonche' ai **lavori pericolosi, faticosi ed insalubri**. I lavori **pericolosi, faticosi ed insalubri sono, riportati nell'allegato A del testo unico**. Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con i Ministri della sanita' e per la solidarieta' sociale, sentite le parti sociali, provvede ad aggiornare l'elenco di cui all'**allegato A**.

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.126/155</p>
---	--	---

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

Allegato A (D.Lgs. 151/01)

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

- quelli previsti dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 345 e dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 262;
- quelli indicati nella tabella allegata al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303, per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni: durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto;
- i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante, durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.127/155</p>
---	--	---

- i lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del terreno e nella cura del bestiame: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto;
- i lavori di monda e trapianto del riso: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro

Allegato B (D.Lgs. 151/01) ELENCO NON ESAURIENTE DI AGENTI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'ART. 7

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

1. Agenti:

- a) agenti fisici: lavoro in atmosfera di sovrappressione elevata, ad esempio in camere sotto pressione, immersione subacquea;
- b) agenti biologici: toxoplasma; virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;
- c) agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.

2. Condizioni di lavoro: lavori sotterranei di carattere minerario

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

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

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

2. LAVORI OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

Le lavorazioni oggetto della valutazione sono quelle riportate all'art. 11 del testo unico:

- 1. Fermo restando quanto stabilito dall'articolo 7, commi 1 e 2, il datore di lavoro valuta i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all'allegato C, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.128/155</p>
---	--	---

2. il datore di lavoro è obbligato a informare le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate.

Allegato C (D. Lgs. 151/01) ELENCO NON ESAURIENTE DI AGENTI PROCESSI E CONDIZIONI DI LAVORO DI CUI ALL'ART. 11 (D. Lgs. 151/01)

A. Agenti

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

- a. colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;
- b. movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari;
- c. rumore;
- d. radiazioni ionizzanti;
- e. radiazioni non ionizzanti;
- f. sollecitazioni termiche;
- g. movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno sia all'esterno dello stabilimento, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attività svolta dalle lavoratrici di cui all'art. 1.

2. **Agenti biologici.** Agenti biologici dei gruppi di rischio da 2, 3 e 4 ai sensi dell'art. 268 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato XLVI del D. Lgs. 81/08.

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

- a) sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE, purché non figurino ancora nell'allegato II;
- b) agenti chimici che figurano nell'allegato XLII del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e) mercurio e suoi derivati;
- d) medicinali antimitotici;
- e) monossido di carbonio;
- f) agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.129/155</p>
---	--	---

B. Processi

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

C. Condizioni di lavoro

Lavori sotterranei di carattere minerario.

La tutela della sicurezza e salute si applica alle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato, e anche alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età. (Art. 7 testo unico)

3. DIVIETO DI ADIBIRE LE DONNE AL LAVORO

E' vietato adibire al lavoro le donne:

- a. durante i due mesi precedenti la data presunta del parto, salvo quanto previsto all'articolo 20;
- b. ove il parto avvenga oltre tale data, per il periodo intercorrente tra la data presunta e la data effettiva del parto;
- c. durante i tre mesi dopo il parto;
- d. durante gli ulteriori giorni non goduti prima del parto, qualora il parto avvenga in data anticipata rispetto a quella presunta. Tali giorni sono aggiunti al periodo di congedo di maternità dopo il parto.

Il divieto può essere anticipato quando si presentano situazioni gravosi o pregiudizievoli per le lavoratrici, così come indicato all'art. 17 del testo unico.

4. RIENTRO AL LAVORO

La ripresa dell'attività lavorativa può avvenire in diversi momenti:

Nei primi sette mesi dopo il parto

la lavoratrice non può essere esposta a lavori a rischio per il puerperio o l'allattamento.

Nei primi 12 mesi dopo il parto

la lavoratrice non può svolgere la propria attività in turno notturno (dalle ore 24.00 alle ore 6.00).

Periodi di riposo:

durante il 1° anno di vita del bambino la lavoratrice ha diritto a due periodi di riposo di un ora ciascuno. Il riposo è uno solo quando l'orario giornaliero di lavoro è inferiore a sei ore. I periodi di

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.130/155</p>
---	--	---

riposo sono considerati ore lavorative anche agli effetti della retribuzione e comportano il diritto della lavoratrice ad uscire dall'Azienda. In caso di parto plurimo i periodi di riposo sono raddoppiati.

Allattamento oltre al 7° mese:

in questo caso è consigliabile richiedere una certificazione del pediatra di libera scelta, rinnovabile periodicamente, da inviare al Medico Competente per la formulazione di un giudizio di idoneità che preveda la non esposizione ad attività lavorative a rischio per l'allattamento e che copra la durata dello stesso. Alla sospensione la lavoratrice verrà sottoposta a controllo sanitario per modificare il giudizio di idoneità.

5. PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

I pericoli e le situazioni correlate cui si possono trovare esposte le lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento sono i seguenti:

Condizioni Di Lavoro

Orari ed organizzazione del lavoro

L'affaticamento mentale e psichico, in genere, aumenta durante la gravidanza e nel periodo post natale a causa dei diversi cambiamenti, fisiologici e non, che intervengono.

A causa della crescente stanchezza che avvertono, alcune donne gestanti o che allattano possono non essere in grado di effettuare turni irregolari o serali, lavoro notturno, straordinario. L'organizzazione dell'orario di lavoro (compresi gli intervalli di riposo, la loro frequenza e i tempi stabiliti) può ripercuotersi sulla salute di una donna incinta e del nascituro, sul suo recupero dopo il parto o sulla sua capacità di allattare e può inoltre aumentare i rischi di stress e di patologie da stress. Inoltre, considerati i mutamenti della pressione sanguigna che possono verificarsi durante e dopo la gravidanza e il parto, la tipologia normale di pause sul lavoro può non essere adatta per le lavoratrici madri.

Carichi Postura

La fatica derivante dallo stare in piedi e da altre attività fisiche è stata spesso considerata tra le cause di aborti spontanei, parti prematuri e neonati sotto peso.

