Documento Aziendale di VALUTAZIONE DEI RISCHI

ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
e successive modifiche e integrazioni

SCUOLA ELEMENTARE PARITARIA
"CASA SAN GIUSEPPE"

Sede
Via Casa S. Giuseppe, 7 - 25050
RODENGO SAIANO (BS)
☏ 030 61 01 13 – 🖷 030 68 124 28
e-mail: casasgiuseppe.scuola@tiscali.it

DATA CERTA

INDICE

I RESPONSABILITÀ DEL DOCUMENTO ____ 5
II ATTESTAZIONE DI COLLABORAZIONE ____ 5
III ATTESTAZIONE DI CONSULTAZIONE/PRESA VISIONE ____ 5
IV LISTA DELLE REVISIONI ____ 5

1 DESCRIZIONE DELL'AZIENDA ____ 6

1.1 Identificazione dell'azienda ____ 6

1.2 Descrizione dell'attività e caratteristiche generali dei luoghi di lavoro ____ 8

1.3 Organizzazione e gestione del sistema di sicurezza aziendale, ovvero descrizione della struttura dedicata alla sicurezza (Servizio di Prevenzione e Protezione, Medico competente, Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, consulenze, supporti, mezzi) e funzionamento della struttura. ____ 9

1.4 Organigramma per la salute e la sicurezza dei lavoratori ____ 10

1.5 Linea di comando aziendale ____ 11

1.6 Numero e qualifiche dei lavoratori presenti ____ 12

1.7 Analisi Mansioni ____ 13

1.8 Analisi Mansioni che possono esporre i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento ____ 14

1.9 Appalti interni ____ 15

2 METODOLOGIA SEGUITA NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI ____ 16

2.1 Dichiarazione della politica e degli obiettivi del sistema di gestione della sicurezza ____ 16

2.2 Premessa ed intendimenti operativi ____ 17

2.3 Definizioni ____ 18

2.4 Impostazione della Valutazione del Rischio ____ 20

2.5 Definizione e classificazione dei rischi ____ 23

2.6 Criteri procedurali per la valutazione dei rischi ____ 26

2.7 Descrizione della lista dei rischi utilizzata per attività ____ 28

3 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE ____ 31

3.1 ANALISI DEL REGISTRO INFORTUNI ____ 31

3.2 RISCHI CONNESSI AD ADEMPIMENTI LEGISLATIVI ____ 34

1. SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO ____ 34
2. IMMOBILI – STRUTTURE ____ 34
3. IMPIANTI ELETTRICI ____ 35
4. IMPIANTI TERMICI ____ 35
5. APPARECCHI A PRESSIONE ____ 36
6. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO ____ 36
7. ATTIVITÀ DI PREVENZIONE INCENDI ____ 36
8. MACCHINE E ATTREZZATURE ____ 36
9. MANUTENZIONE ____ 36

3.3 RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI ____ 38

10. LUOGHI DI LAVORO ____ 38
11. LAVORI IN QUOTA (non presenti) ____ 39
12. SCALE PORTATILI ____ 39
13. MACCHINE: ____ 40
14. ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE OGGETTI ____ 41
15. IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI ____ 41
16. ELETTRICO (IMPIANTI E ATTREZZATURE) ____ 42
17. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO ____ 43
18. APPARECCHI A PRESSIONE ____ 43
19. APPARECCHI TERMICI ____ 44
20. MEZZI DI TRASPORTO (non presenti) ____ 45
21. INCENDIO ____ 45
22. ATMOSFERE ESPLOSIVE ____ 51

3.4 RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI ____ 53

23. CHIMICO ____ 53
24. AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI ____ 76
25. AMIANTO ____ 76
26. AGENTI BIOLOGICI ____ 76
27. QUALITA' DELL'ARIA ____ 78
28. RUMORE ____ 78
29. ULTRASUONI ____ 80
30. INFRASUONI ____ 80
31. VIBRAZIONI MECCANICHE ____ 80
32. CAMPI ELETTROMAGNETICI ____ 80
33. RADIAZIONI OTTICHE DI ORIGINE ARTIFICIALE ____ 81
34. MICROCLIMA ____ 81
35. ATMOSFERE IPERBARICHE ____ 82
36. CARICO DI LAVORO FISICO ____ 82
37. CARICO DI LAVORO MENTALE ____ 86
38. LAVORO AI VIDEO TERMINALI ____ 86

3.5 ALTRI RISCHI ____ 89

39. RISCHI PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E DELL'AMBIENTE ESTERNO ____ 89
40. ALCOOL E STUPEFACENTI ____ 89
41. LAVORO NOTTURNO ____ 92
42. LAVORO MINORILE ____ 92
43. SEGNALETICA DI SICUREZZA ____ 92

3.1 RISCHI PER GRUPPI DI LAVORO ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI _____ 94
44. STRESS LAVORO-CORRELATO _____ 94
45. STATO DI GRAVIDANZA _____ 95
46. DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI _____ 103

3.2 ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI _____ 105
47. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE DEL SISTEMA DI SICUREZZA _____ 105
48. FABBISOGNI INFORMATIVI, FORMATIVI E D'ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI _____ 107
49. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE _____ 109
50. CONTRATTI DI APPALTO _____ 111
51. EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO _____ 115
52. SORVEGLIANZA SANITARIA _____ 116
53. PROCEDURE DI SICUREZZA _____ 117

4 SCHEDE MANSIONI _____ 138

5 PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO _____ 143
1. ADEGUAMENTI NORMATIVI _____ 143
2. ADEGUAMENTI ORGANIZZATIVI/COMPORTAMENTALI _____ 145

6 ALLEGATI - documentazione _____ 146

7 MODELLI DI GESTIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA (cd-rom allegato) _____ 147

I Responsabilità del Documento

	Nome e cognome	Firma	Data
Datore di Lavoro	MARIA PAOLI (SUOR OLIVA)	Suor Oliva Maria Paoli	8/05/09
	MARIA CANU (SUOR TERESA)	Sr Canu Maria	10/9/13

II Attestazione di Collaborazione

	Nome e cognome	Firma	Data
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	DAVIDE DORDONI	CONAST - società cooperativa Sede Leg.: Via XX Settembre, 72 - 25121 Brescia Sede Operativa: Via Diaz, 17 - 25121 Brescia Telefono 030/3774422 - Fax 030/3774497 Partita I.V.A.: 01654890175	07/05/09
	FRANCESCA COVELLI		15/04/10
Medico Competente			

III Attestazione di consultazione/presa visione

	Nome e cognome	Firma	Data
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza *(obbligatorio)*			
Addetti al servizio di Prevenzione e Protezione *(facoltativo)*	ALESSANDRO ZUIN	CONAST - società cooperativa Sede Leg.: Via XX Settembre, 72 - 25121 Brescia Sede Operativa: Via Diaz, 17 - 25121 Brescia Telefono 030/3774422 - Fax 030/3774497 Partita I.V.A.: 01654890175	07/05/09
	ROSANGELA TRONCANA		07.05.09
Dirigenti *(facoltativo)*	SUOR VALERIA GONZINI	Suor Valeria Gonzini	08.05.09
Preposti *(facoltativo)*			

IV Lista delle Revisioni

Revisione	Data
1	**05 aprile 2004**
2	**06 aprile 2009**

1 DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

1.1 Identificazione dell'azienda

NOME AZIENDA	**Scuola Elementare Paritaria "Casa San Giuseppe"**
Tipo di attività	Scuola Primaria
Datore di lavoro	**Maria Paoli (Suor Oliva)**
Dirigenti	**Valeria Gonzini (Suor Valeria)**
Preposti	
Sede	Via Casa S. Giuseppe, 7 – RODENGO SAIANO (BS)
Telefono	030.61 01 13
FAX	030.68 124 28
E – MAIL	casasgiuseppe.scuola@tiscali.it
Costruzione	Primo '900
Superficie al coperto	Piano terra circa 800 m2 Piano primo circa 475 m2
N. Locali/piani	14 + 4 bagni al piano terra 8 + 1 bagno al piano primo
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)	Davide Dordoni (Conast Società Cooperativa BS)
Addetti al servizio di prevenzione e protezione	Alessandro Zuin Rosangela Troncana
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.)	
Medico Competente	

Lavoratori operanti presso l'azienda

Tipologia	*Numero*	*Computati* *(art. 4 D.Lgs. 81/08)*
Dipendenti full time (t. ind.)	7	Si
Dipendenti part time (t. ind.)	5	Si
Dipendenti full time (t. det.)	0	Si
Dipendenti part time (t. det.)	2	Si
Dipendenti t. det. in sostituzione di altri lav.	0	No
TOTALI	14	
TOTALI COMPUTATI Ai fini della determinazione del numero di lavoratori dal quale il D.Lgs. 81/08 fa discendere particolari obblighi	14	

Orario di lavoro	7.30 / 18.30 tutti i feriali

Attività di prevenzione incendi (D.M. 16/02/82)	**N° 85 – "**Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti" **N° 91 -** "Impianti di Produzione Calore Alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/H" (centrale termica a metano) **N° 91 -** "Impianti di Produzione Calore Alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/H" (centrale termica a gasolio)		
Classe di rischio d'incendio	**MEDIO**		
Addetto al servizio di Primo Soccorso	VALENTINA AZZINI		
Addetti alla squadra Antincendio			
Classe di rischio PS (Decreto 15 luglio 2003, n. 388)	**Codici Tariffa**	**Indice di frequenza inabilità permanente**	**Numero addetti**
	0211 ausiliarie	2.54	5
	0721 insegnanti	0.72	6
	– ***Gruppo B*** *aziende o unita' produttive con **tre o piu' lavoratori** che non rientrano nel gruppo A.*		

1.2 Descrizione dell'attività e caratteristiche generali dei luoghi di lavoro

L'edificio che ospita la scuola elementare è stato costruito nel 1909. Lo stabile è di proprietà della Congregazione delle Suore di Santa Marta. Esse risiedono nella struttura e condividono parte dei locali con la scuola elementare.

La superficie coperta utilizzata ai soli fini scolastici è, a piano terra, di circa 800 mq., mentre al primo piano è di circa 475 mq.

L'ingresso principale dell'istituto è nello stabile che si estende alla sinistra del passaggio carraio. Si accede tramite una porta d'ingresso che immette in un lungo corridoio sul quale si affacciano tre aule scolastiche e la sala professori. Tramite un passaggio più stretto si entra nei bagni suddivisi per maschi e femmine.
La palestra è trasversale rispetto al corridoio d'ingresso. Dalla palestra a sinistra si accede nell'atrio delle scale che conducono al primo piano sul quale di affaccia un'aula speciale e un'aula didattica.
Proseguendo dalla palestra tramite uno stretto corridoio si transita verso tre refettori distinti. Di fronte al corridoio, nello stabile parallelo a quello d'ingresso, si trova la cucina e la dispensa. È presente un corridoio di passaggio che immette nei locali privati della abitazione delle suore.

Al primo piano, sul disbrigo di un piano ammezzo, si affaccia una aula didattica e un'aula speciale. Tramite ampia scalinata di va nella zona ricreativa sulla quale si affaccia un'aula, e tramite lungo corridoi si accede a tre aule didattiche con i servizi igienici sulla sinistra ed in fondo sulla destra ad un'aula per audiovisivi. Parallela a quest'ultima aula, da un lato c'è un passaggio privato delle suore che conduce agli appartamenti, dall'altro lato la terrazza dotata di scala di sicurezza esterna che conduce nel parco di proprietà delle suore.

Sono presenti due Centrali Termiche entrambe di potenza termica superiore ai 116 KW, una a metano, posta nei pressi della cucina, l'altra a gasolio, posta in locale autonomo nel retro dello stabile d'ingresso alla scuola. Tale caldaia a gasolio serve tutta la scuola elementare, mentre l'altra serve sia lo stabile delle suore che la cucina e la dispensa.

Nella scuola trovano posto 135 alunni di scuola primaria iscritti nell'anno scolastico 2008/2009.

All'esterno della struttura si trovano ampi spazi di gioco e di ricreazione.

1.3 Organizzazione e gestione del sistema di sicurezza aziendale, ovvero descrizione della struttura dedicata alla sicurezza (Servizio di Prevenzione e Protezione, Medico competente, Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, consulenze, supporti, mezzi) e funzionamento della struttura.

Per gestire e coordinare la tutela della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro è stato istituito il Servizio di Prevenzione e Protezione: un insieme di persone, sistemi e mezzi interni e esterni all'azienda, finalizzato all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali.

Il Responsabile di tale servizio (ai sensi del D.Lgs. 81/08) è designato all'assolvimento dei seguenti compiti:

a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrita' degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;

b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure;

c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attivita' aziendali;

d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;

e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonchè alla riunione periodica di cui all'articolo 35;

f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36.

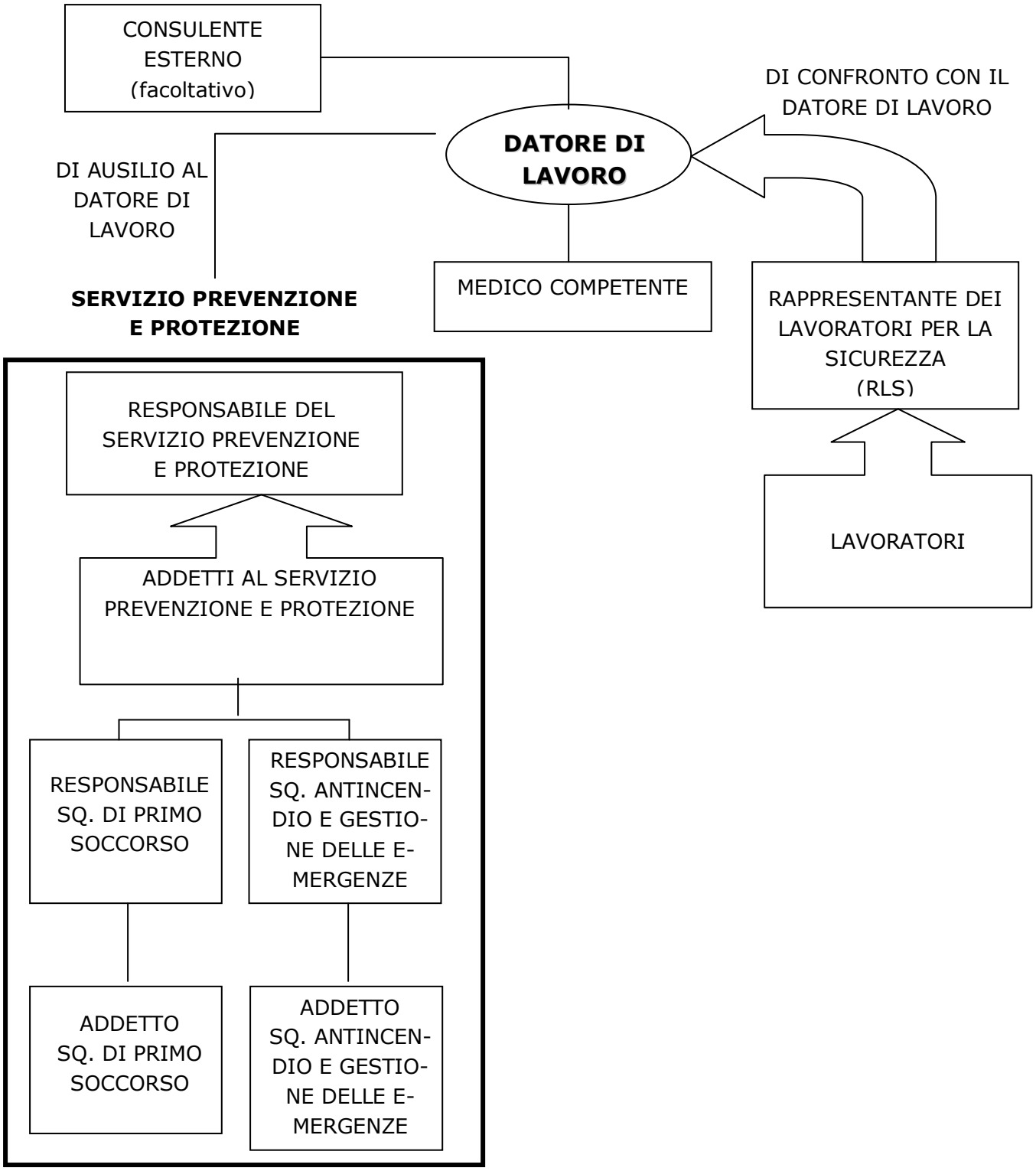
I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione è presieduto e coordinato dal sig. Dordoni Davide del CONAST - Società Cooperativa di Brescia.

L'RSPP è responsabile della gestione delle procedure del sistema di sicurezza, nonché della formazione dei preposti, dell'organizzazione della sorveglianza sanitaria e delle relazioni con il consulente esterno.

La scuola nello svolgimento dei compiti di cui all'art. 33 D.Lgs. 81/08, nell'applicazione delle procedure di sicurezza e per tutto quanto attiene in generale all'implementazione del Sistema di Sicurezza, si avvale dell'assistenza del CONAST - Società Cooperativa di Brescia.

1.4 Organigramma per la salute e la sicurezza dei lavoratori



1.5 Linea di comando aziendale

Figura	*Definizioni (D.Lgs. 81/08)*	*Nom*
Datore di lavoro	*il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.*	Maria Paoli
Dirigenti	*persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.*	Suor Valeri
Preposti	*persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.*	
Soggetti delegati di obblighi per la sicurezza	***Delega di funzioni*** *La delega di funzioni da parte del datore di lavoro, ove non espressamente esclusa, è ammessa con i seguenti limiti e condizioni:* *a) che essa risulti da atto scritto recante data certa;* *b) che il delegato possegga tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;* *c) che essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;* *d) che essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate.* *e) che la delega sia accettata dal delegato per iscritto* *2. Alla delega di cui al comma 1 deve essere data adeguata e tempestiva pubblicità.* *3. La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite. La vigilanza si esplica anche attraverso i sistemi di verifica e controllo di cui all'articolo 30, comma 4.*	

1.6 Numero e qualifiche dei lavoratori presenti

N.	Nome e cognome	Orario di lavoro	Mansione	Data di nascita	P
1.	Azzani Cristiana	h. 24	Insegnante	25/10/74	I
2.	Azzini Valentina	h. 24	Insegnante	28/09/81	I
3.	Bariselli Elisa	h. 24	Insegnante	30/04/81	I
4.	Colombo Suor Luciana	h. 24	Insegnante	15/01/53	I
5.	Frassine Miriam	h. 24	Insegnante	07/05/77	I
6.	Gallerini Stafania	h. 12	Insegnante	21/03/81	I
7.	Giaconia Elena	h. 24	Insegnante	21/06/81	I
8.	Gonzini Suor Valeria	h. 16	Insegnante	30/08/40	I
9.	Mometti Monica	h. 20	Insegnante	23/03/84	I
10.	Gatti Giuliana	h. 30	Operaia	08/11/64	I
11.	Orlandi Loretta	h. 35	Operaia	23/01/61	I
12.	Parzani Teresina	h. 28	Operaia	28/05/53	I
13.	Pedersoli Sonia	h. 25	Operaia	20/10/60	I
14.	Schiavone Nadia	h. 30	Operaia	15/01/61	I

1.7 Analisi Mansioni

Insegnanti scuola primaria

Si occupano della gestione di circa 135 bambini aventi età compresa tra i 6 anni e i 12 anni.
L'attività svolta è quella educativa all'interno della sezione.
Le mansioni sono riconducibili ad attività didattiche e ludico - educative a tavolino ed a laboratori per lo sviluppo della manualità e, in generale, di tutti i sensi dei bambini.
La mansione è svolta per almeno metà dell'orario lavorativo in posizione seduta.
Previsto il controllo dei bambini nelle attività ricreative all'interno e all'esterno della struttura.
Le insegnanti non utilizzano prodotti chimici, se non saltuariamente per detergere i tavoli.
I rischi rilevabili nella mansione sono:

→ un minimo rischio biologico a causa del possibile contatto con liquidi organici (vomito o sangue),
→ un minimo rischio dovuto al rumore provocato dai bambini.

Cuoche

Svolgono le normali operazioni in cucina di preparazione cibi.
Il lavoro viene svolto sempre in posizione eretta davanti al banco di lavoro dove vengono tagliate le carni per la preparazione alla cottura oppure davanti ai fornelli o al forno per la cottura vera e propria del cibo.
Nello svolgimento del lavoro, sovente utilizzano macchinari, quali affettatrici, robot da cucina, ecc. e attrezzi manuali pericolosi e affilati, quali coltelli, forbici, ecc.
La mansione prevede:

→ preparazione cibi (primi, secondi, ecc.),
→ pulizia cucina e refettorio,
→ pulizia attrezzature da cucina (pentolame, coltelleria, ecc.),

Non trascurabile appare la movimentazione manuale dei carichi in quanto devono essere spostati carichi aventi anche peso superiore a 15 kg.
All'interno della struttura per diminuire il rischio di patologie a carico della colonna vertebrale, vengono utilizzati carrelli manuali per facilitare il trasporto delle merci.

Frequenti tipi di infortunio del settore sono:

1. USTIONE per contatto con parti calde di impianti e con liquidi ad alta temperatura:
2. LESIONE MUSCOLO-SCHELETRICA causati dalla movimentazione dei carichi disagevoli, da posizioni disagevoli (es. spostamento di un peso dal pavimento al piano di lavoro, dal posizionamento delle placche nei bagnomaria, dal trasporto di contenitori, dal lavaggio pentole, ecc.).
3. CONTUSIONE, DISTORSIONE, FRATTURA: lesioni e contusioni dovute alla caduta di contenitori e confezioni da scaffali, schiacciamenti, cadute degli operatori stessi per scivolamenti su pavimenti imbrattati da sostanze viscide (detersivi, sostanze grasse, ecc).

4. IRRITAZIONE APPARATO RESPIRATORIO da inalazione causata dalla miscela di prodotti detergenti e/o sgrassanti per la pulizia o dal loro utilizzo su superfici molto calde.
5. DERMATITE DA CONTATTO per l'uso incauto e/o improprio dei prodotti di pulizia e di quelli più specificatamente legati alle attrezzature di supporto alle lavorazioni.
6. CESOIAMENTO: quando un'attrezzatura in moto chiude un'apertura contro cui è possibile venga a trovarsi una parte del corpo dell'operatore (carrelli elevatori, confezionatrici, brasiere, ecc.).
7. AFFERRAMENTO: quando parti rotanti presentano sporgenze sulla loro superficie, tratti di alberi anche lisci sporgono dalle macchine o dai supporti.
8. TAGLIO: particolarmente frequenti le ferite da taglio agli arti superiori provocate da attrezzature come il segaossa e le affettatrici, dal contatto accidentale con parti taglienti durante le operazioni di pulizia, dal taglio manuale di carni e verdure.
9. FOLGORAZIONE DA CORRENTE: è causata prevalentemente dal contatto accidentale con conduttori in tensione.

Ausiliarie

Svolgono la normale mansione di pulizia dei locali in cui operano: pulizia pavimenti, vetri, arredi, servizi igienici, ecc.
Il lavoro viene svolto esclusivamente in posizione eretta con l'utilizzo di attrezzi manuali quali scope, spazzettoni, mocio, ecc.
Per la pulizia dei pavimenti è previsto l'uso di un aspirapolvere.
In genere utilizza prodotti chimici diluiti in acqua o allo stato puro.
È previsto il lavaggio di biancheria. È presente la lavatrice.
La movimentazione manuale dei carichi è spesso non trascurabile ed è ascrivibile in particolare al sollevamento di secchi.
Occasionalmente le addette possono essere chiamate alla pulizia di vetri alti o di zone a quota superiore a 2,00 metri.
La mansione comporta il trasporto dei rifiuti al cassonetto.

1.8 Analisi Mansioni che possono esporre i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento

Non sono presenti all'interno della Scuola Primaria mansioni che possono esporre i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

1.9 Appalti interni

Presso la scuola sono effettuati interventi da ditte esterne a fronte di richieste di esecuzione di opere di manutenzione ordinaria e straordinaria. A seconda dell'esigenza sono chiamati ad intervenire con maggior frequenza le seguenti ditte, divise per settori di competenza con indicazione dell'attività.

MACCHINE – ATTREZZATURE

DITTA	SEDE	ATTIVITÀ
BRESCIA CLIMA DI ABRAMI M.	Castenedolo (BS)	Manutenzione impianti di riscaldamento e produzione acqua calda
BONTEMPI PIETRO & C.	Rodengo Saiano (BS)	Manutenzione Impianto e-lettrico
CAGLIO P. GIULIO	Concesio (BS)	Manutenzione impianti e-stinguenti

APPALTI - VARIE – CONSULENZE

DITTA	SEDE	ATTIVITÀ
CONAST Società Cooperativa	Brescia	Assunzione incarico RSPP Consulenza in materia di sicurezza nei luoghi di lavo-ro

2 METODOLOGIA SEGUITA NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1 Dichiarazione della politica e degli obiettivi del sistema di gestione della sicurezza

Il presente Documento di valutazione dei rischi, intende essere un manuale operativo a disposizione dell'azienda come strumento di prevenzione infortuni e malattie professionali.

Attraverso il periodico aggiornamento dello stesso, mediante procedure di audit (analisi documentate, confronto con gli "attori" aziendali della prevenzione, ricerca di congruenze) e la formazione del personale, si mira a prevenire i rischi sul lavoro partendo dalla valutazione degli stessi, acquisendo la capacità di analizzare le criticità del sistema organizzativo aziendale in tema di salute e sicurezza.

Gli obiettivi prefissati sono quelli di assicurarsi che la salute e la sicurezza dei lavoratori, in ciascun posto di lavoro, sia garantita per tutte le attività e le mansioni da essi svolte, limitando il numero e la gravità degli infortuni, informando e formando tutto il personale interno ed esterno e creando, infine, una serie di procedure per la gestione della sicurezza dei lavori in appalto affidati a personale esterno.

Le azioni in programma sono orientate ad implementare un processo di formazione sul campo attraverso momenti organizzati d'apprendimento, che si dovranno tradurre nella capacità del personale di produrre un rapporto di audit ai responsabili del sistema sui punti di forza e di debolezza dell'organizzazione della sicurezza aziendale.

Fondamentale risulta garantire che i provvedimenti di prevenzione, i metodi di lavoro e di assistenza, ritenuti necessari e attuati a seguito della valutazione dei rischi, siano tali da consentire un miglioramento del livello di protezione dei lavoratori, in rispetto alle esigenze della sicurezza e della salute.

Con l'installazione di un sistema gestionale completo e strutturato nel campo dell'Igiene e Sicurezza del Lavoro si vuole assicurare una completa visione politica e strategica della materia, consentendo la predisposizione degli strumenti organizzativi e dei supporti gestionali adeguati, offrendo gli strumenti per valutare lo stato di fatto, pianificare e programmare le azioni correttive e di miglioramento, assicurando che vengano svolte le attività di informazione e formazione, garantendo il sistema dei controlli e l'attenzione dell'alta direzione.

Riassumendo, si intende garantire che:

- il rischio di incidenti rilevanti, inteso come combinazione della probabilità di occorrenza e della gravità degli effetti, sia il minimo ragionevolmente perseguibile con l'attuale stato della conoscenza e della tecnologia;

- il rispetto delle Leggi vigenti in materia, le norme, le specifiche e gli standard nazionali ed internazionali sia costantemente assicurato;
- sia seguita puntualmente l'evoluzione legislativa e normativa in tema di sicurezza adeguandosi tempestivamente alle nuove prescrizioni;
- si possa dimostrare il costante impegno in tema di tutela della sicurezza, della salute e dell'ambiente sia nei riguardi delle Autorità che della popolazione;
- si conduca l'esercizio in modo da assicurarne la compatibilità con la tutela della sicurezza, della salute e dell'igiene, minimizzando l'impiego di risorse e la produzione di rifiuti.
- tutti i lavoratori siano informati, formati ed addestrati ad operare con piena cognizione dei rischi potenziali connessi con le attività;
- vengano utilizzati, manipolati, immagazzinati, distribuiti e smaltiti i prodotti e gli ausili secondo le prescrizioni aziendali;
- si introducano e si applichino procedure di sorveglianza al fine di controllare la realizzazione della presente politica anche attraverso la conduzione di audit periodici volti alla verifica dell'efficienza e dell'adeguatezza delle misure adottate per la gestione di situazioni di emergenza;
- vi sia la predisposizione di misure atte a garantire che tutte le aziende che lavorano per conto della ditta adottino comportamenti, prassi e procedure coerenti con i principi definiti nella presente politica.

2.2 Premessa ed intendimenti operativi

Il D.Lgs. 81/08, innovando la precedente legislazione in materia, ha introdotto una nuova concezione della tutela dell'integrità della salute dei lavoratori, basata sul principio della autotutela personale, attraverso lo sviluppo di una coscienza personale della sicurezza.
Il processo della valutazione dei rischi (prima misura per l'eliminazione dei rischi) è completo solo quando è stato ottenuto attraverso la partecipazione dei lavoratori; il loro coinvolgimento diretto nell'individuazione dei pericoli, dei rischi e delle misure di prevenzione e protezione è basilare per instaurare quell'educazione e cultura della sicurezza, unico fattore che può effettivamente mutare gli errati atteggiamenti e comportamenti dei lavoratori.
L'obiettivo di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori è perseguibile attraverso l'integrazione della prevenzione oggettiva con quella soggettiva.
Intendiamo come *prevenzione oggettiva* la predisposizione di mezzi tecnici, di misure e dispositivi atti a eliminare fonti di rischio, mentre la *prevenzione soggettiva* è il fondamentale apporto di informazione ed educazione del personale.
Il presente manuale intende seguire quanto richiesto dalla normativa comunitaria inserendo, come aspetto basilare, la prevenzione soggettiva, da applicarsi successivamente all'oggettiva, in modo tale da coprire anche quei *rischi residui,* che sono da rilevarsi nei comportamenti, nella formazione ed educazione dei lavoratori.

2.3 Definizioni

Ai sensi dell'art.2 del D.lgs. 81/08 si possono definire i seguenti termini:

«**azienda**»: *il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;*

«**responsabile del servizio di prevenzione e protezione**»: *persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;*

«**addetto al servizio di prevenzione e protezione**»: *persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di cui alla lettera l);*

«**medico competente**»: *medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;*

«**rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**»: *persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;*

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

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

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

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

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

«**pericolo**»: *proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;*

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

«**unità produttiva**»: *stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;*

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

«**informazione**»: *complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;*

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

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

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

2.4 Impostazione della Valutazione del Rischio

Di seguito si forniscono gli elementi da prendere in considerazione per l'impostazione dei criteri operativi per la valutazione dei rischi nelle realtà.

Per **rischio in ambiente di lavoro** si intende l'esposizione a potenziali fonti di pericolo per la sicurezza e la salute del personale in relazione allo svolgimento dell'attività lavorativa.
Il **rischio lavorativo** deriva dall'interazione tra una fonte di pericolo e l'esposizione a questa della persona nello svolgimento del lavoro, in quanto è la presenza contemporanea dei due elementi, presenza di un pericolo ed esposizione della persona, che può provocare un danno alla persona coinvolta.
La **valutazione del rischio** così come definito dal D. Lgs. 81/08, va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni, conoscitive ed operative, che devono essere attuate per stimare il rischio di esposizione alle fonti di pericolo per la salute e la sicurezza del personale.

La valutazione del rischio è pertanto un'operazione complessa che richiede necessariamente, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, una serie di operazioni che devono prevedere:

a) l'identificazione delle fonti di pericolo presenti nel ciclo lavorativo
b) l'individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione
c) la stima dell'entità dei rischi di esposizione in relazione alle attività lavorative svolte.

Al termine si possono ottenere le seguenti conclusioni:

- assenza di rischi;
- presenza di esposizione controllata entro limiti normativi di accettabilità;
- presenza di un rischio di esposizione che richieda interventi correttivi.

Nel primo caso non sussistono problemi connessi con lo svolgimento dell'attività lavorativa.
Nel secondo caso la situazione deve essere mantenuta sotto controllo periodico.
Nel terzo caso si dovranno attuare gli interventi necessari per la prevenzione e la protezione secondo una scala di priorità.

Il Documento di valutazione dei rischi, secondo quanto dettagliatamente specificato all'art. 28 del D.Lgs. 81/08, deve contenere:

a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Nell'intento di fornire al Datore di Lavoro un aiuto nell'impostazione della programmazione nel tempo delle misure di prevenzione e protezione, si fornisce al termine del documento una tabella contenente tutti gli interventi richiesti elencati per priorità di entità di danno, secondo il nostro parere soggettivo comprensiva delle persone deputate ad eliminare/ridurre i rischi.
La metodologia, assolutamente soggettiva e non scientifica, secondo la quale si giunge a stabilire le priorità di alcuni interventi rispetto ad altri si basa sull'identificazione per ciascuna misura, in riferimento al rischio sul quale intervengono, due diversi fattori:

- la probabilità dell'evento infortunistico,
- il danno che tale accadimento può generare.

Si definisce, così, la **scala delle Probabilità** che fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata ed il danno ipotizzato.

Valore	Livello	Definizioni/Criteri
4	**Altamente probabile**	• Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. • Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in Aziende simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali dell'Azienda, ASL, ISPESL, etc.) • Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Azienda.
3	**Probabile**	• La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. • E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. • Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda.
2	**Poco probabile**	• La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. • Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. • Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	**Improbabile**	• La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. • Non sono noti episodi già verificatisi. • Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

La scala di **gravità del Danno**, chiama invece in causa la competenza di tipo sanitario e fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica.

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

Il rischio viene automaticamente graduato mediante la seguente formula:

$$R = P \times D$$

e può essere rappresentato graficamente nella tabella successiva, permettendo così di poter identificare una scala di priorità degli interventi.

R > 8	**Azioni correttive indilazionabili**
4 ≤ R ≤ 8	**Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza**
2 ≤ R < 4	**Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve - medio termine.**
R = 1	**Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione**

Dato l'insieme delle considerazioni esposte, appare quindi necessario che l'espletamento di intervento di valutazione dei rischi sia condotto secondo linee guida che prevedano criteri procedurali precisi, tali da garantire uno svolgimento omogeneo delle varie fasi operative che costituiscono il processo di valutazione dei rischi.

Occorre inoltre sottolineare come ***la valutazione dei rischi non sia una attività da eseguirsi una tantum, ma un processo dinamico.***

È necessario, infatti, procedere alla revisione e al riesame della valutazione stessa in quanto, come precisa anche l'art. 29 del D.lgs. 81/08:
"La valutazione e il documento […] debbono essere rielaborati, […], in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.
A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

2.5 Definizione e classificazione dei rischi

I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi nelle seguenti categorie:

1. RISCHI CONNESSI AD ADEMPIMENTI LEGISLATIVI: si valuta lo stato di applicazione della normativa antinfortunistica, il cui rispetto, oltre a evitare pesanti sanzioni, è prerequisito all'applicazione del D.Lgs. 81/08; nell'ambito dell'analisi vengono proposti gli eventuali interventi di adeguamento necessari.

2. RISCHI PER LA SICUREZZA o rischi di natura infortunistica: quelli responsabili del verificarsi o meno di incidenti o infortuni ovvero di danni o menomazioni fisiche subite dalle persone addette alle attività lavorative in conseguenza ad un impatto fisico-traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.)

3. RISCHI PER LA SALUTE o rischi igienico-ambientali: quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione di fattori ambientali di rischio di natura chimica, fisica o biologica dell'ambiente, con conseguente esposizione del personale addetto.

4. ALTRI RISCHI: trattasi di rischi non catalogabili nelle classificazioni di cui ai punti 2 e 3 e non necessariamente riguardanti la salute dei lavoratori ma anche di persone/attività esterne all'azienda (ambiente, popolazione esterna, ecc.).

5. RISCHI PER GRUPPI DI LAVORO ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI: trattasi di rischi non catalogabili nelle classificazioni di cui ai punti 2 e 3 e che riguardano solamente alcuni gruppi lavorativi esposti per varie ragioni a rischi particolari.

6. RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE o rischi trasversali od ORGANIZZATIVI: quelli individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra l'operatore e l'organizzazione del lavoro in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in un quadro di compatibilità e interazioni di tipo ergonomico, psicologico e organizzativo. La coerenza di tale quadro può pertanto essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

Di seguito è riportata la tabella con la serie esemplificativa delle tipologie di rischi per la sicurezza, la salute e i rischi trasversali.

N°	FATTORI DI RISCHIO	
	ADEMPIMENTI LEGISLATIVI *(impiantistici e strutturali)*	
1.	SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	
2.	IMMOBILI - STRUTTURE	
3.	IMPIANTI ELETTRICI	
4.	IMPIANTI TERMICI	
5.	APPARECCHI A PRESSIONE	
6.	APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	
7.	ATTIVITÀ DI PREVENZIONE INCENDI	
8.	MACCHINE E ATTREZZATURE	
9.	MANUTENZIONE	
	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	
10.	LUOGHI DI LAVORO (aree di transito, pavimenti, scale fisse, servizi igienici, spogliatoi, porte, parapetti, illuminazione, ecc.)	
11.	LAVORI IN QUOTA	
12.	SCALE PORTATILI	
13.	MACCHINE	
14.	ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI	
15.	IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI	
16.	ELETTRICO (impianti e attrezzature)	
17.	APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	
18.	APPARECCHI A PRESSIONE	
19.	APPARECCHI TERMICI	
20.	MEZZI DI TRASPORTO	
21.	INCENDIO	
22.	ATMOSFERE ESPLOSIVE	
	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	
23.	CHIMICO	
24.	AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI	
25.	AMIANTO	
26.	AGENTI BIOLOGICI	
27.	QUALITA' DELL'ARIA	
28.	RUMORE	**AGENTI FISICI**
29.	ULTRASUONI	
30.	INFRASUONI	
31.	VIBRAZIONI MECCANICHE	
32.	CAMPI ELETTROMAGNETICI	
33.	RADIAZIONI OTTICHE DI ORIGINE ARTIFICIALE	
34.	MICROCLIMA	
35.	ATMOSFERE IPERBARICHE	
36.	CARICO DI LAVORO FISICO	

N°	FATTORI DI RISCHIO
37.	CARICO DI LAVORO MENTALE
38.	LAVORO AI VIDEO TERMINALI
	ALTRI RISCHI
39.	RISCHI PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E DELL'AMBIENTE ESTERNO
40.	ALCOOL E STUPEFACENTI
41.	LAVORO NOTTURNO
42.	LAVORO MINORILE
43.	SEGNALETICA DI SICUREZZA
	RISCHI PER GRUPPI DI LAVORO ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI
44.	STRESS LAVORO-CORRELATO
45.	STATO DI GRAVIDANZA
46.	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI
	ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI
47.	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE DEL SISTEMA DI SICUREZZA
48.	FABBISOGNI INFORMATIVI E FORMATIVI DEI LAVORATORI
49.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
50.	CONTRATTI DI APPALTO
51.	EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO
52.	SORVEGLIANZA SANITARIA
53.	PROCEDURE DI SICUREZZA

Tabella 1: **Elenco dei Fattori di Rischio**

2.6 Criteri procedurali per la valutazione dei rischi

Andando ad esaminare il processo logico della valutazione dei rischi, si possono individuare tre fasi operative distinte:

1 - Identificazione delle sorgenti di rischio
Tale fase comporta una breve, ma accurata, descrizione del ciclo lavorativo che viene condotto nell'ambiente di lavoro in esame, attraverso i seguenti passaggi fondamentali:
- identificazione ed esame dei compiti eseguiti sul posto di lavoro;
- osservazione dell'ambiente di lavoro (per es. vie di accesso, condizioni dei pavimenti, sicurezza degli impianti e dei macchinari, fumi e polveri, temperatura, illuminazione, rumore, ecc.);
- esame dei fattori esterni che possono avere effetti sul posto di lavoro (per es. aspetti microclimatici ed ambientali);
- esame delle informazioni provenienti da una eventuale sorveglianza sanitaria.