Mutamenti fisiologici nel corso della gravidanza (maggiore volume sanguigno e aumento delle pulsazioni cardiache, dilatazione generale dei vasi sanguigni e possibile compressione delle vene addominali o pelviche) favoriscono la congestione periferica durante la postura eretta.

Mentre se le lavoratrici in gestazione siedono a lungo immobili il riempimento venoso nelle gambe aumenta notevolmente e può provocare una sensazione di dolore e un edema.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.131/155</p>
---	--	---

Inoltre, è potenzialmente pericoloso lavorare in posti di lavoro ristretti e non sufficientemente adattabili, in particolare nelle ultime fasi della gravidanza, al crescente volume addominale. Ciò può determinare stiramenti o strappi muscolari e vengono in tal modo limitate la destrezza, l'agilità, il coordinamento, la velocità dei movimenti, la portata e l'equilibrio delle lavoratrici, con un rischio accresciuto d'infortunio.

Stress Professionale

Le lavoratrici gestanti e puerpere possono risentire in modo particolare dello stress professionale per vari motivi:

- durante e dopo la gestazione intervengono mutamenti ormonali, fisiologici e psicologici, in rapida successione, che possono accrescere la sensibilità allo stress, l'ansietà o la depressione in singole persone;
- una certa insicurezza finanziaria, emotiva e l'incertezza del posto di lavoro possono derivare dai cambiamenti nella situazione economica determinati dalla gravidanza, in particolare se ciò si rispecchia nella cultura del posto di lavoro;
- può essere difficile conciliare vita lavorativa e privata, in particolare in presenza di orari di lavoro lunghi, imprevedibili o che precludono una vita sociale oppure in presenza di altre responsabilità familiari.
- l'eventuale esposizione a situazioni che comportano violenza sul posto di lavoro.

Un ulteriore stress da lavoro può verificarsi se una donna ha avuto problemi nel corso di precedenti gravidanze (aborti spontanei, morti-natalità o altre anomalie) la sua paura potrebbe essere aumentata a causa della pressione dei colleghi di lavoro o di altre pressioni esercitate sul posto di lavoro.

Stando ad alcuni studi, allo stress è possibile fare risalire una più alta incidenza di aborti spontanei e una ridotta capacità di allattamento.

Agenti Fisici

Colpi, urti e vibrazioni

L'esposizione regolare a colpi, urti improvvisi contro il corpo o vibrazioni a bassa frequenza può accrescere il rischio di un aborto spontaneo. Mentre un'esposizione prolungata a vibrazioni che interessano il corpo intero possono accrescere il rischio di parto prematuro o di neonati sotto peso.

Rumore

L'esposizione prolungata a rumori forti può determinare un aumento della pressione sanguigna e un senso di stanchezza. Studi sperimentali hanno evidenziato che un'esposizione prolungata del

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.132/155</p>
---	--	---

nascituro a rumori forti può avere un effetto sulle sue capacità uditive dopo la nascita e che le basse frequenze sono maggiormente suscettibili di provocare danno.

Radiazioni Ionizzanti

Un'esposizione alle radiazioni ionizzanti comporta elevati rischi soprattutto per il nascituro. Sostanze contaminanti radioattive inalate o ingerite dalla madre possono passare nel latte e, attraverso la placenta, nel nascituro oppure determinare un'esposizione indiretta del bambino, tramite il contatto con la pelle della madre.

Sollecitazioni Termiche

Durante la gravidanza le donne sopportano meno il calore ed è più facile che svengano o risentano di stress termici, anche l'allattamento può essere pregiudicato a causa della disidratazione da calore. Analogamente temperature molto fredde possono essere pericolose per le gestanti e i nascituri.

Agenti Biologici

Molti agenti biologici che rientrano nei tre gruppi di rischio possono interessare il nascituro in caso di infezione della madre durante la gravidanza.

Essi possono giungere al bambino per via placentare mentre questo è ancora nell'utero oppure durante e dopo il parto nel corso dell'allattamento, a seguito dello stretto contatto fisico tra madre e bambino.

Agenti tipici che possono infettare il bambino in uno di questi modi sono il virus dell'epatite B, quello dell'epatite C, l'HIV (il virus dell'AIDS), l'herpes, la tubercolosi, la sifilide, la varicella e il tifo. La rosolia e la toxoplasmosi possono danneggiare il nascituro che può essere colpito anche da altri agenti biologici, ad esempio il citomegalovirus (un'infezione diffusa nella collettività umana) e la clamidia presente negli ovini.

Per la maggior parte dei lavoratori il rischio d'infezione non è più elevato sul posto di lavoro che nella vita quotidiana, ma in certe occupazioni l'esposizione alle infezioni è più probabile.

Agenti Chimici

Sono vietate le sostanze etichettate con le seguenti frasi di rischio:

R40: possibilità di effetti irreversibili

R45: può provocare il cancro R46: può provocare alterazioni genetiche ereditarie

R49: può provocare il cancro per inalazione

R61: può provocare danni ai bambini non ancora nati

R63: possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.133/155</p>
---	--	---

R64: possibile rischio per i bambini allattati al seno.

Analogamente per i preparati, quando essi contengano una sostanza a concentrazione maggiore, etichettata con le suddette frasi di rischio.

Alcuni agenti chimici inoltre possono penetrare attraverso la pelle ed essere assorbiti dal corpo con ripercussioni negative sulla salute, i rischi quindi, dipendono dal modo in cui esse sono utilizzate oltre che dalle loro proprietà pericolose.

L'assorbimento attraverso la pelle può avvenire a seguito di una contaminazione localizzata, ad esempio nel caso di uno schizzo sulla pelle o sugli indumenti, o, in certi casi, dall'esposizione a elevate concentrazioni di vapore nell'aria.

Mercurio e suoi derivati

I composti organici del mercurio possono avere effetti nocivi sul nascituro.

Da studi effettuati sugli animali e dall'osservazione di pazienti umani risulta che l'esposizione a mercurio durante la gravidanza può rallentare la crescita del nascituro, perturbare il sistema nervoso e determinare l'avvelenamento della madre e del nascituro in quanto il mercurio organico passa dal sangue al latte.