La descrizione del ciclo lavorativo o dell'attività operativa permetterà di avere una visione d'insieme delle lavorazioni e delle operazioni svolte nell'ambiente di lavoro e, di conseguenza, di poter eseguire un esame analitico per la ricerca della presenza di eventuali sorgenti di rischio per la sicurezza e salute del personale.
In tale fase, è di particolare importanza la partecipazione dei lavoratori e il loro coinvolgimento nella ricerca di tutte le potenziali sorgenti di rischio eventualmente presenti nell'intero ciclo lavorativo o nell'ambiente di lavoro.
Nell'identificazione delle sorgenti di rischio, è opportuno tenere conto dei dati che emergono da rassegne statistiche e dalla bibliografia scientifica inerente la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.

2 - Individuazione dei rischi di esposizione
L'individuazione dei rischi di esposizione costituisce una fase delicata, ed in certi casi complessa, per giungere a definire se, la presenza di sorgenti di rischio identificate nella prima fase, possa comportare un reale rischio di esposizione nello svolgimento dell'attività lavorativa per quanto attiene la sicurezza e la salute del personale addetto.
A tale riguardo si opera attraverso:
- l'osservanza del lavoro in corso di esecuzione (per verificare che le procedure siano rispettate oppure comportino altri rischi);
- l'esame dei modelli di lavoro e delle modalità operative (per il confronto con situazioni di riferimento);
- la rassegna dell'eventuale presenza di fattori chimici, fisici o biologici emessi in relazione alla tipologia delle lavorazioni svolte (in funzione degli standards di qualità dell'aria)
- la rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e lo studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro;
- la verifica della presenza di misure di sicurezza e di sistemi di prevenzione e protezione, previste per lo svolgimento delle attività lavorative, atte a prevenire il concretizzarsi di rischi infortunistici e/o igienico-ambientali;
- l'esame dell'organizzazione destinata a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro (per es. assicurarsi che siano in atto i sistemi opportuni di valutazione dei rischi derivanti dall'impiego di nuove tecnologie, di nuovi materiali, ecc., in modo da aggiornare le informazioni sui rischi).

Si sottolinea il concetto che *vanno individuati* i rischi che derivano non tanto dalle intrinseche potenzialità di rischio delle sorgenti (macchine, impianti, sostanze chimiche, ecc.) quanto i *potenziali rischi residui* che permangano tenuto conto delle modalità operative seguite, delle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni e misure di sicurezza poste in essere (schermatura, segregazione, protezioni intrinseche, cappe di aspirazione, ventilazione, isolamento, segnaletica di pericolo, ecc.) nonché dagli ulteriori interventi di protezione.
In conclusione **si deve individuare** ogni rischio di esposizione per il quale le modalità operative non ne consentano una gestione controllata e cioè **il così detto rischio residuo**.

3 - Stima dei rischi di esposizione
La stima dei rischi di esposizione ai fattori di pericolo residui ovvero ai rischi che permangono dall'esame delle fasi precedenti, è eseguita attraverso:

- una verifica del rispetto dell'applicazione delle norme di sicurezza alle macchine durante il funzionamento;
- una verifica dell'accettabilità delle condizioni di lavoro in relazione ad un esame oggettivo dell'entità dei rischi che influenzano le modalità e l'entità dell'esposizione in analogia con i dati di condizione di esposizione similari riscontrati nello stesso settore operativo, in conseguenza di consolidate esperienze;
- una verifica delle condizioni di sicurezza ed igiene anche mediante l'acquisizione di documentazioni e certificazioni esistenti agli atti dell'azienda;
- una vera e propria misura dei parametri di rischio che porti ad una loro quantificazione oggettiva e alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento igienico-ambientali e con norme di buona tecnica. Tale misura è indispensabile nei casi previsti da normative specifiche (rumore, piombo, amianto, radiazioni ionizzanti, agenti cancerogeni, agenti biologici, ecc.).

Va evidenziato che, laddove esistano situazioni lavorative omogenee, è possibile definire un elenco orientativo unitario dei fattori di rischio da considerare e quindi, procedere, su tali valutazioni, ai relativi interventi integrati secondo specifiche misure di tutela connesse con le diversificazioni riscontrabili caso per caso.

4 - Individuazione della misura di prevenzione e protezione da adottarsi
In base alle conoscenze della tecnica, del progresso, delle esigenze operative di lavoro, dei tempi di utilizzo e di esposizione, delle misure adottate dal comparto lavorativo di riferimento, il datore di lavoro, consultate le figure aziendali (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Medico Competente, Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, consulente, ecc.) decide quale misura di prevenzione e protezione adottare.
La misura deve essere chiaramente definita nel presente documento di valutazione dei rischi.

5 Programmazione temporale dell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione
Al termine della valutazione dei rischi, sulla base dei dati ottenuti nei quattro punti precedenti, si può procedere alla definizione del programma di prevenzione integrata (tecnica-organizzativa-procedurale) secondo le priorità.
Tale programma è sotto la totale responsabilità del Datore di Lavoro.

2.7 Descrizione della lista dei rischi utilizzata per attività

Nella valutazione sono stati presi in considerazione tutti i rischi, compresi i potenziali, a cui il personale è, o potrebbe essere, soggetto durante l'attività lavorativa.

Dove non è presente il simbolo (✕) sta ad indicare l'assenza del pericolo oppure mansioni che non vengono mai a contatto con la fonte del potenziale rischio, cioè non soggette all'esposizione.

LEGENDA MANSIONI:

A = Insegnanti Scuola Primaria

B = *Operai (ausiliarie e cuoche)*

N°	FATTORI DI RISCHIO	APPLICABILITÀ ALLE MANSIONI	
	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	**A**	**B**
10.	LUOGHI DI LAVORO (aree di transito, pavimenti, scale fisse, servizi igienici, spogliatoi, passerelle, porte, parapetti, illuminazione, ecc.)	✕	✕
11.	LAVORI IN QUOTA		
12.	SCALE PORTATILI		✕
13.	MACCHINE		
14.	ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI	✕	✕
15.	IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI	✕	✕
16.	ELETTRICO (impianti e attrezzature)	✕	✕
17.	APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO		
18.	APPARECCHI A PRESSIONE		
19.	APPARECCHI TERMICI	✕	✕
20.	MEZZI DI TRASPORTO		
21.	INCENDIO	✕	✕
22.	ATMOSFERE ESPLOSIVE		
	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI		
23.	CHIMICO		✕
24.	AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI		

N°	FATTORI DI RISCHIO	APPLICABILITÀ ALLE MANSIONI	
	RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	**A**	**B**
25.	AMIANTO		
26.	AGENTI BIOLOGICI	X	X
27.	QUALITA' DELL'ARIA	X	X
28.	RUMORE	X	X
29.	ULTRASUONI	X	X
30.	INFRASUONI	X	X
31.	VIBRAZIONI MECCANICHE		
32.	CAMPI ELETTROMAGNETICI		
33.	RADIAZIONI OTTICHE DI ORIGINE ARTIFICIALE		
34.	MICROCLIMA	X	X
35.	ATMOSFERE IPERBARICHE		
36.	CARICO DI LAVORO FISICO	X	X
37.	CARICO DI LAVORO MENTALE	X	X
38.	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		
	ALTRI RISCHI		
39.	RISCHI PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E DELL'AMBIENTE ESTERNO	X	X
40.	ALCOOL E STUPEFACENTI	X	X
41.	LAVORO NOTTURNO		
42.	LAVORO MINORILE		
43.	SEGNALETICA DI SICUREZZA	X	X
	RISCHI PER GRUPPI DI LAVORO ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI		
44.	STRESS LAVORO-CORRELATO	X	X
45.	STATO DI GRAVIDANZA	X	X
46.	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI	X	X

ANALISI

REGISTRO

INFORTUNI

3 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

3.1 ANALISI DEL REGISTRO INFORTUNI

In sede di sopralluogo è stato reperito il registro infortuni. Esso è stato vidimato il 03/10/1989 presso l'ASL di Brescia.

Non riporta alcun infortunio.

N.	Descrizione	Natura e sede della lesione	Giorni di Assenza	Mansione	Data infortunio

ANALISI STATISTICA INFORTUNI

Si rileva la necessità di tenere una "contabilità" degli infortuni applicando una metodologia standardizzata.
I criteri per la raccolta ed elaborazione delle informazioni relative ai rischi e ai danni derivanti da infortunio durante l'attività lavorativa sono individuati nelle norme UNI, riguardanti i parametri per la classificazione dei casi di infortunio, ed i criteri per il calcolo degli indici di frequenza e gravità e loro successivi aggiornamenti.
In particolare possiamo analizzare i seguenti parametri:

L'**indice di gravità** è il rapporto (in un determinato arco di tempo) tra la sommatoria delle giornate perse per infortunio in una unità, e le ore lavorate dagli addetti impiegati, per 1000

$$Ig = \frac{N.gg\ persi}{Ore\quad lavorate} \times 1.000$$

Indice di gravità <5; rappresenta una gravità contenuta.

L'**indice di frequenza** è il rapporto tra il numero degli infortuni (con inabilità superiore ai 3 gg.) in una unità, e le ore lavorate dagli addetti impiegati, per 1.000.000

$$If = \frac{N.\inf ortuni}{Ore\quad lavorate} \times 1.000.000$$

Indice di frequenza >10; rappresenta una frequenza di infortunio elevata.

La **durata media** è il rapporto tra il numero totale delle giornate perse per infortunio (in un anno) e per il numero degli infortuni.

$$DM = \frac{N.\,giorni\ persi}{N.\,inf\ ortuni}$$

CONCLUSIONI

Non essendoci dati è impossibile condurre un'indagine statistica che abbia una effettiva rilevanza ai fini della presente valutazione dei rischi.

Il d.lgs. 81/08 non prescrive l'obbligatorietà di tenuta del registro infortuni, il datore di lavoro ha l'obbligo (art. 18) di comunicare all'INAIL i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino una assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino una assenza dal lavoro superiore a tre giorni.
Si attende l'emanazione di un decreto attuativo.

Valutazione Rischi Riguardanti Adempimenti Normativi

3.2 RISCHI CONNESSI AD ADEMPIMENTI LEGISLATIVI

1. SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
1. Copia iscrizione CCIAA	☐	X	☐	
2. Registro infortuni	X	☐	☐	Vidimato il 03/10/1989
3. Comunicazione all'INAIL dati infortuni	☐	X	☐	
4. Planimetrie della struttura	X	☐	☐	
5. Lettera nomina RSPP	X	☐	☐	Dordoni Davide 02/02/2007
6. Attestati RSPP	X	☐	☐	
7. Aggiornamenti corsi RSPP	X	☐	☐	
8. Lettera nomina medico Competente	☐	X	☐	
9. Verbale elezione/designazione RLS	☐	X	☐	
10. Comunicazione all'INAIL nominativi degli RLS	☐	X	☐	
11. Attestato di frequenza corso R.L.S.	☐	X	☐	
12. Piano Sanitario	☐	X	☐	
13. Giudizi di idoneità	☐	X	☐	
14. Registro dati biostatistici	☐	X	☐	
15. Attestati corso di formazione antincendio	☐	X	☐	
16. Attestati corso di formazione primo soccorso	X	☐	☐	
17. Deleghe per la sicurezza	☐	☐	X	
18. Fornitura tessere di riconoscimento ai lavoratori operanti in appalto	☐	☐	X	

2. IMMOBILI – STRUTTURE

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
19. Certificato di agibilità	X	☐	☐	Comune di Rodengo Saiano 01/12/1986 Regione Lombardia 19/12/1986
20. Collaudo statico	☐	X	☐	
21. Autorizzazione Sanitaria	X	☐	☐	*11/11/1992 Rilasciata a Suor Pierina Bottini*

3. IMPIANTI ELETTRICI*

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
22. Progetto impianto elettrico	X	☐	☐	P.I. Cossandi Mario Gennaio 1999
23. Protezione da scariche atmosferiche: calcolo probabilistico di fulminazione	X	☐	☐	P.I. Picazzi Ivano 28/04/2005
24. Dichiarazione di conformità impianti elettrici	X	☐	☐	Bontempi Pietro 24/02/2000
25. Denuncia Impianto di messa a terra	☐	X	☐	
26. Verifica di accertamento ASL impianto di terra con attribuzione numero di matricola	X	☐	☐	03/05/1999 BS/B/30843
27. Verifiche biennali impianto elettrico di messa a terra	X	☐	☐	ELLISSE 25/05/2005 17/05/2007

Note:
Programmare per maggio dell'anno in corso ulteriore verifica dell'impianto di messa a terra.

4. IMPIANTI TERMICI

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
28. Progetto impianto di riscaldamento a gasolio	☐	X	☐	
29. Dichiarazione di conformità installazione caldaia a gasolio	X	☐	☐	Archetti Bruno 06/09/1994
30. Richiesta di omologazione impianto di riscaldamento con attribuzione numero di matricola ISPESL	X	☐	☐	25/05/1998 BS/551/94
31. Approvazione denuncia di impianto di riscaldamento	X	☐	☐	ISPESL Data progetto 14/02/1995
32. Dichiarazione di conformità installazione caldaia a metano	X	☐	☐	Archetti Bruno 30/09/2003
33. Denuncia ISPESL di impianto di riscaldamento con schema funzionale	X	☐	☐	Ing. Mario Doninelli 01/08/2003
34. Esame Progetto di riscaldamento da parte dell'ISPESL con attribuzione numero di matricola	X	☐	☐	12/09/2003 2003/4/000350/BS
35. Verifica omologativa ISPESL	X	☐	☐	22/02/2005
36. Progetto impianto termico gas metano caldaia e cucina	☐	X	☐	
37. Dichiarazione di Conformità installazione impianti a gas della cucina	☐	X	☐	

* Vedi Approfondimento I

5. APPARECCHI A PRESSIONE

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
38. Libretti di omologazione ISPESL	X	☐	☐	BS/551/94 caldaia a gasolio 2003/4/000350/BS Caldaia a metano

6. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO†

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note

Nota: è presente un ascensore di collegamento dei piani solo a servizio della struttura adibita ad abitazione delle religiose, pertanto non oggetto della presente trattazione.

7. ATTIVITÀ DI PREVENZIONE INCENDI

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
39. Certificato di prevenzione incendi	X	☐	☐	Rilasciato il 11/01/2007 e valevole fino al 11/01/2010
40. Registro dei controlli antincendio (dpr 37/98)	☐	X	☐	

Nota: programmare il rinnovo del certificato di prevenzione incendi.

8. MACCHINE E ATTREZZATURE

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
41. Libretti di manutenzione ed uso	X	☐	☐	Affettatrice Pelapatate Macina caffè Paiolo della polenta

9. MANUTENZIONE

DOCUMENTI	presente	non presente	non applicabile	Data o note
42. Estintori	X	☐	☐	Caglio
43. Caldaie	X	☐	☐	Brescia Clima

† Vedi Approfondimento II

Valutazione rischi per la sicurezza

3.3 RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

10. LUOGHI DI LAVORO

- L'atrio, le zone di transito e gli spazi di gioco sono di dimensioni idonee, con pavimentazione sempre uniforme; tutti gli spigoli vivi costituiti da muri ed arredi sono stati protetti tramite materiale plastico;
- Presente scala di collegamento con il primo piano dotata di corrimano e di strisce antiscivolo applicate ad ogni gradino;
- Il livello d'illuminazione è adeguato in ogni zona di passaggio per la tipologia d'attività svolta; è presente illuminazione di emergenza;
- La scuola è aerata, tramite finestre apribili anche a vasistas; tutti i vetri dei serramenti sia interni che esterni hanno caratteristiche di infrangibilità;
- Le pareti dei locali interni sono piastrellate oppure tinteggiate con tinta lavabile.
- La pulizia del locale e dei servizi igienici sono adeguate e ripetute più volte durante la giornata;
- La segnaletica di sicurezza ed emergenza è correttamente apposta: in particolare sono evidenziate: le uscite di sicurezza, i percorsi di fuga e la segnaletica riguardante l'ubicazione degli estintori, il quadro elettrico e la valvola di intercettazione del combustibile a servizio della caldaia, il pulsante di sgancio della corrente elettrica e quello d'allarme;
- Nei locali di deposito le scaffalature sono ancorate al muro;
- Il personale dipendente dispone di idoneo locale spogliatoio dotato di armadietti a doppio scomparto;
- Presenti al piano terra quattro uscite di sicurezza;
- Presenti al primo piano due vie di fuga opposte; la prima tramite una uscita di piano che dà sulla terrazza collegata a terra tramite scala metallica di sicurezza esterna, l'altra tramite l'utilizzo delle scale interne che conducono direttamente sulla uscita di sicurezza dotata di maniglione antipanico.
- Presenti estintori (7 al piano terra e 2 al piano primo);
- Presente una manichetta UNI 45 a piano terra e due al primo piano.
- Nei pressi del passo carraio è presente l'attacco motopompa interrato;
- Il quadro elettrico generale è posto nel piano terra nei pressi della palestra in una stanza esclusiva. Presenti quadri secondari sia al primo piano nel vano scale, sia nel refettorio nella zona destinata al lavaggio stoviglie, sia nella sala audiovisivi del primo piano.
- Entrambe le Centrali termiche hanno il proprio quadro elettrico.
- Presenti tre pulsanti di sgancio della corrente elettrica. In particolare essi sono collocati rispettivamente: uno esterno alla porta d'ingresso principale alla scuola, uno in cucina

fra le due porte di accesso e il terzo a presidio della Centrale Termica a metano (quella vicino alla cucina).

- La cucina ha potenza complessiva superiore ai 35 KW. Risulta correttamente compartimentata tramite strutture REI.
- Presente in cucina rilevatore di gas;
- La cassetta medica è posta nel ripostiglio del primo piano;
- Presente servizio igienico esclusivo per portatori di handicap.

11. LAVORI IN QUOTA (non presenti)

e

12. SCALE PORTATILI[‡]

Sono presenti due scale manuali utilizzate dai dipendenti. Entrambe sono conformi alla norma UNI EN 131.
Si è rilevato che le scale sono mantenute in buono stato, con pioli integri; dispongono di idonei appoggi di base e di testa antisdrucciolevoli.