Piombo e suoi derivati

Tradizionalmente si associa l'esposizione delle gestanti al piombo con aborti e mortinatalità, ma non vi sono indicazioni del fatto che ciò valga ancora in presenza degli attuali standard di esposizione. Vi sono forti segnali del fatto che l'esposizione al piombo, sia intrauterina che post parto, determina problemi nello sviluppo, soprattutto a danno del sistema nervoso e degli organi emopoietici. Le donne, i neonati e i bambini in tenera età sono maggiormente sensibili al piombo che gli adulti maschi.

Il piombo passa dal sangue al latte. Questo fenomeno può costituire un rischio per il bambino nell'ipotesi in cui una donna subisca una forte esposizione prima della gravidanza e durante la stessa.

Movimentazione Manuale dei Carichi

La movimentazione manuale di carichi pesanti è rischiosa per la gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Il rischio dipende dallo sforzo, dal peso del carico, dal modo in cui esso viene sollevato e dalla frequenza con cui avviene il sollevamento durante l'orario di lavoro.

Con il progredire della gravidanza una lavoratrice incinta è esposta a un rischio maggiore di lesioni, Ciò è causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e da problemi posturali ingenerati dalla

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.134/155</p>
---	--	---

gravidanza avanzata. Vi possono essere inoltre rischi per le puerpere, ad esempio, dopo un taglio cesareo che può determinare una limitazione temporanea delle capacità di sollevamento e di movimentazione.

Le madri che allattano possono trovarsi a disagio a causa del maggiore volume dei seni e della loro maggiore sensibilità.

Lavori ai Videoterminali

I livelli di radiazione elettromagnetica che possono essere generati dai videoterminali non costituiscono un rischio significativo per la salute. Non occorrono quindi misure protettive speciali per tutelare la salute delle persone da tali radiazioni. Sono stati effettuati diversi studi scientifici e non è emersa nessuna correlazione tra gli aborti o le malformazioni dei neonati e l'attività svolta al videoterminale. Il lavoro ai videoterminali può comportare, quindi, solo rischi ergonomici e posturali.

5.14 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSE ALLE DIFFERENZE DI GENERE

Valutate tutte le attività svolte, avendo come riferimento le differenze di genere come previsto dall'art. 28 del D. lgs. 81/08, non sono stati evidenziati differenti livelli di rischio per gli uomini e per le donne.

5.15 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSE ALLE DIFFERENZA D'ETA'

Valutate tutte le attività svolte, avendo come riferimento le differenze di genere come previsto dall'art. 28 del D. lgs. 81/08, non sono stati evidenziati differenti livelli di rischio per l'età.

Vanno comunque rispettate le indicazioni relative alle idoneità da parte del medico competente

5.16 VALUTAZIONE DEI RISCHI CONNESSE ALLE DIFFERENZE DI PROVENIENZA

Tutti i lavoratori stranieri impiegati nel ciclo lavoratori dovranno essere in possesso del permesso di soggiorno e dovranno aver effettuato una formazione pratica.

La formazione deve essere adattata:

- alle conoscenze e alla capacità di apprendimento (Prima di iniziare la formazione è bene essere informati sulle conoscenze di cui dispone il nuovo assunto),
- alla formazione linguistica.

Allo stato attuale non sono presenti nell'organico aziendale lavoratori provenienti da altri paesi. Qualora dovessero essere presenti, si farà ben attenzione alla comprensione o meno della lingua italiana, al fine di adibirlo al lavoro e/o svolgere un'adeguata informazione/formazione.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.135/155</p>
---	--	---

5.17 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA STRESS LAVORO CORRELATO

La valutazione dei rischi da stress-lavoro correlato è effettuata in ottemperanza all'art. 28, co. 1 del D.Lgs. 81/08 secondo i contenuti dell'Accordo europeo dell'8 ottobre 2004, recepito con Accordo interconfederale il 9 giugno 2008.

La valutazione è programmata analizzando i fattori di rischio indicati all'art. 4 dell'Accordo citato e individuando le misure collettive e/o individuali, essenzialmente con riferimento alle aree dell'organizzazione e della comunicazione (formazione, informazione, organizzazione dei turni e orari di lavoro, ecc.), per prevenirlo, eliminarlo o ridurlo.

È stata programmata la valutazione dei rischi, secondo la proposta metodologica **metodo operativo completo di valutazione e gestione Versione 1.1 – ottobre 2010 elaborata dal Coordinamento SPISAL della provincia di Verona, rete di scuole per la sicurezza della provincia di Treviso, rete di scuole della provincia di Vicenza per la sicurezza**. Tale indagine verrà completata entro fine 2018.

5.18 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

Le atmosfere esplosive, possono essere definite come una miscela di aria (a condizioni atmosferiche) e sostanze infiammabili allo stato di gas, nebbie o polveri.

Infatti, le sostanze infiammabili e combustibili, come il gasolio e la benzina, sono da considerarsi come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva.

Nel valutare i rischi e le conseguenti misure preventive il datore di lavoro deve considerare:

- a) la probabilità e durata della presenza di atmosfere esplosive;
- b) la probabilità che le fonti di accensione, comprese le scariche elettrostatiche, siano presenti e divengano attive ed efficaci;
- c) le caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni;
- d) l'entità degli effetti prevedibili.

Misure tecniche organizzative e procedurali

Ai fini della prevenzione il datore di lavoro deve prevenire la formazione di atmosfere esplosive adottando misure tecniche e organizzative adeguate, nel caso in cui non sia possibile fare ciò o le condizioni sicurezza vengano a mancare, il datore di lavoro deve:

- Evitare l'accensione di atmosfere esplosive
- Attenuare gli effetti pregiudizievoli di un'esplosione.

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.136/155</p>
---	--	---

Per poter raggiungere i suddetti obiettivi il datore di lavoro prende i provvedimenti necessari affinché:

- a) dove possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori o di altri, gli ambienti di lavoro siano strutturati in modo da permettere di svolgere il lavoro in condizioni di sicurezza;
- b) negli ambienti di lavoro in cui possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori, sia garantito un adeguato controllo durante la presenza dei lavoratori, in funzione della valutazione del rischio, mediante l'utilizzo di mezzi tecnici adeguati.