Il personale è stato informato sul corretto utilizzo delle medesime.
In caso di nuovi acquisti le scale manuali devono essere realizzate secondo le norme UNI EN 131.
Si ricorda l'importanza che le scale manuali, utilizzate per lavori di manutenzione o di immagazzinamento di oggetti, possiedano i requisiti richiesti dagli articoli 69, 70, 71 del D.Lgs. 81/08 e che coloro che le utilizzano ricevano adeguata formazione e informazione ai sensi dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Rischio rilevato: Mancata istruzione del personale sull'uso delle scale.
Entità del rischio: 4 (P=1; D=4; R=1x4)
Misura di prevenzione e protezione: programmare un incontro informativo e formativo con i lavoratori che fanno uso di scale portatili in merito alle norme di sicurezza legate all'uso delle suddette attrezzature; affiggere un cartello riportante tali norme presso il deposito delle scale.

[‡] Vedi Approfondimento III

13. MACCHINE[§]:

In cucina sono presenti le seguenti macchine[**]:

- **affettatrice**
  - tale apparecchiatura ha i seguenti dispositivi di sicurezza:
    - microinterruttore di sicurezza sul blocco affilatoio
    - microinterruttore di sicurezza sul carter paralama
    - elsa di protezione sull'impugnatura del carrello porta merce
    - il circuito elettrico deve essere conformato in modo tale da evitare che la macchina si rimetta in moto dopo una interruzione al ristabilirsi della tensione nella rete
    - fondo chiuso per evitare contatto con parti elettriche in tensione

- **trita formaggio:** tale apparecchiatura dispone di dispositivi di sicurezza che bloccano automaticamente l'organo in movimento a "macchina aperta".

- **Frullatore**
- **Pelapatate**
- **Paiolo per polenta**
- **Macina caffè**

Le macchine sopra elencate rappresentano senz'altro fonti di rischio meccanico, ossia possono causare lesioni a seguito di colpi, tagli, punture, ecc.
Tutti i macchinari devono essere protetti da dispositivi che consentano agli operatori di raggiungere gli organi in movimento.
Tutti gli apparecchi sono alimentati da energia elettrica per mezzo di prese di sicurezza sezionabili in buono stato.

Ai sensi dell'art. 71 del D.lgs. 81/08 è inoltre necessario tenere un registro nel quale vengono annotate le manutenzioni ed i controlli effettuati sulle attrezzature di lavoro.

Rischio rilevato: mancanza di idoneo registro sul quale vengono annotate le manutenzione
Entità dei rischio: 3 (P=1; D=3; R=1x3=3)
Misura di prevenzione e protezione: istituire un registro dei controlli e delle manutenzioni.

[§] Macchina: un insieme di pezzi o organi di cui almeno mobile mosso da un attuatore, che svolge un'azione determinata per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento del materiale.
[**] Macchina: un insieme di pezzi o organi di cui almeno mobile mosso da un attuatore, che svolge un'azione determinata per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento del materiale.

14. ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE OGGETTI

Gli attrezzi manuali usati per le attività didattiche sono di qualità soddisfacente, in buono stato d'uso e riposti in luoghi idonei. Essi presentano inoltre caratteristiche di sicurezza e di innocuità consone all'utilizzo per i quali sono destinati.
Le attrezzature di cucina (coltelleria varia, piccoli elettrodomestici etc.) corrispondono alle caratteristiche costruttive di buona tecnica e si presentano in buono stato.

Rischio rilevato: urti, colpi, impatti, compressioni
Entità del rischio: 2 (P=1; D=2; R=1x2)
Misura di prevenzione e protezione: gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buon stato di conservazione ed efficienza, e quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

15. IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

Gli oggetti in generale sono immagazzinati in luoghi idonei a tal fine.
Si ricorda che è necessario non sovraccaricare le scansie e riporre il materiale in modo ordinato. È necessario evitare l'accumulo di materiale non più utilizzato.

È necessario porre attenzione allo stoccaggio a quote elevate evitando il rischio di cadute accidentali e lo stoccaggio su scaffalature instabili che pongono il rischio di cadute accidentali.
I giochi ed i materiali didattici sono riposti in contenitori e scatole, in armadi chiusi e scaffalature sufficientemente sicure.

Il pentolame e le attrezzature di cucina, così come le stoviglie ed i bicchieri, sono riposti in idonei armadi e scaffali.
Al fine di evitare rischi dovuti al ribaltamento delle scaffalature, è necessario verificare che tutte le strutture siano ancorate al muro mediante idonei mezzi di fissaggio per garantirne la stabilità.
I detergenti, i disinfettanti per le pulizie degli ambienti e in generale i prodotti chimici sono stoccati nel deposito del piano terra, in armadi chiusi ed in parte in cucina ed in parte al primo piano nel ripostiglio.
I bambini non possono accedervi. Tali locali vengono chiusi a chiave o presidiati dal personale.
Si ricorda che il D.M. 26/08/92 impone di detenere complessivamente, per esigenze didattiche ed igienico-sanitarie, (all'interno del volume dell'edificio) al massimo 20 l di liquidi infiammabili.

Infatti le merci sono depositate in modo ordinato (tale da non invadere le vie di passaggio), stabile e su strutture dotate delle necessarie caratteristiche di stabilità e robustezza.

Le scaffalature non dispongono di targa che indica la portata massima stoccabile.

Rischio rilevato: mancanza targhetta indicante la portata in kg dei singoli ripiani e mancato ancoraggio al muro, al soffitto o al pavimento delle scaffalature.
Entità del rischio: 3 (P=1; D=3; R=1x3)
Misura di prevenzione e protezione: Apporre sulle scaffalature utilizzate per l'immagazzinamento dei vari materiali, la targa indicativa della portata in kg dei singoli ripiani e provvedere a fissare tali scaffalature in maniera stabile al muro, al pavimento o al soffitto.

16. ELETTRICO (IMPIANTI E ATTREZZATURE)[††]

L'impianto elettrico di tutte e tre le sedi è stato realizzato in conformità alla Legge 1 marzo 1968 n°186 ed alle normative CEI vigenti.
Gli impianti elettrici sono certificati in conformità alla Legge 46/90.

La struttura risulta essere autoprotette contro le fulminazioni.

I quadri elettrici sono identificati con idonea cartellonistica indicante:

- il quadro elettrico stesso;
- il divieto di usare acqua per spegnere un eventuale incendio;
- la tensione di esercizio ed il pericolo di folgorazione.

tensione elettrica pericolosa

divieto di spegnere con acqua

È presente idonea illuminazione d'emergenza.

[††] Vedi approfondimento IV

Ai sensi dell'articolo 80 del D.lgs. 81/08 si valutano i rischi particolari dovuti a:

a) contatti elettrici diretti: sono quelli derivati da contatti con elementi normalmente in tensione ad esempio l'alveolo di una presa, un conduttore nudo, ecc);
b) contatti elettrici indiretti: sono quelli derivati da contatti che avvengono con elementi finiti sotto tensione a causa del guasto (ad esempio la scossa presa quando si apre un frigorifero o si tocca una qualsiasi altra macchina;
c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti;
d) innesco di esplosioni;
e) fulminazione diretta ed indiretta;
f) sovratensioni.

Per tutti questi rischi la prevenzione degli infortuni si basa sull'uso di macchine ed impianti realizzati a regola d'arte, su una loro adeguata manutenzione e su un loro uso corretto.

Rischio rilevato: mancata tenuta del registro delle manutenzioni.
Entità del rischio: 3 (P=1; D=3; R=1x3)
Misura di prevenzione e protezione: istituire ed aggiornare periodicamente il registro delle manutenzioni.

17. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO[‡‡]

Presente un ascensore di collegamento dei piani solo a servizio della struttura adibita ad abitazione delle religiose, pertanto non oggetto della presente trattazione.

18. APPARECCHI A PRESSIONE[§§]

Non sono presenti apparecchi a pressione all'interno della scuola se non quelli a servizio delle centrali termiche, che risultano essere istallate in altri ambienti rispetto a quelli di pertinenza della scuola materna. Pertanto tali apparecchi non costituiscono rischi per le persone presenti.

[‡‡] Vedi Approfondimento V
[§§] Vedi Approfondimento VI

19. APPARECCHI TERMICI

A servizio dello stabile di proprietà delle suore ci sono due distinte Centrali Termiche. Entrambe sono soggette al rilascio da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco del Certificato di Prevenzione Incendi in quanto entrambe hanno potenza termica superiore ai 116 KW.

1) Centrale Termica **con caldaia alimentata a gas metano** in comune con gli appartamenti delle suore.
   La caldaia è stata installata il 27/06/2003 a cura della Ditta A3V di Archetti. Ha **potenza termica pari a 166 kW**.

Presente a presidio della Centrale Termica estintore a polvere da 9 kg del potere estinguente pari a 34 A 144 BC.

Presente pulsante di sgancio della corrente elettrica esterno e valvola di intercettazione del combustibile a riarmo manuale.

2) Centrale Termica composta da una **caldaia alimentata a gasolio** con un generatore di calore della **potenza termica pari a 140,6 kW e bollitore da 130 kW**.

Presente a presidio della Centrale Termica estintore a polvere da 9 kg del potere estinguente pari a 34 A 144 BC.

Presente valvola di intercettazione del combustibile a riarmo manuale.

3) Il locale **cucina** è attrezzato con un **fornello a 8 fuochi e forno**, una **piastra** ed uno **bollitore**; la potenza termica degli utilizzatori a gas è pari a **92.8 kW**.

Il locale è compartimentato con strutture REI 120.
Presente la presa d'aria attualmente presente è di 228cmq. Essa deve essere ampliata rispetto alla potenza termica degli utilizzatori presenti.
Si ricorda che la formula matematica per ricavare la giusta grandezza del foro di aerazione è la seguente: S=QX10 dove S è la superficie in cmq e Q è la potenza in KW della cucina.

L'impianto di aspirazione dei fumi (cappa) è consono e funziona in modo corretto. È azionato da interruttore apposito posto fuori dal quadro elettrico.
Presente un rilevatore di fumo.

In cucina è presente un estintore ad anidride carbonica da 5 kg del potere estinguente pari a 55 BC.

20. MEZZI DI TRASPORTO (non presenti)

Non si rilevano rischi per gli addetti.

21. INCENDIO

PREMESSA

Ai fini della presente analisi e valutazione si definisce:
Pericolo d'incendio: proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie o pratiche di lavoro o di utilizzo di 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 d'incendio: provvedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

Per stimare la probabilità d'incendio nel luogo preso in considerazione si analizzano la quantità, la qualità, le modalità di stoccaggio ed impiego dei materiali combustibili, i comburenti, le fonti di innesco, le misure preventive poste in essere, i comportamenti, le abitudini dei lavoratori presenti e le disposizioni loro impartite.
Per stimare il danno che può derivare dall'incendio nel luogo esaminato si analizzano l'affollamento, la capacità delle persone di percepire il pericolo, la capacità delle persone di evacuare i locali in caso di pericolo grave ed immediato, le misure protettive poste in essere quali i sistemi di vie di uscita, i sistemi di rilevazione ed allarme incendio, le disposizioni e la segnaletica di sicurezza, i tipi di strutture, materiali e manufatti, i tipi, i mezzi e gli impianti antincendio e la loro relativa efficienza, gli agenti estinguenti, i sistemi di aerazione ed evacuazione dei fumi e calore, le compartimentazioni, l'accessibilità al sito da parte dei mezzi di soccorso.

La procedura, di valutazione dei rischi d'incendio in seguito riportata, sarà oggetto di aggiornamento in relazione alla variazione dei fattori di rischio individuati, per cambiamenti nell'attività, nei materiali utilizzati o depositati, per ristrutturazioni e/o ampliamenti.

Impianti ed attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi significativi per il rischio d'incendio:

All'interno dell'Istituto Scolastico sono presenti: l'impianto elettrico e gli impianti di riscaldamento.

Inoltre essere presenti:

- depositi di materiale vario: carta, cartone, documenti cartacei, pannolini, rotoloni di carta e prodotti per la pulizia degli ambienti.
- scaffalature per l'immagazzinamento di prodotti per la pulizia dei locali,
- prodotti per la pulizia degli ambienti ed il lavaggio della biancheria.

- nei locali adibiti ad aule ed uffici:
  - sedie, armadi, scrivanie;
  - videoterminali ed attrezzature informatiche,

Identificazione dei pericoli di incendio

Materiali combustibili e/o infiammabili:

- risme di carta e documentazione cartacea in genere;
- arredamenti in legno e sedie imbottite;
- videoterminali ed attrezzature informatiche;
- scaffalature in legno
- prodotti chimici utilizzati per la pulizia dei locali
- materiali di consumo (pannolini, stracci, carta igienica, sapone, ecc…).

Sorgenti di innesco:

In tutti i luoghi di lavoro vi è la presenza di sorgenti che possono costituire causa potenziale di incendio o che possono favorirne la propagazione.
Tali fonti possono essere rappresentate:

- da un guasto ai videoterminali o alle varie apparecchiature elettriche;
- da un guasto all'impianto elettrico generale,
- da fenomeni di surriscaldamento dovuti all'utilizzo di adattatori o all'ammasso di cavi elettrici,
- da un guasto all'impianto di riscaldamento.

Identificazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposti a rischi di incendio:

All'interno della struttura scolastica sono presenti:
14 dipendenti della scuola primaria
135 alunni frequentanti la scuola
Eventuali religiose alloggiate nella struttura (circa 10 persone) ed i parenti degli alunni.

Complessivamente pertanto nell'edificio si avrà un affollamento ipotizzabile di 159 persone.

All'interno dell'edificio possono trovarsi persone:

- in numero tale da determinare situazione di affollamento;
- che non hanno familiarità con i luoghi e con le relative vie di esodo;
- la cui mobilità, udito o vista sia limitata;
- incapaci di reagire prontamente in caso di incendio.

Eliminazione o riduzione dei pericoli d'incendio:

L'eliminazione e/o la riduzione del pericolo d'incendio si attua:

- utilizzando materiali con classe di reazione al fuoco bassa (0,1,2)
- *verificando periodicamente l'impianto di messa a terra;*
- verificando la perfetta efficienza dell'impianto elettrico;
- verificando periodicamente la corretta efficienza dell'impianto di riscaldamento e di distribuzione del gas metano;
- evitando, nel limite del possibile, sia di ammassare cavi elettrici che di utilizzare ciabatte e riduttori, al fine di ridurre i fenomeni di surriscaldamento;
- cercando di evitare che i cavi elettrici siano sottoposti a sollecitazioni;
- evitando l'accumulo di rifiuti con la rimozione giornaliera degli stessi;
- organizzando incontri di tipo informativo - formativo con i lavoratori.

Attività soggette al Certificato di Prevenzione Incendi

La struttura è soggetta a sorveglianza da parte dei Vigili del Fuoco essendo presenti le attività: **N. 85 – "**Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti", e due attività **N. 91** - "Impianti Di Produzione Calore Alimentati A Combustibile Solido, Liquido O Gassoso Con Potenzialità Superiore A 100.000 Kcal/H" rispettivamente per la caldaia alimentata a gas metano e per la caldaia alimentata a gasolio.

Già ottenuto il Certificato di Prevenzione Incendi il 11/01/2007 e valevole fino al 11/01/2010.

Classificazione rischio incendio (Basso – Medio – Elevato)

La scuola, in considerazione del tipo di attività svolta e del carico d'incendio dei materiali presenti, secondo il DM 10/03/98 è classificata a **MEDIO rischio d'incendio**.

Mezzi estinzione incendi (estintori – idranti – manichette – naspi)

Protezione attiva: hanno lo scopo di spegnere o limitare l'estensione dell'incendio con interventi diretti sia di tipo manuale sia con sistemi o impianti automatici

ESTINTORI PORTATILI				
N.	**Posizione**	**Tipologia**	**Kg.**	**Potere Estinguente**
1.	Ingresso	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
2.	Corridoio aule	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
3.	Corridoio refettori	Polvere	9 kg	55 A 233 BC
4.	Refettorio	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
5.	Cucina	CO2	5 kg	55 BC
6.	Zona ricreativa primo piano	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
7.	Corridoio aule primo piano	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
8.	Centrale termica metano	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
9.	Centrale termica gasolio	Polvere	9 kg	34 A 144 BC
MANICHETTE INTERNE				
N.	**Posizione**	**Tipologia**		
10.	Vano scale piano terra	UNI 45		
11.	Vano scale primo piano	UNI 45		
12.	Terrazzo primo piano	UNI 45		
ATTACCO MOTOPOMPA UNI 70				
Muro di cinta esterno presso l'ingresso carraio				

Per quanto attinente i dispositivi di estinzione si riporta la dotazione prevista dall'attuale normativa

(D.M. 10/03/98):

Tipo di estintore	**Superficie protetta da un estintore**		
	Rischio Basso	**Rischio Medio**	**Rischio Elevato**
13 A – 89 B	100 m^2	**-**	-
21 A – 113 B	150 m^2	**100 m^2**	-
34 A – 144 B	200 m^2	**150 m^2**	100 m^2
55A – 233 B	250 m^2	**200 m^2**	200 m^2

La dotazione è conforme a quanto approvato dai Vigili del Fuoco in sede di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.

Decreto Ministero Interno 26 agosto 1992
Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica
9.2. Estintori.
Devono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore 13 A, 89 B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno un estintore per ogni 200 m2 di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di due estintori per piano.

Si sottolinea che gli estintori sono regolarmente sottoposti ad un intervento di manutenzione semestrale da parte della ditta Caglio.

Tutti gli estintori risultano essere segnalati da apposita segnaletica: il decreto 10/03/98 prescrive infatti che "l'installazione di mezzi di spegnimento di tipo manuale deve essere evidenziata con apposita segnaletica".
Si ricorda che gli estintori devono essere raggiungibili da qualsiasi punto con percorsi inferiori a 30 m (allegato V, punto 5.2, DM 10/03/98) e attaccati al muro.

Impianti antincendio
(allarme – rilev. Fumo – compartimentazioni
uscite emergenza)

Protezione passiva: hanno lo scopo di impedire l'estendersi dell'incendio e non presuppongono un'azione diretta sulle fiamme.

Impianto d'allarme antincendio
È presente un sistema di allarme antincendio perfettamente udibile in tutta la struttura, compresi i locali della cucina.
Il pulsante di azionamento è collocato in palestra.
Nel quadro elettrico generale è presente un pulsante di azionamento rapido utilizzato per le esercitazioni.

Rilevatori Fumo
Presenti in cucina e a servizio della caldaia alimentata a metano.

Porte REI
Presenti a servizio della cucina e dei vani attigui. Nelle zone di confine con i locali adibiti ad abitazione delle religiose (corridoio cucina piano terra e zona di passaggio al primo piano).
A presidio del quadro elettrico nella palestra

Le strutture divisorio di tali locali hanno caratteristiche di resistenza al fuoco.

Uscite di emergenza

Presenti al piano terra quattro uscite di sicurezza.

Presenti al primo piano due vie di fuga opposte; la prima tramite una uscita di piano che dà sulla terrazza collegata a terra tramite scala metallica di sicurezza esterna, l'altra tramite l'utilizzo delle scale interne che conducono direttamente sulla uscita di sicurezza dotata di maniglione antipanico.

Piano di Emergenza

Documento necessario ai sensi del D.M. 10/03/98 per:

- ✓ aziende con oltre 10 "*lavoratori*"
- ✓ attività soggette al conseguimento del Certificato di Prevenzione Incendi (Decreto 16.02.1982)

Inoltre il Decreto Ministero Interno 26 agosto 1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica prevede:

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

Per l'attività in esame è già stato predisposto il piano di emergenza.

Vengono organizzate almeno ***due*** volte all'anno prove di evacuazione della struttura.

Rischio rilevato: mancata programmazione prove di evacuazione della struttura.
Entità dei rischio: 6 (P=2; D=3; R=2x3=6)
Misura di prevenzione e protezione: predisporre adeguata programmazione prove di evacuazione della struttura.

Formazione del personale – squadra antincendio

Attualmente non risulta formato nessun lavoratore con corsi antincendio di fascia B per attività a medio rischio di incendio.

È necessario provvedere alla formazione antincendio, nel breve periodo, di almeno quattro dipendenti e, nel lungo periodo estenderla progressivamente a tutto il personale.

In generale si ricorda che:
- le lavoratrici addette alla lotta antincendio e/o al primo soccorso devono essere formalmente incaricate mediante lettera di affidamento incarico;
- le lavoratrici operanti presso la scuola primaria devono essere formate con corso antincendio di fascia B (8 ore) per attività a rischio di incendio medio.

Rischio rilevato: formazione antincendio
Entità del rischio: 6 (P=2; D=3; R=2x3=6)
Misura di prevenzione e protezione: procedere alla formazione alla lotta antincendio con corso di 8 ore per tutti i lavoratori dipendenti.

Importante risulta che i lavoratori addetti alla prevenzione incendi effettuino regolari controlli sui luoghi di lavoro finalizzati ad accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio.

Gli specifici controlli da compiere sono i seguenti:
- tutte le apparecchiature elettriche, che non devono restare in servizio, siano messe fuori tensione;
- tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri;
- passaggi e corridoi siano liberi da ostruzioni o pericoli che possano compromettere il sicuro utilizzo in caso di esodo;
- tutte le porte sulle vie di uscita si aprano facilmente;
- la segnaletica direzionale e delle uscite sia ben visibile;
- tutte le misure di protezione antincendio previste per garantire la rilevazione, l'allarme e l'estinzione siano mantenute in efficienza.

22. ATMOSFERE ESPLOSIVE***

DOCUMENTO SULLA PROTEZIONE CONTRO LE ESPLOSIONI

Le caldaie presenti all'interno delle tre strutture gestite dalla Cooperativa non risultano soggette alla valutazione del rischio di esplosioni in quanto trattasi di caldaie che utilizzano esclusivamente apparecchi a gas di cui al DPR 661/96, conformi all'allegato I al decreto medesimo.

*** Vedi Approfondimento VIII

Valutazione rischi per la salute

3.4 RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

23. CHIMICO[†††]

L'attività prestata dagli addetti è da ritenersi rientrante in quelle con esposizione a rischio chimico.

Le seguenti lavoratrici assunte della scuola primaria eseguo operazioni di pulizia dei locali nei quali si esercita l'attività.

N.	Nome e cognome	Orario di lavoro	Mansione
1.	Gatti Giuliana	h. 30	Operaia
2.	Orlandi Loretta	h. 35	Operaia
3.	Parzani Teresina	h. 28	Operaia
4.	Pedersoli Sonia	h. 25	Operaia
5.	Schiavone Nadia	h. 30	Operaia

Si osservano le seguenti precauzioni

Indicazioni generali
Tenere lontano dalla portata dei bambini
Quando si ricorre ad un medico portare sempre con sé la scheda di sicurezza.
Non somministrare mai nulla a persone prive di conoscenza.
Mantenere sempre i prodotti chimici all'interno dei contenitori originali.
Non mangiare né bere quando si manipolano tali prodotti.
Non combinare mai prodotti a pH acido (< 7) con prodotti a pH basico (>7).

[†††] Vedi Approfondimento IX

N°	Nome sostanza o preparato	Utilizzatori	Destinazione d'uso	Modalità d'impiego	Misure in atto	Quantitativo annuo	FRASI DI RISCHIO	Pericolosità
1.	**DAILY PINO**	Operaie	Detergente per pavimenti al profumo di pino	Il prodotto è diluito per il lavaggio dei pavimenti	Guanti in gomma	30 lt	/	/
2.	**PULL**	Operaie	Detergente sgrassante autoasciugante	Il prodotto è spruzzato direttamente sulle superfici da pulire	Guanti	25 lt	/	/
3.	**LIMONELLO PIATTI**	Operaie	Detergente liquido per stoviglie a mano	Usato puro per il lavaggio manuale delle stoviglie	Guanti	13 lt	/	/
4.	**SCIOGLI CALCARE**	Operaie	Detergente per superfici dure	Il prodotto è spruzzato direttamente sulle superfici da pulire	Guanti e occhiali protettivi	20 lt	R36/38: irritante per gli occhi e la pelle	Xi IRRITANTE
5.	**PIUMA MORBIDO AZZURRO**	Operaie	Ammorbidente	Il prodotto è utilizzato puro direttamente in lavatrice	/	5 lt	/	/
6.	**CANDEGGINA AMACLOR**	Operaie	Candeggina	Il prodotto è utilizzato puro in lavatrice	Guanti e occhiali protettivi	23 lt	R 31: a contatto con acidi libera gas tossici R36/38: irritante per gli occhi e la pelle	Xi IRRITANTE

Via Casa S. Giuseppe, 7 - 25050
RODENGO SAIANO (BS)
☏ 030 61 01 13 – 🖷 030 68 124 28
e-mail: casasgiuseppe.scuola@tiscali.it

N°	Nome sostanza o preparato	Utilizzatori	Destinazione d'uso	Modalità d'impiego	Misure in atto	Quantitativo annuo	FRASI DI RISCHIO	Pericolosità
7.	**BIANCO PRODIGO**	Operaie	Additivo candeggiante	Puro in lavatrice	Guanti in gomma e occhiali protettivi	10 lt	R36: irritante per gli occhi	Xi IRRITANTE
8.	**DELICATO LAVA LANA**	Operaie	Detergente per lavatrice	Usato puro in lavatrice	/	30 lt	/	**/**
9.	**LINDOR**	Operaie	Detergente con perborato per lavatrice	Usato puro in lavatrice	Guanti in gomma e occhiali protettivi	30 kg	R34: provoca ustioni	CORROSIVO
10.	**DAILY STOVEL**	Operaie	Detergente liquido per lavastoviglie	Messo puro in lavastoviglie con sistema automatico	Guanti in gomma e occhiali protettivi per le operazioni di sostituzione taniche	30 lt	R35: provoca gravi ustioni	CORROSIVO

N°	Nome sostanza o preparato	Utilizzatori	Destinazione d'uso	Modalità d'impiego	Misure in atto	Quantitativo annuo	FRASI DI RISCHIO	Pericolosità
11.	**BRILLAN**	Operaie	Additivo di risciacquo autoasciugante per lavastoviglie	Messo puro in lavastoviglie con sistema automatico	/	10 lt	/	/
12.	**WC CANDEGGINA**	Operaie	Detergente per WC	Il prodotto è utilizzato puro nelle tazze WC	Guanti e occhiali protettivi	40 lt	R 31: a contatto con acidi libera gas tossici R36/38: irritante per gli occhi e la pelle	Xi IRRITANTE
13.	**ALCOOL ETILICO**	Operaie	Alcool	Puro e diluito per disinfettare le superfici	Guanti e occhiali protettivi	10 lt	R11 : facilmente infiammabile	F
14.	**LE SAVON ROSA**	Tutti i presenti	Sapone per mani	Usato puro	/	50 lt	/	**/**
15.	**DAILY FLOWER**	Operaie	Detergente per pavimenti al profumo floreale	Diluito in acqua per il lavaggio dei pavimenti	Guanti protettivi	20 lt	/	**/**
16.	**SIRO CERA**	Operaie	Cera metallizzata autolucidante	Diluito in acqua per il lavaggio dei pavimenti	Guanti in lattice e occhiali protettivi	30 lt	/	**/**

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DERIVANTE DA ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI PERICOLOSI

Premessa

In alternativa alla misurazione dell'agente chimico è possibile, e largamente praticato, l'uso di sistemi di valutazione del rischio basati su relazioni matematiche (o su modelli grafici) denominati algoritmi (letteralmente: procedure di calcolo).

Gli algoritmi (o i modelli) sono procedure che assegnano un valore numerico ad una serie di fattori o parametri che intervengono nella determinazione del rischio pesando, per ognuno di essi in modo diverso, l'importanza assoluta e reciproca sul risultato valutativo finale.

Ovviamente un algoritmo (o un modello) risulta tanto più efficiente quanto più i fattori individuati e il loro "peso" sono pertinenti alla tipologia di rischio trattato.

I fattori individuati vengono quindi inseriti in una relazione matematica semplice (o in un modello grafico) la quale fornisce un indice numerico che assegna, non tanto un valore assoluto del rischio, quanto permette di inserire il valore trovato in una "scala numerica del rischio" individuando, per la situazione analizzata una graduazione dell'importanza del valore dell'indice calcolato.

Assume quindi importanza nella costruzione di un algoritmo:

- l'individuazione puntuale dei parametri che determinano il rischio; l'individuazione del "peso" dei fattori di compensazione nei confronti del rischio;
- l'individuazione della relazione numerica che lega i parametri fra di loro (fattori additivi, moltiplicativi, esponenziali, …); l'individuazione della scala dei valori dell'indice in relazione al rischio (per esempio: molto basso, basso, medio, medio-alto, alto …).

Il modello proposto è una modalità di analisi che consente di effettuare la valutazione del rischio secondo quanto previsto dalla normativa vigente: 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 moderato.

Modello per la valutazione del rischio derivante da esposizione ad agenti chimici pericolosi

(ai sensi delle linee giuda proposte dalle Regioni Lombardia, Emilia Romagna, Toscana – 7/01/2003)

Il rischio R per le valutazioni del rischio derivanti dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è il prodotto del pericolo P per l'esposizione E (Hazard x Exposure).

$$R = P \times E$$

Il pericolo P rappresenta l'indice di pericolosità intrinseca di una sostanza o di un preparato che nell'applicazione di questo modello viene identificato con le frasi di rischio R che sono utilizzate nella classificazione secondo la Direttiva Europea 67/ 548/CEE e successive modifiche.

Ad ogni frase R è stato assegnato un punteggio (score) tenendo conto dei criteri di classificazione delle sostanze e dei preparati pericolosi, indicati nei Decreti Legislativi 52/97, 285/98 e nei Decreti Ministeriali 28/04/1997 e 14/06/2002.

Il pericolo P rappresenta quindi la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca).

L'esposizione E rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa.

Il rischio R, determinato secondo questo modello, tiene conto dei parametri:

- Per il pericolo P sono tenuti in considerazione le proprietà pericolose e l'assegnazione di un valore limite professionale, mediante il punteggio assegnato;

- Per l'esposizione E si sono presi in considerazione: tipo, durata dell'esposizione, le modalità con cui avviene l'esposizione, le quantità in uso, gli effetti delle misure preventive e protettive adottate.

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

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

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

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:

$$0{,}1 < R_{inal} < 100$$

$$1 < R_{cute} < 100$$

$$1 < R_{cum} < 141$$

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
1.	**DAILY PINO**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	1
2.	**PULL**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	1

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	D1	D1	D1	D2	D2	D1	U1	U1	U1	U2	U1	C1	C1	C1	C2	C2	C1	1	1	3	3	7	1 - 3 m	0,75		
			Liquido Bassa volatilità	D1	D2	D3	D3	D4	D2	U1	U2	U2	U3	U2	C1	C2	C2	C3	C3	C2	1	3	7	7	10	3 - 5 m	0,5		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	D1	D3	D3	D4	D4	D3	U1	U2	U3	U3	U3	C1	C2	C3	C3	C3	C3	3	7	10	10	10	5 - 10 m	0.25		
			Gassoso	D2	D3	D4	D4	D4	D4	U2	U3	U3	U3													>= 10	0,1		
3.	LIMONELLO PIATTI	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	1
4.	SCIOGLI CALCARE	2,75	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	2,75

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
5.	**PIUMA MORBIDO AZZURRO**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	0,1
6.	**CANDEGGINA AMACLOR**	3	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	0,3

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
7.	**BIANCO PRODIGO**	2,5	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	2,5
8.	**DELICATO LAVA LANA**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	0,1

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
9.	**LINDOR**	4,85	Polveri fini: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	4,85
10.	**DAILY STOVEL**	5,85	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	5,85

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
11.	**BRILLAN**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Sistema chiuso (U 1)					Contenimento completo (C 1)						1						0,1		0,1	0,1
12.	**WC CANDEGGINA**	3	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	3

Via Casa S. Giuseppe, 7 - 25050
RODENGO SAIANO (BS)
☏ 030 61 01 13 – 🖷 030 68 124 28
e-mail: casasgiuseppe.scuola@tiscali.it

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
13.	**ALCOOL ETILICO**	2,10	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	2,10
14.	**LE SAVON ROSA**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	1

N.	Nome sostanza o preparato	TOT. SCORE P	PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE	Quantità in uso giorno					Tipologia utilizzo					Tipo di controllo						Tempo di esposizione						Distanza (d) in metri		Einal Ixd	R PxEinal
				< 0,1 Kg	0,1 - 1 Kg	1 - 10 Kg	10 - 100 Kg	> 1000 Kg		Sistema chiuso	Inclusione in matrice	Uso controllato	Uso Dispersivo		Contenimento completo	Aspirazione localizzata	Segregazione Separazione	Ventilazione Generale	Manipolazione Diretta		< 15 min.	15 min - 2 h	2 - 4 h	4 - 6 h	> 6 h	m	Score		
																				Valori di I						< 1 m	1		
			Solido nebbia	**D1**	**D1**	**D1**	**D2**	**D2**	D1	**U1**	**U1**	**U1**	**U2**	U1	**C1**	**C1**	**C1**	**C2**	**C2**	C1	**1**	**1**	**3**	**3**	**7**	1 - 3 m	**0,75**		
			Liquido Bassa volatilità	**D1**	**D2**	**D3**	**D3**	**D4**	D2	**U1**	**U2**	**U2**	**U3**	U2	**C1**	**C2**	**C2**	**C3**	**C3**	C2	**1**	**3**	**7**	**7**	**10**	3 - 5 m	**0,5**		
			Liq. Media-Alta Vol o Polv. fini	**D1**	**D3**	**D3**	**D4**	**D4**	D3	**U1**	**U2**	**U3**	**U3**	U3	**C1**	**C2**	**C3**	**C3**	**C3**	C3	**3**	**7**	**10**	**10**	**10**	5 - 10 m	**0.25**		
			Gassoso	**D2**	**D3**	**D4**	**D4**	**D4**	D4	**U2**	**U3**	**U3**	**U3**													>= 10	**0,1**		
15.	**DAILY FLOWER**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	1
16.	**SIRO CERA**	1	Liquido a Bassa Volatilità: (D 1)						Uso controllato (U 1)					Manipolazione diretta (C 2)						1						1		1	1

MODELLO DI VALUTAZIONE RISCHIO CUTANEO

N.	SOSTANZA o PREPARATO	Score P		Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso	Rcute P x Ecute
			Sistema chiuso	1	1	3	7	
			Inclusione in materia	1	3	3	7	
			Uso controllato	1	3	7	10	
			Uso dispersivo	1	7	7	10	
			E_{CUTE}					
1.	DAILY PINO	1	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					3
2.	PULL	1	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					3
3.	LIMONELLO PIATTI	1	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					3
4.	SCIOGLI CALCARE	2,75	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					8,25
5.	PIUMA MORBIDO AZZURRO	1	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					1
6.	CANDEGGINA AMACLOR	3	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					3
7.	BIANCO PRODIGO	2,5	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					2,5
8.	DELICATO LAVA LANA	1	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					1
9.	LINDOR	4,85	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					4,85

N.	SOSTANZA o PREPARATO	Score P		Nessun contatto	Contatto accidentale	Contatto discontinuo	Contatto esteso	Rcute P x Ecute
			Sistema chiuso	1	1	3	7	
			Inclusione in materia	1	3	3	7	
			Uso controllato	1	3	7	10	
			Uso dispersivo	1	7	7	10	
			E_{CUTE}					
10.	**DAILY STOVEL**	5,85	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					5,85
11.	**BRILLAN**	1	Sistema chiuso – nessun contatto (1)					1
12.	**WC CANDEGGINA**	3	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					9
13.	**ALCOOL ETILICO**	2,10	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					6,3
14.	**LE SAVON ROSA**	1	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					3
15.	**DAILY FLOWER**	1	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					3
16.	**SIRO CERA**	1	Uso controllato - Contatto accidentale (3)					3

MODELLO DI VALUTAZIONE RISCHIO CUMULATIVO: RISULTATI FINALI

Nome sostanza o preparato	Mansione	Destinazione d'uso	Modalità d'impiego	Misure in atto	Frase R	R_{inal}	R_{cute}	R_{cum}
DAILY PINO	Operaie	Detergente per pavimenti al profumo di pino	Il prodotto è diluito per il lavaggio dei pavimenti	Guanti in gomma	/	1	3	3,16
PULL	Operaie	Detergente sgrassante autoasciugante	Il prodotto è spruzzato direttamente sulle superfici da pulire	Guanti	/	1	3	3,16
LIMONELLO PIATTI	Operaie	Detergente liquido per stoviglie a mano	Usato puro per il lavaggio manuale delle stoviglie	Guanti	/	1	3	3,16
SCIOGLI CALCARE	Operaie	Detergente per superfici dure	Il prodotto è spruzzato direttamente sulle superfici da pulire	Guanti e occhiali protettivi	R36/38: irritante per gli occhi e la pelle	2,75	8,25	8,70
PIUMA MORBIDO AZZURRO	Operaie	Ammorbidente	Il prodotto è utilizzato puro direttamente in lavatrice	/	/	0,1	1	1,00
CANDEGGINA AMACLOR	Operaie	Candeggina	Il prodotto è utilizzato puro in lavatrice	Guanti e occhiali protettivi	R 31: a contatto con acidi libera gas tossici R36/38: irritante per gli occhi e la pelle	0,3	3	3,01
BIANCO PRODIGO	Operaie	Additivo candeggiante	Puro in lavatrice	Guanti in gomma e occhiali protettivi	R36: irritante per gli occhi	2,5	2,5	3,54

Nome sostanza o preparato	Mansione	Destinazione d'uso	Modalità d'impiego	Misure in atto	Frase R	R_{inal}	R_{cute}	R_{cum}
DELICATO LAVA LANA	Operaie	Detergente per lavatrice	Usato puro in lavatrice	/	/	0,1	1	1,00
LINDOR	Operaie	Detergente con perborato per lavatrice	Usato puro in lavatrice	Guanti in gomma e occhiali protettivi	R34: provoca ustioni	4,85	4,85	6,86
DAILY STOVEL	Operaie	Detergente liquido per lavastoviglie	Messo puro in lavastoviglie con sistema automatico	Guanti in gomma e occhiali protettivi per le operazioni di sostituzione taniche	R35: provoca gravi ustioni	5,85	5,85	8,27
BRILLAN	Operaie	Additivo di risciacquo autoasciugante per lavastoviglie	Messo puro in lavastoviglie con sistema automatico	/	/	0,1	1	1,00
WC CANDEGGINA	Operaie	Detergente per WC	Il prodotto è utilizzato puro nelle tazze WC	Guanti e occhiali protettivi	R 31: a contatto con acidi libera gas tossici R36/38: irritante per gli occhi e la pelle	3	9	9,49
ALCOOL ETILICO	Operaie	Alcool	Puro e diluito per disinfettare le superfici	Guanti e occhiali protettivi	R11 : facilmente infiammabile	2,10	6,3	6,64
LE SAVON ROSA	Tutti i presenti	Sapone per mani	Usato puro	/	/	1	3	3,16

Nome sostanza o preparato	Mansione	Destinazione d'uso	Modalità d'impiego	Misure in atto	Frase R	R_{inal}	R_{cute}	R_{cum}
DAILY FLOWER	Operaie	Detergente per pavimenti al profumo floreale	Diluito in acqua per il lavaggio dei pavimenti	Guanti protettivi	/	1	3	3,16
SIRO CERA	Operaie	Cera metallizzata autolucidante	Diluito in acqua per il lavaggio dei pavimenti	Guanti in lattice e occhiali protettivi	/	1	3	3,16

Conclusioni

	Valori di Rischio (R) Classificazione	Valori di Rischio (R) Classificazione
RISCHIO BASSO E IRRILEVANTE	**0,1 ≤ R < 15**	**Rischio moderato**
	15 ≤ R < 21	**Intervallo di incertezza.** E' necessario, prima della classificazione in rischio moderato, rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi e rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate
RISCHIO SUPERIORE AL BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE	**21 ≤ R ≤ 40**	**rischio superiore al basso per la sicurezza e irrilevante per la salute.** Applicare gli articoli 225, 226, 229, 230 D.lgs. 81/08
	40 < R ≤ 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.