In queste zone devono essere adottate protezioni apposite per le macchine eventualmente in movimento in prossimità delle stesse.

Formazione e informazione

Gli operatori specificamente adibiti a lavorare in zone a rischio specifico, debbono aver ricevuto adeguata informazione e formazione sulle procedure da adottare durante le attività nonché sulle procedure di emergenza ed evacuazione e sull'utilizzo dei mezzi di estinzione incendi.

STIMA DEL RISCHIO

In base alla probabilità di insorgenza di atmosfere esplosive possiamo classificare l'attività come un'area in cui non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile o, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata (in corrispondenza dei locali caldaia e in corrispondenza delle valvole di chiusura del combustibile).



Quindi l'attività non è classificabile nelle zone previste dall'allegato XLIX del D.Lgs.81/2008.

Il rischio di esplosione si ritiene basso in quanto in azienda sono presenti e attuate:

- corrette procedure di lavoro
- attività di informazione

Le attrezzature di lavoro sono installate secondo le norme tecniche e sono adeguate per le rispettive zone di installazione.

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.137/155</p>
---	--	---

5.19 RISCHIO PER L'INCOLUMITÀ DI SE STESSO E DI TERZI

VALUTAZIONE DEL RISCHIO SULLA PREVENZIONE DA INCIDENTI SUL LAVORO
ATTRIBUIBILI ALL'USO DI ALCOL E ALTRE SOSTANZE PSICOTROPE

Riferimenti normativi applicabili

- LEGGE 30/03/01, n. 125 Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati.
- Provvedimento d'intesa Stato - Regioni Unificato 30/10/07. Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza. (Repertorio atti n. 99/CU).
- Provvedimento Stato-Regioni 16/3/2006. Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche.
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Valutazione del rischio

In osservanza a quanto disposto dalle norme di riferimento richiamate, il datore di lavoro individua i dipendenti che esplicano una mansione a rischio identificata nella normativa vigente, da inviare al medico competente per la verifica dell'assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Criteri per definire le mansioni soggette a rischio verso terzi

Vista la normativa vigente ed in attesa che l'accordo Stato Regioni riveda le modalità e le condizioni per l'accertamento di alcol e tossicodipendenza, sono stati così definiti i criteri di individuazione del personale da sottoporre ad accertamenti per la verifica di alcol e tossicodipendenza

Tossicodipendenza

Si riporta di seguito l'elenco delle *“mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute dei terzi”* di cui l'“Allegato 1” del Provvedimento d'intesa Stato-Regioni del 30/10/07 **in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza**

1. Attività per le quali è richiesto un certificato d'abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:
 - a. impiego di gas tossici;
 - b. fabbricazione e uso di fuochi di artificio;

 <p>CMA Srl</p>	<p style="text-align: center;">Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p style="text-align: center;">“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.138/155</p>
---	--	---

c. direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari.

2. Mansioni inerenti le attività di trasporto:

- a. conducenti di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria C, D, E, e quelli per i quali è richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
- b. personale addetto direttamente alla circolazione dei treni e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario che esplici attività di condotta, verifica materiale rotabile, manovra apparati di sicurezza, formazione treni, accompagnamento treni, gestione della circolazione, manutenzione infrastruttura e coordinamento e vigilanza di una o più attività di sicurezza;
- c. personale ferroviario navigante sulle navi del gestore dell'infrastruttura ferroviaria con esclusione del personale di camera e di mensa;
- d. personale navigante delle acque interne con qualifica di conduttore per le imbarcazioni da diporto adibite a noleggio;
- e. personale addetto alla circolazione e a sicurezza delle ferrovie in concessione e in gestione governativa, metropolitane, tranvie e impianti assimilati, filovie, autolinee e impianti funicolari, aerei e terrestri;
- f. conducenti, conduttori, manovratori e addetti agli scambi di altri veicoli con binario, rotaie o di apparecchi di sollevamento, esclusi i manovratori di carri ponte con pulsantiera a terra e di monorotaie;
- g. personale marittimo di prima categoria delle sezioni di coperta e macchina, limitatamente allo Stato maggiore e sottufficiali componenti l'equipaggio di navi mercantili e passeggeri, nonché il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare, dei pontoni galleggianti, adibito ad attività off-shore e delle navi posatubi;
- h. controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
- i. personale certificato dal registro aeronautico italiano;
- j. addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
- k. addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci.
- l. collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;

 <p style="text-align: center;">CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.139/155</p>
---	--	---

3. Funzioni operative proprie degli addetti e dei responsabili della produzione, del confezionamento, della detenzione, del trasporto e della vendita di esplosivi.

Modalità di verifica dell'assenza di assunzione di sostanze PSICOTROPE e STUPEFACENTI

Il Datore di lavoro, prima di adibire un lavoratore alle mansioni comprese nell'elenco di cui all'Allegato 1 dell'Intesa Stato-Regioni 30/10/07 e D.M. 186/1990, qualunque sia il tipo di rapporto di lavoro, provvede a richiedere al medico competente gli accertamenti sanitari, comunicando periodicamente i nominativi dei lavoratori interessati.

Il medico provvederà, come da linee guida regionali, ad eseguire i necessari e pertinenti esami.

In sede di primo esame, qualora venga evidenziata una positività all'assunzione di stupefacenti da parte del lavoratore, il medico competente provvederà a comunicare al datore di lavoro la temporanea non idoneità alla specifica mansione a rischio e invierà il lavoratore al SERT per gli accertamenti di secondo livello. Nel caso, l'idoneità al lavoratore, sarà rilasciata limitatamente a quelle mansioni ritenute non a rischio per il contesto lavorativo.

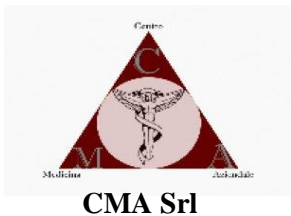
Nell'ipotesi il SERT accerti un uso occasionale di stupefacenti / sostanze psicotrope, e confermi l'assenza di tossico dipendenza, il medico competente valuterà sia un programma di monitoraggio per il lavoratore, sia il reinserimento nel contesto lavorativo. Diversamente, l'accertamento di tossico dipendenza implicherà la messa in aspettativa temporanea del lavoratore, a titolo cautelativo, e l'avvio ad un percorso di recupero.

La procedura è puntualizzata nell'informativa destinata ai lavoratori sotto la responsabilità del medico competente aziendale.

Divieto di Alcolici

A titolo esemplificativo si riportano di seguito le categorie su cui grava il DIVIETO di assunzione di alcolici, in osservanza alla Legge 125/2001 e Provvedimento Stato-Regioni 16/3/2006, come segue:

- Abilitati a lavori pericolosi (Gas tossici, Generatori vapore, Fochini, Fuochi artificiali, Vendita fitosanitari,
- Direzione tecnica e conduzione impianti nucleari, Manutenzione ascensori)
- Dirigenti e preposti controllo processi produttivi e sorveglianza sistemi sicurezza in impianti a rischio di incidenti rilevanti



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.140/155

- Preposti a lavori entro spazi con rischio di gas e vapori tossici o asfissianti ovvero infiammabili o esplosivi
- Mansioni sanitarie (Medici, Infermieri, Operatori socio-sanitari, Ostetriche, Anestesisti, Ferristi)
- Mansioni per l'infanzia o sociosanitarie (Vigilatrici d'infanzia, Infermiere pediatrico, Puericultrice, Addetto ai nidi, Mansioni sociali e sociosanitarie)
- **Insegnanti**
- Mansioni con porto d'armi
- Mansioni di trasporto (Carrellisti, Addetti guida con patente B,C,D,E, Taxi, Treni, Piloti, Navigazioni, Manovratori, Fari, Controllori volo, Guida macchine mv. terra e merci ...)
- Esplosivi
- Edilizia e Lavori quota > 2 m
- Capiforno e forni fusione
- Tecnici manutenzione nucleare
- Addetti esplosivi e infiammabili
- Mansioni in cave e miniere

Personale esposto

A titolo esemplificativo sono riportati nella seguente tabella, i gruppi omogenei di lavoratori assoggettati a possibili controlli su alcol e droghe:

MANSIONE	CONTROLLI ALCOL	CONTROLLI SOSTANZE PSICOTROPE
G1) Docente	SI	NO
G2) Collaboratore scolastico	NO	NO
G3) Addetti amministrativi	NO	NO

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i. AGGIORNAMENTO RISCHI SPECIFICI</p> <p>ISTITUTO COMPRENSIVO "ANGELO MARIA RICCI" DI RIETI Via XXIII Settembre - 02100 Rieti (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 1 Data 05/04/2017 Pag.141/155</p>
---	--	---

5.20 VALUTAZIONE DEI RISCHI INFORTUNISTICI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE RELATIVE ALLE ATTIVITÀ

NR. 1 ATTIVITÀ GENERICHE DI UFFICIO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Errata postura	Dolori muscolari e tendinei Cervicalgia	1 x 2 = 2	Mantenere la schiena ed il collo in posizione eretta il tavolo di lavoro deve essere mantenuto ad altezza adeguata il tavolo di lavoro deve essere mantenuto libero da materiale non necessario i mobili e gli arredi devono essere disposti in modo da consentire spostamenti agevoli	
Cavi delle apparecchiature elettriche che costituiscono intralcio Presenza di materiale accatastato sul pavimento	Urti, inciampi Traumi	1 x 2 = 2	Mantenere chiusi i cassetti delle scrivanie per evitare urti Rimuovere gli ostacoli eliminabili Posizionare le apparecchiature in modo che i cavi di alimentazione non provochino intralci Raccogliere i cavi elettrici e di trasmissione dati Evitare l'uso di prolunghe	
Presenza di fonti di innesco e materiale combustibile	Incendio Intossicazione da prodotti della combustione Ustioni	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti mozziconi di sigaretta In caso di incendio attenersi alle istruzioni indicate nel piano di emergenza Togliere tensione alle apparecchiature elettriche alla fine della giornata Evitare l'uso di prolunghe e di adattatori	
Cavi scoperti Imperizia nel utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati	Contatto diretto con parti in tensione Shock elettrico	1 x 2 = 2	Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione	
Uso improprio di oggetti taglienti	Tagli	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti vetri rotti o oggetti taglienti Non usare impropriamente forbici, temperini e tagliacarte Non lasciare forbici e temperini con le lame non protette sopra i tavoli	
Discomfort microclimatico	Disagio termico	1 x 2 = 2	Arieggiare periodicamente il locale Regolare i caloriferi e tenere sotto controllo l'umidità dell'aria Segnalare al personale preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento	
Insufficienti condizioni di illuminamento	Fatica visiva/ Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	Mantenere i dispositivi illuminanti puliti Mantenere le vetrate per l'illuminazione naturale pulite	



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.142/155

NR. 1 ATTIVITÀ GENERICHE DI UFFICIO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
NR. 2 ARCHIVIAZIONE, RICERCA E MOVIMENTAZIONE DI MATERIALE CARTACEO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Errata movimentazione di faldoni e risme di carta	Traumi dorso lombari da infortunio	1 x 2 = 2	<p><i>Dall'analisi delle attività è risultato che il massimo peso movimentabile manualmente corrisponde a circa 3 Kg e la movimentazione è saltuaria; pertanto non si configura il rischio da movimentazione manuale dei carichi.</i></p> <p>Quando si devono riporre o ritirare oggetti situati in alto, non inarcare la schiena, ma usare una scala di altezza adeguata.</p>	<i>Principali norme di sicurezza da osservare negli uffici</i>
Errato posizionamento del materiale sulle scaffalature	Traumi	1 x 2 = 2	<p>Adeguare la quantità ed la tipologia del materiale archiviato al numero e alla dimensione degli scaffali</p> <p>Non sovraccaricare gli scaffali</p> <p>Disporre il materiale in modo stabile sugli scaffali partendo dai piani più bassi</p> <p>Posizionare il materiale in modo che non sporga dalle scaffalature in modo pericoloso</p>	
Raggiungimento di ripiani sopraelevati con utilizzo di mezzi impropri	Traumi	1 x 2 = 2	<p>Utilizzare esclusivamente scale portatili a norma</p> <p>Non arrampicarsi su tavoli, cassetti aperti, sedie, etc. per raggiungere ripiani sopraelevati</p>	<i>Principali norme di sicurezza da osservare negli uffici</i>