Obblighi derivanti dalla valutazione:

Pericolo (o rischio potenziale)	**Obblighi**	**Riferimento normativo D.Lgs. 81/08**
BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE	Valutazione dei rischi	Art. 223
	Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi	Art. 224
	Informazione e formazione	Art. 227
	Divieti	Art. 228
RISCHIO SUPERIORE AL BASSO PER LA SICUREZZA E	Valutazione dei rischi	Art. 223
	Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi	Art. 224

IRRILEVANTE PER LA SALUTE	Misure specifiche di protezione e prevenzione	Art. 225
	Disposizioni in caso di emergenze o di incidenti	Art. 226
	Informazione e formazione	Art. 227
	Divieti	Art. 228
	Sorveglianza sanitaria	Art. 229
	Cartelle Sanitarie e di rischio	Art. 230

Il risultato dei calcoli precedenti, ricavato dalle indicazioni aziendali sui metodi di utilizzo delle sostanze o dei preparati, sui quantitativi e sui tempi di esposizione, **si conclude che gli ADDETTI lavoratori della Scuola Elementare Casa S. Giuseppe siano esposti ad un**

***RISCHIO CHIMICO BASSO** PER LA SICUREZZA*
***E IRRILEVANTE** PER LA SALUTE DEI LAVORATORI*
Ai sensi dell'art. 224 del D.lgs. 81/08

Rischio rilevato: esposizione ad agenti chimici pericolosi dovuti alla combinazione di varie sostanze
Entità dei rischio: 9 (P=3; D=3; R=3x3)
Misura di prevenzione e protezione: E' necessario controllare l'effettivo utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale, è necessario programmare incontri informativi sul rischio chimico cercando di coinvolgere anche i fornitori che spieghino agli addetti il corretto uso e le giuste proporzioni che devono essere usate per ogni sostanza.

Nel caso di un'attività nuova che comporti la presenza di agenti chimici pericolosi o dell'immissione nel ciclo produttivo di un nuovo agente/prodotto chimico, la valutazione dei rischi che essa presenta e l'attuazione delle misure di prevenzione sono predisposte preventivamente. Tale attività comincia solo dopo che si sia proceduto alla valutazione dei rischi che essa presenta e all'attuazione delle misure di prevenzione.

Rischio rilevato: mancata valutazione del rischio chimico in occasione dell'introduzione di nuovi prodotti chimici
Entità dei rischio: 8 (P=2; D=4; R=2x4)
Misura di prevenzione e protezione: Effettuare la valutazione del rischio chimico prima di immettere nel ciclo tecnologico un nuovo prodotto chimico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Ad ogni persona devono essere consegnati indumenti appropriati che sono sostituiti ad ogni richiesta o comunque in modo sistematico nel tempo.
Per una completa trattazione dei DPI si rimanda alla sezione specifica.

PROCEDURE DI EMERGENZA
(in caso di rischio *SUPERIORE* al Basso per la sicurezza e irrilevante per la salute)

Ai sensi dell'art. 226 del D.lgs. 81/08 è necessario che il datore di lavoro, al fine di proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori dalle conseguenze di **incidenti o di emergenze** derivanti dalla presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro, predisponga **procedure di intervento adeguate**. Tale misure comprendono esercitazioni di sicurezza da effettuarsi a intervalli connessi alla tipologia di lavorazione e la messa a disposizione di appropriati mezzi di pronto soccorso.

Rischio rilevato: assenza procedure per emergenza dovuta ai prodotti chimici
Entità dei rischio: 6 (P=2; D=3; R=2x3)
Misura di prevenzione e protezione: predisporre idonee procedure di emergenza per la gestione di incidenti nei quali possono essere coinvolti prodotti chimici ed effettuare esercitazioni di sicurezza con cadenza biennale

24. AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI[‡‡‡]

Gli unici rischi di esposizione a potenziali agenti cancerogeni sono legati alla presenza di fumatori.
Nei locali è severamente vietato fumare e tale divieto viene fatto rispettare.

25. AMIANTO

I lavoratori non sono soggetti al rischio di esposizione ad amianto in quanto non vengono svolte attività di manutenzione, rimozione, smaltimento, trattamento o bonifica di materiali contenenti amianto.
Nelle tre sedei non sono presenti coperture in amianto.

Non si rilevano rischi per i lavoratori.

26. AGENTI BIOLOGICI

L'allegato XLIV del D.Lgs. 81/08 indica le attività, sotto elencate, 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 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 in impianti di smaltimento rifiuti e di raccolta di rifiuti speciali potenzialmente infetti
7. Attività negli impianti per la depurazione delle acque di scarico

Nella cucina, nel refettorio e nell'interazione con bambini non ancora autosufficienti nei bisogni possono crearsi situazioni di esposizione biologica, cioè nelle quali esiste la possibilità che il personale contragga infezioni o malattie da parte dei bambini; per ovviare a questa tipologia di rischio nella scuola vengono seguite con scrupolo ed attenzione norme igieniche

[‡‡‡] Vedi Approfondimento X

(ripetuta pulizia giornaliera – due/tre volte al giorno nei luoghi a maggior rischio, quali la mensa, i servizi igienici e la cucina).
Durante il cambio dei bambini non autosufficienti è necessario l'utilizzo di idonei guanti in lattice monouso tali da scongiurare qualsiasi possibilità di contatto con agenti biologici.
A tal proposito e per una maggiore sicurezza del personale educatore si consiglia un corso informativo e formativo ove verranno segnalati i principali rischi e le vie di trasmissione (e-patite A, B, C, salmonella, ecc.).

Si riportano un articolo della delibera della Giunta Regionale n° 3/49784 del 28/03/1985 e del Regolamento locale di igiene-tipo (ex art. 53 della L.R. 26 ottobre 1981, n°64):

1.4.28. Certificazione.
Nessun minore può essere ammesso a frequentare l'asilo nido, la asilo infantile, le scuole dell'obbligo e le altre collettività, se non dimostra con apposito certificato rilasciato dall'USSL, in cui risiede, di aver ottemperato alle vaccinazioni prescritte, o di essere stato autorizzato all'esenzione per i motivi di cui all'art. 1.4.23 del presente regolamento.
I Direttori di scuole, istituti e altre attività che accolgono i minori, sono responsabili dell'osservanza di detta norma: la certificazione relativa deve essere conservata nella scuola e/o collettività, di regola nella cartella sanitaria individuale, ed esibita ad ogni richiesta dei competenti organi di controllo.
Nell'espletamento di tali funzioni i responsabili della collettività si avvalgono della collaborazione degli operatori del Servizio Sanitario, che operano nella collettività.

Procedure:
La rimozione dello sporco e la conseguente riduzione della carica batterica costituiscono una importante misura nella prevenzione.
La sanificazione degli ambienti di vita - domestici e scolastici - deve così essere svolta:

- pavimenti, servizi igienici, superfici utilizzate per il consumo dei pasti:
  - **quotidianamente** deve essere effettuata la rimozione dello sporco (con scopa o straccio, partendo da un punto e seguendo un circuito che non preveda un secondo passaggio in nessun punto), la sanificazione con detergente (prodotti comunemente in commercio); eventuali imbrattamenti (materiale fecale, altri materiali biologici, residui alimentari) devono essere immediatamente rimossi e la zona deve essere sanificata;
  - **settimanalmente** si provvederà a rimozione dello sporco, sanificazione e passaggio con disinfettante (ipoclorito di sodio, lisoformio; l'ammoniaca è sconsigliata per la tossicità);
- pareti piastrellate, superfici non destinate al consumo di alimenti (tavoli, superfici di lavoro, ecc,):
  - **settimanalmente** si provvederà alla sanificazione degli stessi; la disinfezione si renderà necessaria in caso di imbrattamento.

Comportamento in caso di esposizione a sangue o altri liquidi biologici (feci, urine, ecc.)
In caso di fuoriuscita di sangue in seguito a ferita, epistassi o altro motivo, si deve evitare il contatto tra esso e la cute di altri soggetti. A tal fine è necessario che:

- vi sia una dotazione di guanti monouso, facilmente reperibili, da indossare prima di qualsiasi azione che possa comportare contatto con sangue o altri liquidi biologici;
- l'uso di spazzolini da denti sia strettamente personale (ciò non deve precludere l'effettuazione del lavaggio dei denti in collettività scolastiche);
- nel caso che comunque si verifichi l'esposizione, provvedere ad un immediato e approfondito lavaggio delle parti esposte;
- in caso di puntura accidentale con siringhe abbandonate rivolgersi prontamente al Pronto Soccorso per l'effettuazione degli interventi di profilassi più opportuni;
- materiali contaminati con sangue (fazzoletti utilizzati per il soccorso, materiale di medicazione, guanti monouso, ecc.) siano raccolti in un sacco di plastica che dovrà essere ben chiuso e smaltito con i rifiuti immediatamente (possibilmente mettendovi all'interno ipoclorito di sodio).

27. QUALITA' DELL'ARIA

L'aerazione dei locali è di tipo naturale ed è sufficiente a garantire un'adeguata qualità dell'aria in tutti gli ambienti in uso alla Scuola Primaria.

Si ricorda che la ventilazione dell'aria assume particolare importanza durante le operazioni di pulizia ove si faccia uso di prodotti tossici o nocivi ad alta volatilità: in queste situazioni è necessario aprire le finestre e garantire l'assenza di altre persone all'interno dei locali.

28. RUMORE[§§§]

Vengono valutati ai sensi dell'art. 190 del D.lgs. 81/08:

a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
b) i valori limite di esposizione e i valori di azione;
c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
d) 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;
e) 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;

§§§ Vedi Approfondimento XI

f) le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
g) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
h) il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
l) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Tutte le mansioni

Le mansioni non comportano in genere l'uso di apparecchi che producono rumore superiore ad 80,0 dB(A). Tutti gli addetti hanno pertanto un'esposizione giornaliera inferiore a 80 dB(A). Spingendosi oltre nella valutazione del rischio, visto che i limiti di legge sono comunque rispettati, si può affermare che le condizioni generali di rumore di fondo sono comunque rientranti nella normale tollerabilità e non sono fastidiose al punto di creare disagi.

Pertanto il Datore di Lavoro non deve adottare nessuna misura in applicazione se non un'autocertificazione in cui si dichiara che gli impiegati non sono esposti a tale rischio.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio rumore .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio rumore con cadenza quadriennale

29. ULTRASUONI

Non si rilevano rischi per i lavoratori.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio ultrasuoni .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio ultrasuoni con cadenza quadriennale

30. INFRASUONI

Non si rilevano rischi per i lavoratori.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio infrasuoni .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio infrasuoni con cadenza quadriennale

31. VIBRAZIONI MECCANICHE****

I lavoratori non utilizzano attrezzature che li espongono a vibrazioni al corpo intero o al sistema mano/braccio.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio vibrazioni .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio vibrazioni con cadenza quadriennale

32. CAMPI ELETTROMAGNETICI††††

Nella fattispecie, essendo tutti gli apparecchi che utilizzano energia elettrica anche sorgenti di un campo elettromagnetico, occorre "autoregolare" l'esposizione, riducendola al minor tempo possibile e mantenendosi a distanza di sicurezza dalle sorgenti.

**** Vedi Approfondimento XII
†††† Vedi Approfondimento XIII

Tuttavia, per lo svolgimento del lavoro non sono utilizzate apparecchiature elettriche in grado di produrre campi elettromagnetici particolarmente elevati.
Non si rilevano rischi superiori a quelli normalmente presenti nella vita quotidiana.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio campi elettromagnetici .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio campi elettromagnetici con cadenza quadriennale

33. RADIAZIONI OTTICHE DI ORIGINE ARTIFICIALE

Non si rilevano rischi per i lavoratori.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio radiazioni ottiche .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio radiazioni ottiche con cadenza quadriennale

34. MICROCLIMA

Con il termine di microclima si intendono quei parametri ambientali che influenzano gli scambi termici tra soggetto e ambiente negli spazi confinati e che determinano il cosiddetto "benessere termico".

Le grandezze fondamentali che entrano in gioco nel determinare il benessere termico dell'organismo umano sono: la temperatura dell'aria, l'umidità relativa, la ventilazione, il calore radiante, il dispendio energetico, la resistenza termica del vestiario. L'organismo umano, infatti, tende a mantenere il bilancio termico in condizioni di equilibrio in modo da mantenere la sua temperatura sui valori ottimali.

All'interno della struttura si rileva una situazione di benessere termico (comfort termico) che prevede quindi un equilibrio tra la quantità di calore prodotta dall'organismo e la quantità di calore assunta dall'ambiente o ceduta all'ambiente attraverso i diversi meccanismi di termoregolazione citati precedentemente.
La temperatura è compresa tra i 18 e i 26 °C con un'umidità relativa tale da evitare formazione di condensa.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio microclima .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio microclima con cadenza quadriennale

35. ATMOSFERE IPERBARICHE

Non si rilevano rischi per i lavoratori.

Rischio rilevato: aggiornamento rischio atmosfere iperbariche .
Entità del rischio: 4 (P=2; D=2; R=2x2=4)
Misura di prevenzione e protezione: aggiornare la valutazione sul rischio atmosfere iperbariche con cadenza quadriennale

36. CARICO DI LAVORO FISICO

E' ormai riconosciuto il legame tra attività di movimentazione manuale dei carichi e rischio di traumi e malattie muscolo-scheletriche in particolare del rachide lombare.

Le affezioni muscolo-scheletriche sono di assai frequente riscontro nei lavoratori dell'ambito; infatti l'organizzazione del lavoro impone sia l'assunzione di posture fisse prolungate, sia il sollevamento e il trasporto di carichi e il ripetersi di pericolose flesso-estensioni.

Insegnanti scuola primaria

Non sono soggette a particolari rischi in quanto non sono soggette a movimentazione manuale dei carichi.

Cuoche

Sono per lo più esposte a patologie e disturbi muscolo-scheletrici dell'arto superiore.
Le patologie e i disturbi muscolo-scheletrici dell'arto superiore correlati al lavoro costituiscono un gruppo eterogeneo di alterazioni che coinvolgono diversi tessuti quali muscoli, tendini e nervi. Di norma tali alterazioni insorgono gradualmente come conseguenza di una prolungata esposizione a fattori di rischio biomeccanico.

Ripetitività

La ripetitività può essere definita come l'esecuzione di movimenti identici o molto simili ad elevata frequenza; in queste condizioni la contrazione muscolare diventa meno efficace pertanto, per generare lo stesso livello di forza, il muscolo dovrà compiere un lavoro maggiore.

Uno degli indici maggiormente utilizzati per l'esposizione a rischi connessi con l'esecuzione di movimenti ripetitivi degli arti superiori è l'**indice OCRA**. Un compito ripetitivo per gli arti superiori deve essere oggetto di analisi se è previsto lo svolgimento consecutivo per almeno 1 ora al giorno. In questo metodo si misurano le azioni tecniche e si riferiscono all'unità di tempo (numero di azioni tecniche/minuto).
Sono tre i presupposti da cui muove la proposta di Indice sintetico:

1. Valutare il contributo dei principali fattori di rischio lavorativo: frequenza/ripetitività, forza, postura, fattori complementari, carenza di tempi di recupero.
2. Sviluppare un "modello di calcolo" di indice sintetico che operi sulla falsariga di quello proposto dal NIOSH per il calcolo del Indice di sollevamento in attività di movimentazione manuale di carichi: scegliere cioè una "variabile caratterizzante" come elemento di riferimento in condizioni cosiddette ottimali, cui applicare opportune correzioni (fattori demoltiplicativi) in funzione degli altri fattori di rischio considerati.
3. Identificare la "variabile caratterizzante" nell'azione tecnica, parametrata attraverso la relativa frequenza nell'unità di tempo.

Al termine della valutazione si ottiene un valore numerico denominato Indice di esposizione sulla base del quale è possibile classificare l'attività lavorativa analizzata in tre diversi livelli di esposizione.

Tale metodologia di indagine è stata in parte riconosciuta nel documento emanato dall'International Ergonomic Association Technical Group che contiene linee guida per la valutazione del rischio biomeccanico in lavori che espongono a movimenti ripetitivi.
Il processo di valutazione del rischio implica l'identificazione dei fattori sopraccitati e la contemporanea stima di parametri altrettanto importanti quali l'intensità e la durata dell'esposizione.
I metodi di valutazione del rischio oggi disponibili possono essere suddivisi in due grandi gruppi: metodi che propongono una valutazione quantitativa dell'esposizione e una definizione di precisi limiti di riferimento e metodi che propongono una valutazione qualitativa dell'esposizione volti principalmente all'individuazione delle aree a maggior rischio ove concentrare gli interventi ergonomici.
Per la mansione in oggetto non si rileva significativa l'applicazione del metodo OCRA in quanto le addette hanno un lavoro "vario" che non comporta l'esecuzione di movimenti costantemente ripetitivi.

Anche le affezioni muscolo-scheletriche sono di assai frequente riscontro nei lavoratori dell'ambito; infatti l'organizzazione del lavoro impone sia l'assunzione di posture fisse prolungate, sia il sollevamento (metodo NIOSH) sia il traino – spinta dei carichi (Snook – Ciriello).
Le operazioni effettuate dai soggetti presi in considerazione sono molteplici; quelle ritenute più significative, che comportano un rischio per la colonna verticale sono il trasferimento prodotti alimentari dalla dispensa alla cucina, mentre il trasporto in dispensa è operato direttamente dai fornitori.

Non si rileva per la situazione analizzata necessario e utile impiegare i modelli di calcolo di uso frequente: l'indice NIOSH (azione di sollevamento pesi) ad esempio non risulta significativo in quanto le addette non lavorano costantemente in posizione fissa e inquadrabile;

Si rimanda alle indicazioni riportate di seguito per la corretta movimentazione manuale dei carichi.

Ausiliarie

Le affezioni muscolo-scheletriche sono di assai frequente riscontro nei lavoratori dell'ambito; infatti l'organizzazione del lavoro impone sia l'assunzione di posture fisse prolungate, sia il sollevamento (metodo NIOSH) sia il traino – spinta dei carichi (Snook – Ciriello).

Le operazioni effettuate dai soggetti preso in considerazione sono molteplici; quelle ritenute più significative, che comportano un rischio per la colonna verticale sono:
- traino e spinta carrelli pranzo da consegnare nelle varie aule;
- trasferimento prodotti alimentari dispensa/cucina;
- pulizie ambienti.