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.143/155

NR. 3 UTILIZZO DI FOTOCOPIATRICI E STAMPANTI LASER E A GETTO D'INCHIOSTRO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Sostituzione cartuccia toner e inchiostro	Emissione di sostanze pericolose/ Irritazione delle vie respiratorie Contatto cutaneo con sostanze pericolose/ Irritazione mani	1 x 2 = 2	Le cartucce di inchiostro sono tutte sigillate per cui il rischio di contatto con tali sostanze è trascurabile MISURE COMPORTAMENTALI Aerare frequentemente i locali ove sono installate fotocopiatrici e stampanti laser Mantenere il libretto delle istruzioni tecniche nelle vicinanze delle macchine Seguire scrupolosamente le istruzioni per il cambio delle cartucce di inchiostro e toner presenti sul libretto d'uso e manutenzione degli apparecchi Non gettare le cartucce esaurite di toner e inchiostri tra i rifiuti ordinari In caso di contatto cutaneo accidentale con inchiostri lavare immediatamente la parte con acqua tiepida e sapone Evitare di toccare gli occhi con le mani	
NR. 4 UTILIZZO DEL VIDEOTERMINALE				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Attività statica e protratta	Dolori muscolari e tendinei Cervicalgia Disturbi oculari	1 x 2 = 2	MISURE COMPORTAMENTALI Assumere e mantenere una corretta postura sulla sedia Regolare l'altezza della sedia in modo tale che le gambe formino un angolo di 90° ed i piedi siano ben appoggiati a terra Richiedere, se può servire ad assumere una posizione più comoda, pedane poggia piedi regolabili Regolare l'altezza della sedia in modo tale da permettere l'appoggio delle mani sul tavolo di lavoro e di formare con le braccia un angolo retto Regolare lo schienale della sedia in modo tale da formare un angolo limitato tra i 90° ed i 110° Posizionare la tastiera in modo da lasciare libero un margine tale da permettere l'appoggio degli avambracci sul tavolo Collocare i documenti in modo da evitare movimenti impropri della testa e degli occhi Seguire scrupolosamente le istruzioni per il cambio delle cartucce di inchiostro e toner presenti sul libretto d'uso e manutenzione degli apparecchi Non gettare le cartucce esaurite di toner e inchiostri tra i rifiuti ordinari In caso di contatto cutaneo accidentale con inchiostri lavare immediatamente la parte con acqua tiepida e sapone Evitare di toccare gli occhi con le mani	



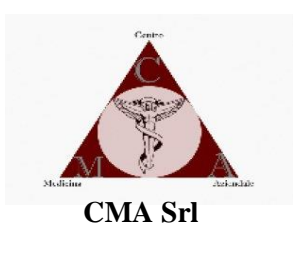
CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.144/155

NR. 3 UTILIZZO DI FOTOCOPIATRICI E STAMPANTI LASER E A GETTO D'INCHIOSTRO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Cattiva qualità dell'immagine sul video	Fatica visiva/ Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	MISURE COMPORTAMENTALI Pulire regolarmente il video con prodotti adeguati perché polvere e impronte possono impedire una corretta visione Regolare il video evitando eccessiva luminosità e mantenendo il giusto contrasto tra le scritte e lo sfondo Richiedere l'intervento di un tecnico se l'immagine presenta sfarfallamenti o non è stabile	
Condizioni sfavorevoli di illuminazione (abbagli, riflessi)	Fatica visiva/ Abbagliamento Cefalee Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	MISURE COMPORTAMENTALI Posizionare il monitor in modo che le fonti di luce lo colpiscano lateralmente così che non ci siano riflessi fastidiosi sullo schermo Regolare con le tende l'ingresso della luce naturale proveniente dalle finestre Posizionare le fonti di luce artificiale in modo da evitare riflessi e abbagliamenti Orientare ed inclinare lo schermo per eliminare eventuali riflessi sulla sua superficie	
Errato posizionamento del monitor rispetto agli operatori	Fatica visiva Abbagliamento/ Cefalee Affaticamento della vista Errata postura/ Dolori muscolari e tendinei	1 x 2 = 2	MISURE COMPORTAMENTALI Posizionare il monitor in modo che lo schermo si trovi a una distanza dall'operatore pari a circa 50-60 cm Posizionare il monitor in modo che il video si trovi ad altezza inferiore rispetto agli occhi	<i>Principali norme di sicurezza da osservare negli uffici</i>

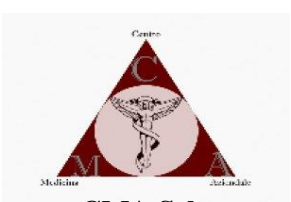


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.145/155

NR. 5 ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA IN AULA/INSEGNAMENTO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Errata postura	Dolori muscolari e tendinei Cervicalgia	1 x 2 = 2	Mantenere la schiena ed il collo in posizione eretta il tavolo di lavoro deve essere mantenuto ad altezza adeguata il tavolo di lavoro deve essere mantenuto libero da materiale non necessario i mobili e gli arredi devono essere disposti in modo da consentire spostamenti agevoli	
Cavi delle apparecchiature elettriche che costituiscono intralcio Presenza di materiale accatastato sul pavimento	Urti, inciampi Traumi	1 x 2 = 2	Mantenere chiusi i cassetti delle scrivanie per evitare urti Rimuovere gli ostacoli eliminabili Posizionare le apparecchiature in modo che i cavi di alimentazione non provochino intralci Raccogliere i cavi elettrici e di trasmissione dati Evitare l'uso di prolunghe	
Presenza di fonti di innesco e materiale combustibile	Incendio Intossicazione da prodotti della combustione Ustioni	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti mozziconi di sigaretta In caso di incendio attenersi alle istruzioni indicate nel piano di emergenza Togliere tensione alle apparecchiature elettriche alla fine della giornata Evitare l'uso di prolunghe e di adattatori	
Cavi scoperti Imperizia nel utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati	Contatto diretto con parti in tensione Shock elettrico	1 x 2 = 2	Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione	
Uso improprio di oggetti taglienti	Tagli	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti vetri rotti o oggetti taglienti Non usare impropriamente forbici, temperini e tagliacarte Non lasciare forbici e temperini con le lame non protette sopra i tavoli	



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.146/155

NR. 5 ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA IN AULA/INSEGNAMENTO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Discomfort microclimatico	Disagio termico	1 x 2 = 2	Arieggiare periodicamente il locale Regolare i caloriferi e tenere sotto controllo l'umidità dell'aria Segnalare al personale preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento	
Insufficienti condizioni di illuminamento	Fatica visiva/ Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	Mantenere i dispositivi illuminanti puliti Mantenere le vetrate per l'illuminazione naturale pulite	
Mansione che comporta particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la sicurezza dei terzi	- Lesioni anche gravi, dovuti ad incidenti stradali e/o ribaltamento del mezzo	1 x 4 = 4	- Attività di sorveglianza sanitaria - Formazione ed informazione	

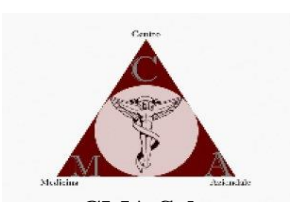


Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.147/155

NR. 6 ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA IN PALESTRA				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Cavi delle apparecchiature elettriche che costituiscono intralcio Presenza di materiale accatastato sul pavimento	Urti, inciampi Traumi	1 x 2 = 2	Mantenere chiusi i cassetti delle scrivanie per evitare urti Rimuovere gli ostacoli eliminabili Posizionare le apparecchiature in modo che i cavi di alimentazione non provochino intralci Raccogliere i cavi elettrici e di trasmissione dati Evitare l'uso di prolunghe	
Presenza di fonti di innesco e materiale combustibile	Incendio Intossicazione da prodotti della combustione Ustioni	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti mozziconi di sigaretta In caso di incendio attenersi alle istruzioni indicate nel piano di emergenza Togliere tensione alle apparecchiature elettriche alla fine della giornata Evitare l'uso di prolunghe e di adattatori	
Cavi scoperti Imperizia nel utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati	Contatto diretto con parti in tensione Shock elettrico	1 x 2 = 2	Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione	
Discomfort microclimatico	Disagio termico	1 x 2 = 2	Arieggiare periodicamente il locale Regolare i caloriferi e tenere sotto controllo l'umidità dell'aria Segnalare al personale preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento	
Insufficienti condizioni di illuminamento	Fatica visiva/ Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	Mantenere i dispositivi illuminanti puliti Mantenere le vetrate per l'illuminazione naturale pulite	



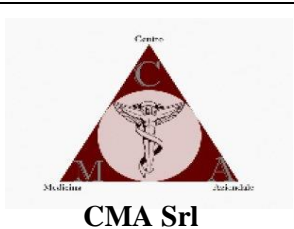
CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.148/155

NR. 6 ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA IN PALESTRA				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Rischio dovuti alle attrezzature utilizzate e/o attività fisiche effettuate	Traumi di varia entità (lievi contusioni, ecchimosi, ferite superficiali, ferite profonde, traumi scheletrici quali distorsioni, contusioni o fratture,	$1 \times 2 = 2$	Utilizzare attrezzature a norma ed in corretto stato di manutenzione	



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.149/155

NR. 7 VIGILANZA AL PIANO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Errata postura	Dolori muscolari e tendinei Cervicalgia	1 x 2 = 2	Mantenere la schiena ed il collo in posizione eretta il tavolo di lavoro deve essere mantenuto ad altezza adeguata il tavolo di lavoro deve essere mantenuto libero da materiale non necessario i mobili e gli arredi devono essere disposti in modo da consentire spostamenti agevoli	
Cavi delle apparecchiature elettriche che costituiscono intralcio Presenza di materiale accatastato sul pavimento	Urti, inciampi Traumi	1 x 2 = 2	Mantenere chiusi i cassetti delle scrivanie per evitare urti Rimuovere gli ostacoli eliminabili Posizionare le apparecchiature in modo che i cavi di alimentazione non provochino intralci Raccogliere i cavi elettrici e di trasmissione dati Evitare l'uso di prolunghe	
Presenza di fonti di innesco e materiale combustibile	Incendio Intossicazione da prodotti della combustione Ustioni	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti mozziconi di sigaretta In caso di incendio attenersi alle istruzioni indicate nel piano di emergenza Togliere tensione alle apparecchiature elettriche alla fine della giornata Evitare l'uso di prolunghe e di adattatori	
Cavi scoperti Imperizia nel utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati	Contatto diretto con parti in tensione Shock elettrico	1 x 2 = 2	Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione	
Discomfort microclimatico	Disagio termico	1 x 2 = 2	Arieggiare periodicamente il locale Regolare i caloriferi e tenere sotto controllo l'umidità dell'aria Segnalare al personale preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento	



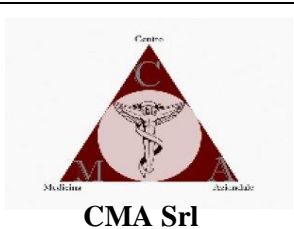
CMA Srl

Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
Ed: 1 Rev. 0
Data 11/10/2017
Pag.150/155

NR. 7 VIGILANZA AL PIANO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Insufficienti condizioni di illuminamento	Fatica visiva/ Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	Mantenere i dispositivi illuminanti puliti Mantenere le vetrate per l'illuminazione naturale pulite	



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi”
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.151/155