Per definire compiutamente il grado di sforzo fisico cui gli addetti sono esposti, è prima necessario fare alcune considerazioni:
- ✓ i carichi hanno peso variabile ma quelli trasportati manualmente e da un singolo addetto non superano i 25-30 kg.
- ✓ le scaffalature sono in genere fissate a muro.
- ✓ l'altezza di stoccaggio delle merci è variabile tra 0 cm e oltre i 200 cm;
- ✓ il personale utilizza per la movimentazione dei carichi carrelli a due e quattro ruote;
- ✓ spesso inoltre le operazioni di sollevamento e trasporto sono rese difficoltose dall'instabilità del carico e dalle caratteristiche dello stesso;

Non si rileva per la situazione analizzata necessario e utile impiegare i modelli di calcolo di uso frequente come:
- → indice NIOSH (azione di sollevamento pesi): in quanto le addette non lavorano costantemente in posizione fissa e inquadrabile;
- → indice SNOOK e CIRIELLO (traino-spinta): in quanto i carrelli trasportati dalle addette hanno peso contenuto (inferiore a 100 kg.) e le operazioni di traino e spinta vengono effettuate solamente due volte nell'arco della giornata lavorativa (cucina=>aula per il pranzo e aula=>cucina alla fine del pranzo.

Per quanto concerne il trasporto di pesi durante la pulizia degli ambienti si rileva che deve essere assicurata una completa formazione del personale sui rischi derivanti da una scorretta movimentazione manuale dei carichi.
A tal fine si riportano alcune regole pratiche:
- Tenere sempre il busto eretto - mai piegare la schiena
- Tenere sempre gli arti inferiori flessi - fare leva sulle gambe
- Tenere sempre il carico vicino al corpo
- Non ruotare mai il tronco - se si deve invertire la direzione o girarsi, tenere sempre il carico davanti al corpo e spostare i piedi
- Adottare pesi inferiori e utilizzare ausili meccanici

Se dovete sollevare un carico ricordate che sollevandolo con la schiena incurvata, i dischi intervertebrali cartilaginosi vengono deformati e compressi sull'orlo, ciò può causare affezioni alla schiena.

Quanto più forte è l'inclinazione del tronco tanto maggiore risulta il carico dei muscoli dorsali e dei dischi intervertebrali. Pesi anche leggeri possono pure risultare pericolosi se sollevati con il tronco inclinato in avanti.
Sollevando invece con la schiena ritta il tronco s'incurva all'altezza delle anche: i dischi non si deformano; essi vengono sottoposti ad uno sforzo regolare minimo. Se il tronco è eretto si possono sollevare pesi senza correre nessun rischio.

Molte affezioni alla schiena sono causate dal modo ERRATO con cui si sollevano i pesi

NON BISOGNA:

- flettere la schiena
- spingere eccessivamente in avanti il tronco
- sollevare a strattoni
- spostare oggetti troppo ingombranti che impediscono la visibilità
- trasportare oggetti camminando su pavimenti scivolosi o sconnessi o utilizzando scarpe inadeguate

Sollevando e deponendo carichi pesanti ricordatevi sempre di tenere:

- il tronco eretto
- la schiena ritta
- il peso da sollevare il più possibile vicino al corpo
- salda la posizione dei piedi
- la presa sicura
- i movimenti senza scosse
- le calzature adeguate

Per tutte le mansioni è in ogni caso fondamentale fornire un'adeguata informazione e formazione del personale sui rischi dovuti agli sforzi fisici.
La scuola ha tuttavia da anni già avviato una politica per garantire un minor sforzo fisico per il personale (utilizzo carrelli, lavori gravosi eseguiti da più persone, ecc.)

Rischio rilevato: rischi all'apparato muscolo scheletrico dovuti a movimentazione manuale dei carichi.
Entità del rischio: 9 (P=3; D=3; R=3x3=9)
Misura di prevenzione e protezione: la scuola ha già proceduto ad alcuni incontri informativi e formativi sulle corrette modalità di movimentazione dei carichi; è comunque necessario che tutti i nuovi assunti e tutti coloro che vengono spostati di mansione vengano formati sulle corrette modalità di sollevamento e trasporto dei carichi, al fine di limitare i rischi per la propria salute. Si prevede inoltre il periodico aggiornamento della formazione ricevuta.

37. CARICO DI LAVORO MENTALE

Operaie

Il carico di lavoro mentale è tale da non provocare eccessivo affaticamento. Le informazioni di varia natura sono facilmente percepibili e comprensibili e sono fornite con modalità e frequenze tali da non richiedere eccessivi sforzi mentali e di memorizzazione.

I software utilizzati sono semplici e gli addetti sono stati formati all'utilizzo degli stessi.

Non si rilevano rischi significativi per i lavoratori.

Insegnanti scuola primaria

Il carico di lavoro mentale e psicologico dovrebbe essere tale da non provocare eccessivo affaticamento degli stessi

38. LAVORO AI VIDEO TERMINALI‡‡‡‡

All'interno della scuola sono presenti varie postazioni munite di videoterminale utilizzate dagli addetti e dalla scolaresca (aula informatica).
Si rileva che le postazioni sono fisse.

Un'analisi delle postazioni evidenzia:

- **Tavoli**: appaiono adeguati in quanto consentono l'appoggio degli avambracci durante l'utilizzo del calcolatore nella digitazione tramite tastiera e durante l'utilizzo del mouse; i colori sono chiari e antiriflesso (opachi non lucidi); le dimensioni sono tali da consentire il lavoro anche di pratiche cartacee.
- **Monitor**: adeguati e con possibilità di regolare contrasto e luminosità; il monitor è a matrice LCD.
- **Luce**: le finestre sono tutte correttamente posizionate lateralmente rispetto alle postazioni di VDT con possibilità di schermatura per mezzo di veneziane.
- **Sedia**: con basamento antiribaltabile a 5 razze e possibilità di regolare altezza e inclinazione.

Non sono presenti lavoratori videoterminalisti, cioè operatori che utilizzano in maniera continuativa il computer (nessuno supera le 20 ore settimanali).

‡‡‡‡ Vedi Approfondimento XVII

Ai sensi dell'art. 174 del D.lgs. 81/08 si analizzano i posti di lavoro e si valutano:

- I rischi per la vista e per gli occhi: il monitor è adeguato ed esiste la possibilità di regolare contrasto e luminosità; attivata la sorveglianza sanitaria;
- I problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale: l'addetta non è costantemente posizionata davanti al computer; inoltre dispone di sedia con possibilità di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione.
- Le condizioni ergonomiche e di igiene ambientale: vengono rispettate.

Le misure preventive adottate sono le seguenti:

- Mantenere una posizione corretta sul lavoro;
- Posizionare il VDT in maniera ottimale per evitare i riflessi o sfarfallii dello schermo ricordando che la superficie dello schermo deve essere mantenuta ad angolo retto (90°) rispetto alla superficie delle finestre. Utilizzare se opportuno uno schermo antiriflesso;
- Regolare il contrasto e la dimensione dei caratteri sullo schermo in modo ottimale;
- Mantenere pulito il VDT o lo schermo protettivo;
- Oscurare le finestre per migliorare la visibilità ed il contrasto sul VDT (tramite tende, scurini o pellicole applicabili ai vetri);
- Regolare la posizione del sedile o l'altezza e l'inclinazione dello schermo in modo che gli occhi siano ad una distanza di 50-70 cm dal VDT e siano alla stessa altezza del bordo superiore dello schermo;
- Organizzare il lavoro in modo da avere uno spazio sufficiente a disposizione per appoggiare gli avambracci;
- Utilizzare la sedia di lavoro in modo che sia orientata e rivolta verso il video, né troppo bassa, né troppo alta, provvista di schienale imbottito inclinabile e di basamento di tipo girevole a razze, dotato di rotelle;
- Richiedere, se ritenuto necessario, un poggiapiedi ed un leggio portadocumenti;
- Effettuare interruzioni, (pause o cambiamenti di attività) di 15 minuti ogni due ore di attività continuativa al VDT;
- Dopo un uso continuativo del VDT è necessario ripristinare la corretta impostazione della colonna vertebrale con degli opportuni esercizi e movimenti del tronco dorsale, della testa e del collo;
- Sottoporsi alla visita medica specialistica.

Valutazione altri rischi

3.5 ALTRI RISCHI

39. RISCHI PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE E DELL'AMBIENTE ESTERNO

Non si rilevano rischi per la salute della popolazione e dell'ambiente esterno.

40. ALCOOL E STUPEFACENTI

Vi sono **mansioni elencate** nella ***L. 125/01*** *(**alcool**)* per le quali è vietato assumere bevande alcoliche.
Vi è altresì un ***Provvedimento 18 settembre 2008*** *(**farmaci psicotropi e droghe**) per* gli accertamenti sanitari preventivi, periodici e di cambio mansione finalizzati anche alla verifica di **assenza di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti**

ALCOOL

Legge 125/2001 + Provvedimento Stato-Regioni 16/3/2006:

CATEGORIE CON DIVIETO DI ASSUNZIONE DI ALCOLICI

1) attività per le quali e' richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:
   a) impiego di gas tossici (art. 8 del regio decreto 9 gennaio 1927, e successive modificazioni);
   b) conduzione di generatori di vapore (decreto ministeriale 1° marzo 1974);
   c) attivita' di fochino (art. 27 del decreto del Presidente della Repubblica 9 marzo 1956, n. 302);
   d) fabbricazione e uso di fuochi artificiali (art. 101 del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635);
   e) vendita di fitosanitari, (art. 23 del decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290);
   f) direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970, n. 1450, e successive modifiche);
   g) manutenzione degli ascensori (decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162);
2) dirigenti e preposti al controllo dei processi produttivi e alla sorveglianza dei sistemi di sicurezza negli impianti a rischio di incidenti rilevanti (art. 1 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334);
3) sovrintendenza ai lavori previsti dagli articoli 236 e 237 del decreto dei Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547;
4) mansioni sanitarie svolte in strutture pubbliche e private in qualità di: medico specialista in anestesia e rianimazione; medico specialista in chirurgia; medico ed infermiere di bordo; medico comunque preposto ad attività diagnostiche e terapeutiche; infermiere; operatore socio-sanitario; ostetrica caposala e ferrista;
5) vigilatrice di infanzia o infermiere pediatrico e puericultrice, addetto ai nidi materni e ai reparti per neonati e immaturi; mansioni sociali e socio-sanitarie svolte in strutture pubbliche e private;

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

Le attività espletate dalla Scuola Primaria Paritaria Casa S. Giuseppe comportano attività di insegnamento nelle scuole, pertanto il Datore di Lavoro della Scuola dovrà informare il personale addetto a tali mansioni del categorico divieto di assunzione di alcolici.

Rischio rilevato: mancata formazione circa il divieto di assunzione di alcolici per gli addetti a mansioni sociali e di insegnamento nelle scuole .
Entità del rischio: 6 (P=2; D=3; R=2x3=6)
Misura di prevenzione e protezione: in datore di lavoro deve organizzare incontri di informazione e formazione con il personale interessato al divieto di assunzione di alcolici

STUPEFACENTI

Provvedimento 18 settembre 2008 ELENCO MANSIONI CHE COMPORTANO PARTICOLARI RISCHI PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITÀ E LA SALUTE DEI TERZI

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

a) impiego di gas tossici (articolo 8 del regio decreto 1927, e successive modificazioni);
b) fabbricazione e uso di fuochi di artificio (di cui al regio decreto 6 maggio 1940, n. 635) e posizionamento e brillamento mine (di cui al DPR 19 marzo 1956 n. 302);
c) Direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (di cui al DPR 30 dicembre 1970 n 1450 e s.m.)

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 esplichi 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 I 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 certificalo dal Registro aeronautico italiano;
l) collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
m) addetti *ai* pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
n) addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;

3) Funzioni operative proprie degli addetti e dei responsabili della produzione, del confezionamento, della detenzione, del trasporto e della vendita di esplosivi.

Le mansioni espletate dagli operatori della Scuola Primaria Paritaria Casa S. Giuseppe non rientrano fra quelle sopra elencate, pertanto non sono richiesti accertamenti particolari da parte del medico competente.

41. LAVORO NOTTURNO

Nessun lavoratore opera in turni notturni.

42. LAVORO MINORILE

Non sono presenti lavoratori minorenni.

43. SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza ed emergenza è correttamente apposta: in particolare sono evidenziate le uscite di sicurezza, i percorsi di fuga e la segnaletica riguardante l'ubicazione degli estintori, le valvole di intercettazione del combustibile, i pulsanti di sgancio della corrente elettrica e quello di allarme.

Valutazione Rischi per gruppi di lavoratori esposti a Rischi Particolari

3.1 RISCHI PER GRUPPI DI LAVORO ESPOSTI A RISCHI PARTICOLARI

44. STRESS LAVORO-CORRELATO

Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali ed che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti. L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso –ndt), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili. Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute. Lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione "povera", ecc.

Fattori da considerare per valutare potenziali segnali di avvertimento della nascita di problemi collegati a situazioni di lavoro stressanti consistono nel valutare:

- l'assenteismo aziendale = attualmente non significativo
- la rotazione del personale (numero licenziamenti nell'ultimo periodo)= non significativo
- i conflitti interpersonali = non significativo
- le lamentele dei lavoratori = non significativo
- gli orari di lavoro: in genere turni diurni e regolari.

Sulla base delle informazioni fornite dal personale aziendale relative all'assenteismo, agli orari di lavoro, alla tipologia di lavoro e all'ambiente lavorativo non si evidenziano situazioni particolari che possano generare stress.

Su tale aspetto si consiglia di richiedere anche il giudizio di un Medico Competente.

Rischio rilevato: rischio da stress lavoro correlato
Entità del rischio: 2 (P=1; D=2; R=1x2=2)
Misura di prevenzione e protezione da attuare: richiedere il contributo del Medico Competente per una valutazione più precisa dello stress da lavoro correlato.

45. STATO DI GRAVIDANZA

Per la redazione si sono seguite le linee giuda per l'applicazione del D.Lgs. 151/01 redatte a cura dei SPSAL Az. USL Modena - Gennaio 2004.

Il D.Lgs. 151/2001 al Capo II prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute della lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio. In allegato al succitato Decreto sono riportati alcuni tipi di lavori o di ambienti lavorativi vietati alle donne in stato interessante, che hanno informato il Datore di Lavoro del proprio stato.
La tutela si applica altresì alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età.

In sintesi, i punti salienti della normativa che devono guidare il processo di valutazione dei rischi teso a tutelare la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri, sono i seguenti:

- È vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri, durante la gestazione e in determinati casi fino a 7 mesi dopo il parto (art. 7 D.Lgs 151/01).
- I lavori vietati e il corrispondente periodo di divieto sono riportati negli allegati A e B del D. Lgs 151/01, cui si rimanda.
- E' vietato adibire le lavoratrici al lavoro notturno, dalle ore 24 alle ore 6, dal momento di accertamento dello stato di gravidanza e fino ad un anno di età del bambino (art. 53 D.Lgs 151/01).
- Fermi restando i lavori vietati, il datore di lavoro deve valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, i processi o le condizioni di lavoro (art. 11 D.Lgs 151/01)
- I rischi da valutare sono riportati nell'Allegato C del D. Lgs 151/01, cui si rimanda.

Adempimenti a carico del datore di lavoro:

- in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e con il medico competente (MC), consultato preventivamente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), identifica le mansioni/lavorazioni a rischio per le lavoratrici in gravidanza e in periodo di allattamento
- nel caso in cui in azienda sia presente almeno una mansione a rischio, la ditta informa le lavoratrici in età fertile della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza
- quando una lavoratrice informa del proprio stato di gravidanza il datore di lavoro questi verifica se la mansione svolta rientra tra i lavori a rischio per la gravidanza (lavori vietati ai sensi dell'art. 7 D. Lgs. 151/01 o presenza di rischi per le lavoratrici gestanti valutati ai sensi dell'art.11 comma 1 del medesimo decreto), anche richiedendo eventualmente il parere del MC
- nel caso di lavoro a rischio il datore di lavoro procede alle seguenti azioni:
  - modifica le condizioni di lavoro ai fini della eliminazione del rischio ovvero qualora ciò non sia possibile
  - procede allo spostamento della lavoratrice ad una mansione non a rischio.

Se non vi è possibilità di spostamento ad altra mansione lo comunica alla Direzione Provinciale del Lavoro, al fine di ottenere l'astensione anticipata dal lavoro.

Analisi dei principali fattori di rischio per la salute della donna e del bambino

Il D.Lgs. 151/2001 al Capo II prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute della 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, vietando alcuni tipi di lavori o di ambienti lavorativi, come indicato nell'art. 7.

La tutela si applica altresì alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età.

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	PRINCIPALI EFFETTI SU GESTAZIONE E LATTAZIONE (tratto da Dossier Ambiente n. 57/2002, modificato)	LEGISLAZIONE ITALIANA DI RIFERIMENTO E RELATIVI PROVVEDIMENTI
ASPETTI ERGONOMICI		
ATTIVITÀ IN POSTURA ERETTA PROLUNGATA	Mutamenti fisiologici in corso di gravidanza (maggior 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. La compressione delle vene può ridurre il ritorno venoso con conseguente accelerazione compensativa del battito cardiaco materno e il manifestarsi di contrazioni uterine. Se la compensazione è insufficiente ne possono derivare vertigini e perdita di coscienza. Periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro.	D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.G (lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario di lavoro) DIVIETO IN GRAVIDANZA
POSTURE INCONGRUE	E' potenzialmente pericoloso lavorare in posti di lavoro ristretti o in postazioni non sufficientemente adattabili per tenere conto del crescente volume addominale, in particolare nelle ultime fasi della gravidanza. Ciò può determinare stiramenti o strappi muscolari. La de-	D.Lgs 151/01 art. 7 all. A lett G (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante). DIVIETO IN GRAVIDANZA

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	PRINCIPALI EFFETTI SU GESTAZIONE E LATTAZIONE (tratto da Dossier Ambiente n. 57/2002, modificato)	LEGISLAZIONE ITALIANA DI RIFERIMENTO E RELATIVI PROVVEDIMENTI
	strezza, l'agilità, il coordinamento, la velocità dei movimenti e l'equilibrio possono essere anch'essi limitati e ne può derivare un rischio accresciuto d'infortunio.	
LAVORO IN POSTAZIONI ELEVATE (SCALE, PIATTAFORME, IMPALCATURE)	E' potenzialmente pericoloso per le lavoratrici gestanti lavorare in postazioni sopraelevate per esempio scale, piattaforme, per il rischio di cadute dall'alto.	D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.E DIVIETO IN GRAVIDANZA
LAVORO NOTTURNO	Il lavoro notturno può avere ripercussioni sulla salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento. L'affaticamento mentale e psichico, aumenta durante la gravidanza e nel periodo post-natale a causa dei diversi cambiamenti, fisiologici e non, che intervengono.	D.Lgs. 151/01 art. 53 comma 1 (è vietato adibire la donna al lavoro dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino). D.Lgs. 532/99 (Disposizioni in materia di lavoro notturno) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A UN ANNO DI VITA DEL BAMBINO
MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI	La movimentazione manuale dei carichi pesanti è ritenuta pericolosa in gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Con il progredire della gravidanza la lavoratrice è esposta ad un maggior rischio di lesioni causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e dai problemi posturali ingenerati dalla gravidanza	D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.F (lav di manovalanza pesante) D.Lgs 151/01 art 11 all.C lett.A,1,b (rischio da movimentazione manuale di carichi pesanti evidenziato dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA
AGENTI FISICI		
SOLLECITAZIONI TERMICHE	Durante la gravidanza le donne sopportano meno il calore ed è più facile che svengano o risentano dello stress da calore. L'esposizione a calore può avere esiti nocivi sulla gravidanza.	D.Lgs. 151/01 art 7 All. A lettera A (celle frigorifere) D.Lgs. 151/01 art 11 all.C lett.A,1,f (esposizione a sollecitazio-