NR. 8		PULIZIA AMBIENTI DI LAVORO		
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Cavi delle apparecchiature elettriche che costituiscono intralcio Presenza di materiale accatastato sul pavimento	Urti, inciampi Traumi	1 x 2 = 2	Mantenere chiusi i cassetti delle scrivanie per evitare urti Rimuovere gli ostacoli eliminabili Posizionare le apparecchiature in modo che i cavi di alimentazione non provochino intralci Raccogliere i cavi elettrici e di trasmissione dati Evitare l'uso di prolunghe	
Presenza di fonti di innesco e materiale combustibile	Incendio Intossicazione da prodotti della combustione Ustioni	1 x 2 = 2	Non gettare nel cestino dei rifiuti mozziconi di sigaretta In caso di incendio attenersi alle istruzioni indicate nel piano di emergenza Togliere tensione alle apparecchiature elettriche alla fine della giornata Evitare l'uso di prolunghe e di adattatori	
Cavi scoperti Imperizia nel utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati	Contatto diretto con parti in tensione Shock elettrico	1 x 2 = 2	Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione	
Discomfort microclimatico	Disagio termico	1 x 2 = 2	Arieggiare periodicamente il locale Regolare i caloriferi e tenere sotto controllo l'umidità dell'aria Segnalare al personale preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento	
Insufficienti condizioni di illuminamento	Fatica visiva/ Cefalee Disturbi oculari Affaticamento della vista	1 x 2 = 2	Mantenere i dispositivi illuminanti puliti Mantenere le vetrate per l'illuminazione naturale pulite	
Rischio biologico dovuto al possibile contatto durante le operazione di pulizia	Possibilità di infezioni dovuto al possibile contatto con liquidi biologici	1 x 2 = 2	- formazione ed informazione - utilizzo di D.P.I. (guanti)	



Documento di Valutazione dei Rischi
D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.

"Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi"
 Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)

Cod. Doc. **SIC**
 Ed: 1 Rev. 0
 Data 11/10/2017
 Pag.152/155

NR. 8 PULIZIA AMBIENTI DI LAVORO				
VALUTAZIONE RISCHI		CALCOLO DEL LIVELLO DI RISCHIO (P x M)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ALLEGATI
Possibile fattore di rischio	Evento/Danno			
Rischio chimico	Possibilità di dermatiti allergiche da contatti, dermatiti irritative croniche Asma bronchiale, riniti	2 x 2 = 4	- formazione ed informazione - uso dei D.P.I. (mascherine, guanti)	<i>Valutazione del rischio chimico</i>

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.153/155</p>
---	--	---

6. D.P.I. forniti per gruppi omogenei/attività

G2 COLLABORATORI SCOLASTICI

Tipo di dispositivo	Norma tecnica di riferimento
Guanti	EN 388
Mascherina FFP2	EN 149
Scarpa antinfortunistica - antiscivolo	EN 345
Occhiali protettivi	EN 166

7. TABELLE RIASSUNTIVE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ADOTTATE

Le misure di prevenzione e protezione, vengono riassunte nelle seguenti attività:

- Formazione ed informazione (art. 36, 37 D.Lgs 81/2008), con corsi ed incontri frontali, volti ad illustrare la normativa, le procedure di emergenza, i rischi della attività e le procedure/istruzioni operative specifiche alle mansioni svolte;
- La fornitura dei D.P.I. specifici alle mansioni svolte, secondo i gruppi omogenei individuati
- La sorveglianza sanitaria, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs 81/2008 qualora venissero superati i valori d'azione relativi ai rischi specifici

8. GESTIONE DELLE EMERGENZE

8.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Come previsto dall' art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza. Sono stati, infatti:

- designati preventivamente 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;
- informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di

 <p>CMA Srl</p>	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.154/155</p>
---	--	---

contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

8.2 PRIMO SOCCORSO

Il datore di lavoro sentito il medico competente, tenuto conto della tipologia dell'attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio sulla base dei criteri previsti dal D.M. 388/2003 ha provveduto ad identificare il gruppo di appartenenza della propria azienda: **GRUPPO B.**

Il seguente schema illustra l'assetto organizzativo per assicurare l'intervento di Primo Soccorso nei luoghi di lavoro:

Luogo di lavoro	Incaricati di Primo Soccorso ai sensi art. 18 comma 1 lettera b) D.Lgs 81/2008 Atto di nomina da parte del DDL o Delegato	Attrezzature minime per gli interventi di pronto soccorso	Mezzi di comunicazione per attivazione del Servizio Sanitario Nazionale	Formazione specifica ai sensi DM 15/07/2003 n° 388 per aziende di categoria B
Plessi scolastici	Tramite atto di nomina/designazione	Cassetta di primo soccorso	Apparecchiature di comunicazione interna (telefonia fissa, telefonia mobile,)	Attestati di formazione specifica

8.3 PREVENZIONE INCENDI

Nei luoghi di lavoro aziendali sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell' art. 46 del D.Lgs. 81/08.

In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

Dalla valutazione puntuale del rischio di incendio, il luogo di lavoro è stato classificato come rischio medio.

Per la valutazione dettagliata del Rischio di Incendio, effettuata secondo lo stesso decreto 10 marzo 1998 e successive modifiche o integrazioni, si rinvia alla allegata relazione specifica.

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda secondo i criteri previsti nei decreti di cui all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.,

	<p>Documento di Valutazione dei Rischi D.Lgs n.81 del 9/04/2008 e s.m.i.</p> <p>“Istituto Comprensivo Statale Ferruccio Ulivi” Viale Manzoni, 17 - Poggio Moiano (RI)</p>	<p>Cod. Doc. SIC Ed: 1 Rev. 0 Data 11/10/2017 Pag.155/155</p>
---	--	---

9. PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' *art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.*, e precisamente:

- E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR.
- Si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico
- Sono stati rispettati i 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' stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte
- E' stata prevista a sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o lo è meno
- E' stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro
- E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- E' stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori
- Si provvederà all'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e ove possibile, ad adibirlo ad altra mansione
- Verrà effettuata l'adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- Verranno impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori
- E' stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- E' stata effettuata un'attenta 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. Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza
- E' stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.