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	PRINCIPALI EFFETTI SU GESTAZIONE E LATTAZIONE (tratto da Dossier Ambiente n. 57/2002, modificato)	LEGISLAZIONE ITALIANA DI RIFERIMENTO E RELATIVI PROVVEDIMENTI
	Il lavoro a temperature molto fredde può essere pregiudizievole per la salute per gestanti, nascituro e puerpere. I rischi aumentano in caso di esposizione a sbalzi improvvisi di temperatura	ni termiche rilevanti evidenziata dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO PER ESPOSIZIONI A TEMP. MOLTO BASSE (es. lavori nelle celle frigo)
RADIAZIONI NON IONIZZANTI (RNI)	Al momento attuale non esistono dati certi sugli effetti provocati sulla gravidanza o sulla lattazione dalle radiazioni non nizzanti. Non si può escludere che esposizioni a campi elettromagnetici intensi, come ad esempio quelli associati a fisioterapie (marconiterapia, radarterapia) o alla saldatura a radiofrequenza delle materie plastiche, possano determinare un rischio accresciuto per il nascituro. Sulla base degli studi epidemiologici effettuati, il lavoro al videoterminale non espone a RNI in grado di interferire con la normale evoluzione della gravidanza.	D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.C (malattie professionali di cui all.4 al decreto 1124/65 e successive modifiche) D.Lgs 151/01 art 11 all.C lett.A,1,e (rischio da radiazioni non ionizzanti evidenziato dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA per esposizioni superiori a quelle ammesse per la popolazione generale* *Rif. Leg. DM 10/09/1998 n. 381 Livelli di riferimento ICNIRP
	AGENTI BIOLOGICI	
AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI DI RISCHIO 2,3,4	Molti agenti biologici appartenenti ai gruppi di rischio 2,3,4 possono interessare il nascituro in caso di infezione della madre durante la gravidanza. Essi possono giungere al bambino per via placentare oppure durante e dopo il parto, in caso di allattamento o a seguito dello stretto contatto fisico tra madre e	D.Lgs 151/01 art 7 all.A lett.A (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00) D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett B (rischi per i quali vige l'obbligo delle visite medi-

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	PRINCIPALI EFFETTI SU GESTAZIONE E LATTAZIONE (tratto da Dossier Ambiente n. 57/2002, modificato)	LEGISLAZIONE ITALIANA DI RIFERIMENTO E RELATIVI PROVVEDIMENTI
	bambino. Agenti che possono infettare il bambino in uno di questi modi sono ad esempio i virus dell'epatite B, C, rosolia, l' HIV, il bacillo della tubercolosi, quello della sifilide, la salmonella del tifo e il toxoplasma. In particolare possono essere esposte determinate categorie di lavoratori (es.sanità).	che preventive e periodiche). D.Lgs 151/01 art 7 all. B lett. A punto 1 lett b (per virus rosolia e toxoplasma in assenza di comprovata immunizzazione) D.Lgs 151/01 art 11 all.C lett.A,2 (rischio di esposizione ad agenti biologici evidenziato dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO
	AGENTI CHIMICI	
SOSTANZE O PREPARATI CLASSIFICATI COME PERICOLOSI (TOSSICI, NOCIVI, CORROSIVI, IRRITANTI)	L'effettivo rischio per la salute costituito dalle singole sostanze può essere determinato esclusivamente a seguito di una valutazione del rischio. Una esposizione occupazionale prevede spesso la presenza di una combinazione di più sostanze, e in questi casi non è sempre possibile conoscere le conseguenze delle interazioni fra le diverse sostanze ed i possibili effetti sinergici che le associazioni chimiche possono produrre. Alcuni agenti chimici possono penetrare attraverso la pelle integra ed essere assorbiti dal corpo con ripercussioni negative sulla salute. Molte sostanze possono passare nel latte materno e per questa via contaminare il bambino. Tra gli effetti degli agenti chimici sulla gravidanza molti studi hanno evidenziato il verificarsi di aborti spontanei correlati ad una esposizione occupazionale a numerose sostanze, tra cui solventi organici,	D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.A (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00) D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.C (malattie professionali) D.Lgs 151/01 art 11 all.C lett,A punto 3 lett. a,b,c,d,e,f, e lett B (esposizione ad agenti chimici pericolosi evidenziata dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO Può essere consentito l'uso di sostanze o preparati classificati esclusivamente irritanti per la pelle e con frase di rischio "può pro-

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	PRINCIPALI EFFETTI SU GESTAZIONE E LATTAZIONE (tratto da Dossier Ambiente n. 57/2002, modificato)	LEGISLAZIONE ITALIANA DI RIFERIMENTO E RELATIVI PROVVEDIMENTI
	gas anestetici e farmaci antiblastici, anche per bassi livelli di esposizione.	vocare sensibilizzazione per contatto con la pelle" (R43), a condizione che il rischio sia evitabile con l'uso dei DPI
PIOMBO E DERIVATI CHE POSSONO ESSERE ASSORBITI DALL'ORGANISMO UMANO	Vi sono forti evidenze che l'esposizione al piombo, sia del nascituro che del neonato, determini problemi nello sviluppo, 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.	D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.A (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00) D.Lgs 151/01 art.7 all.A lett.C (malattie professionali) D.Lgs 151/01 art 7 all.B lett. A numero 1 lett.c e lett. B numero 1 lett.a (allegato 2 DL 645/96) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO

FUMO PASSIVO

Il fumo passivo è stato classificato come agente cancerogeno per l'uomo dall' Agenzia Internazione per la Ricerca sul Cancro (IARC) di Lione, sulla base di studi epidemiologici che dimostrano un aumentato rischio di tumori al polmone in non fumatori esposti a fumo passivo. Per quanto riguarda i possibili effetti dell'esposizione a fumo passivo su donne gravide, la IARC segnala che gli studi attualmente disponibili non dimostrano un aumentata incidenza di tumori in bambini nati da madri fumatrici.

L'abitudine tabagica della madre è invece associata a effetti negativi sulla crescita fetale e in particolare a un basso peso alla nascita (i bambini nati a termine da madri fumatrici pesano mediamente 200 grammi meno di quelli nati da non fumatrici). Un effetto analogo, ma di minore entità, è stato attribuito all'esposizione

materna al fumo passivo. Per quanto riguarda l'allattamento, i dati scientifici dimostrano che i bambini allattati al seno da madri fumatrici subiscono una esposizione a cotinina (metabolita della nicotina). Alcuni Autori sostengono che anche l'esposizione a fumo passivo della madre provocherebbe il passaggio al bambino, tramite il latte materno, di sostanze presenti nel fumo.

Sulla base dei dati e delle considerazioni sopra esposte è necessario evitare alle lavoratrici in stato di gravidanza e in periodo di allattamento l'esposizione a fumo passivo, adottando i necessari provvedimenti organizzativi (divieto di fumo, separazione dei locali per fumatori e non fumatori) e gestionali.

Analisi Lavorazioni vietate

Da un analisi dei mansionari delle varie figure professionali presenti nella Cooperativa, è stata determinata la presenza di alcune lavorazioni vietate (ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs. 151/2001), come riportato nella seguente tabella:

MANSIONE	PRINCIPALI POSSIBILI FATTORI DI RISCHIO	ALLONTANAMENTO DAL RISCHIO
Insegnanti scuola primaria	Stazione eretta prolungata	in gravidanza
Addette alle pulizie	Stazione eretta prolungata	in gravidanza
	Movimentazione carichi	in gravidanza
	Rischio biologico	in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto
	Sostanze o preparati classificati come pericolosi (tossici, nocivi, corrosivi, irritanti)	in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto
Cuoche	Sostanze o preparati classificati come pericolosi (tossici, nocivi, corrosivi, irritanti)	in gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto
	Movimentazione carichi	in gravidanza
	Stazione eretta prolungata	in gravidanza

Alcune delle mansioni individuate nel presente documento di valutazione dei rischi sono soggette al rischio.

Sono state individuate all'interno della Scuola Primaria le seguenti lavorazioni vietate alle donne in stato interessante:

- lavori che comportano rischi biologici
- esposizione ad agenti chimici (da valutare con schede di sicurezza alla mano);
- lavori che comportano la stazione in piedi per più di metà dell'orario lavorativo.;
- lavori che comportano la movimentazione manuale dei carichi o posizioni sfavorevoli.

MANSIONE	Lavori normalmente svolti ma vietati per donne gestanti o	Entità del

	puerpere	**rischio PxD=R**
Insegnanti scuola primaria	❑ lavori che comportano la stazione in piedi per più di metà dell'orario lavorativo e posture sfavorevoli; ❑ rischi biologici legati ai bambini; ❑ rischi infettivi.	6 6 6
Addette alle pulizie	❑ operazioni di movimentazione manuale carichi; ❑ lavori che comportano la stazione in piedi per più di metà dell'orario lavorativo e posture sfavorevoli; ❑ rischi biologici; ❑ rischi infettivi ❑ esposizione ad agenti chimici	8 6 6 6 2
Cuoche	❑ operazioni di movimentazione manuale carichi; ❑ lavori che comportano la stazione in piedi per più di metà dell'orario lavorativo e posture sfavorevoli; ❑ rischi biologici; ❑ rischi infettivi ❑ esposizione ad agenti chimici	8 6 6 6 2

QUADRO CONCLUSIVO

Mansione	**Obbligo di richiesta interdizione**
Insegnanti scuola primaria	NO
Addette alle pulizie	SI
Cuoche	SI

Pertanto la direzione aziendale, a fronte delle mansioni svolte, non appena riceverà notizia dello stato di maternità di una operatrice, attuerà la procedura di seguito riportata.

Si ricorda inoltre il divieto di adibire a lavoro notturno, donne in gravidanza, da 6 mesi prima del parto ad un anno di età del figlio, ai sensi dall'art. 53, comma 1, del D. Lgs. 151/2001; per il comma 2 dello stesso articolo, non sono obbligati a prestare lavoro notturno, la lavoratrice madre di un figlio di età inferiore a tre anni e la lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore a dodici anni.

46. DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Genere

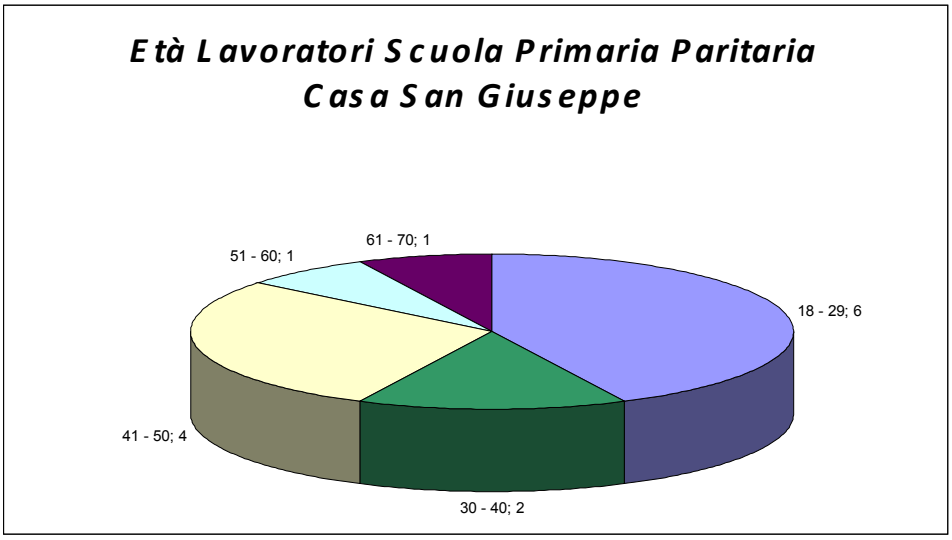
Tutti i lavoratori presenti nella Scuola Primaria Paritaria S. Giuseppe sono di sesso femminile, pertanto non si evidenziano rischi legati alle differenze di genere dei lavoratori.

Età

Come si evince dal grafico sotto riportato l'età dei lavoratori risulta essere suddivisa in cinque fasce di età di cui quella compresa fra i 18-29 anni più rappresentativa delle altre (6 adetti su 14).

Si può considerare che i lavoratori giovani possano avere rischi maggiori nell'affrontare un lavoro a causa dell'inesperienza mentre i lavoratori anziani d'altro canto avendo una grande esperienza possono sottovalutare alcuni rischi in quanto avvezzi al rischio stesso oppure per troppa confidenza con lavori eseguiti da anni senza incidenti.

Al momento tuttavia non si evidenziano particolari rischi.



Provenienza da altri paesi

Tutti i lavoratori della Scuola Primaria Paritaria "Casa San Giuseppe" sono di nazionalità italiana.

Al momento non si evidenziano particolari rischi.

Rischi legati ad Aspetti generali dell'organizzazione

3.2 ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

47. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE DEL SISTEMA DI SICUREZZA

Ai fini degli adempimenti richiesti dalle norme in tema di sicurezza ed igiene sul lavoro, sono state nominate/designate/individuate le seguenti figure aziendali:

Figura	Nome e Cognome	Mansione	Note
Datore di lavoro	Maria Paoli (Suor Oliva)	Superiora della Casa	
Dirigenti	Suor Valeria Gonzini	Coordinatrice didattica pedagogica	
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	Davide Dordoni	Consulente esterno	Anno 2007
Medico competente			
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza			
Addetti al servizio di prevenzione e protezione			
Addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze			
Addetti al primo soccorso	Valentina Azzini		Anno 2005

In particolare si evince che:

- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ha tutti i requisiti per svolgere l'incarico assegnatogli.

- Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza deve essere presente all'interno della Scuola Primaria e potrà essere:
    - eletto direttamente tra i lavoratori,
    - designato dalle rappresentanze sindacali
    - essere un rappresentante territoriale

- essere un rappresentante di comparto
- dovrà ricevere adeguata formazione e aggiornamento periodico.

- In ottemperanza a quanto contenuto nell'art 32 del D. Lgs 81/08 si precisa che un tecnico di Conast ha assunto da "esterno" l'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione per la scuola il quale si avvale di altri tecnici quali addetti al servizio di prevenzione e protezione.

Scuole: l'art. 32 del D. Lgs. 81/08 recita:

Articolo 32 - Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni
*8. **Negli istituti di istruzione**, di formazione professionale e universitari e nelle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, **il datore di lavoro che non opta per lo svolgimento diretto dei compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dei rischi designa il responsabile del servizio di prevenzione e protezione**, individuandolo tra:*
*a) il **personale interno** all'unità scolastica in possesso dei requisiti di cui al presente articolo che si dichiari a tal fine disponibile;*
b) il personale interno ad una unità scolastica in possesso dei requisiti di cui al presente articolo che si dichiari disponibile ad operare in una pluralità di istituti.
*9. **In assenza di personale** di cui alle lettere a) e b) del comma 8**, gruppi di istituti possono avvalersi in maniera comune dell'opera di un unico esperto esterno**, tramite stipula di apposita convenzione, in via prioritaria con gli enti locali proprietari degli edifici scolastici e, in via subordinata, con enti o istituti specializzati in materia di salute e sicurezza sul lavoro o con altro esperto esterno libero professionista.*
10. Nei casi di cui al comma 8 il datore di lavoro che si avvale di un esperto esterno per ricoprire l'incarico di responsabile del servizio deve comunque organizzare un servizio di prevenzione e protezione con un adeguato numero di addetti.

- Per quanto riguarda la formazione antincendio è necessario formare tutto il personale mediante corso di fascia B della durata di 8 ore per attività a rischio incendio MEDIO.

- Attualmente risulta formata solo un'addetta al primo soccorso; è necessario che costei frequenti un corso di aggiornamento di 4 ore, perché la formazione primaria risale al 22/02/2005;
  è necessario estendere la formazione per addette al primo soccorso ad almeno altre 5 addette..

48. FABBISOGNI INFORMATIVI, FORMATIVI E D'ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI

Informazione ai lavoratori

l'informazione riguarda:

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

Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

L'azienda da anni applica una costante informazione dei lavoratori all'atto dell'assunzione con consegna di dispense informative e periodicamente seguendo le procedure di seguito specificate.
Inoltre l'informazione viene ripetuta con cadenza stabilita durante la riunione annuale per la sicurezza, o almeno una volta l'anno,.

Formazione

La formazione riguarda:

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

La formazione avvengono in occasione:
a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

La formazione riguarda in particolare:
- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza
- i preposti
- i lavoratori addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze
- i lavoratori addetti al primo soccorso

Si rileva che:
- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ha i requisiti tecnici, formali e formativi (D.Lgs. 195/03) per ricoprire l'incarico;
- il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza deve essere eletto e formato;
- i dirigenti non hanno sostenuto particolari corsi di formazione;
- assenti addetti alla lotta antincendio e gestione delle emergenze;
- presente solo un addetto al primo soccorso

Adddestramento

Necessario provvedere all'addestramento dei lavoratori almeno nei seguenti casi:
a) lavoratori che accedono alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
b) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.
c) per ogni DPI che, ai sensi del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, appartenga alla terza categoria;
d) per i dispositivi di protezione dell'udito.
e) Per l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi;
f) Per le corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.
In sede di riunione annuale per la sicurezza, o almeno una volta l'anno, verranno definite le modalità di effettuazione dell'addestramento.

49. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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

PROTEZIONE ARTI INFERIORI

SCARPE/STIVALI ANTINFORTUNISTICHE:
Norme di riferimento:
EN 345 – Calzature di sicurezza per uso professionale con resistenza del puntale 200 J
EN 346 – Calzature di protezione per uso professionale con resistenza del puntale 100 J
EN 347 – Calzature da lavoro per uso professionale senza puntale in acciaio

Utile prevedere l'adozione di scarpe:
- ✓ EN 347 antiscivolo per le educatrici
- ✓ quantomeno EN 346 antiscivolo per le addette alle pulizie e le cuoche

PROTEZIONE ARTI SUPERIORI

GUANTI DI PROTEZIONE CONTRO IL CALORE O IL FUOCO
La norma che regola questo tipo di guanti è la **EN 407** e sono identificati dal pittogramma e da un numero a sei cifre: il numero più alto definisce sempre la prestazione migliore.

Utile prevedere guanti contro il calore o il fuoco per le cuoche

GUANTI E PROTEGGI-BRACCIA DI MAGLIA METALLICA
La norma che regola questo tipo di guanti è la **EN 1082 –1** e sono individuati da opportuno pittogramma.

Utile prevedere guanti di maglia metallica per le cuoche

GUANTI DI PROTEZIONE CONTRO I PRODOTTI CHIMICI ED I MICRORGANISMI

Le norme che regolano questo tipo di guanti sono le **EN 374 /1, /2 e /3** utilizzate congiuntamente alla EN 420. I guanti che proteggono da rischio biologico e chimico sono individuati da questi pittogrammi:

Utile prevedere guanti proteggenti da prodotti chimici per le addette alle pulizie e le cuoche

In generale dovranno essere preventivamente valutate eventuali situazioni particolari che richiedano modifiche e/o integrazioni alla normale dotazione dei DPI.

Rischio rilevato: assenza di alcuni mezzi di protezioni individuale.
Entità del rischio: 4 (P=1; D=4; R=1x4)
Misura di prevenzione e protezione: fornire tutti i dispositivi di protezione individuale necessari individuati nel presente Documento. Formare e informare i lavoratori in merito all'uso dei vari dispositivi e far loro firmare il verbale di ricevuta dei vari DPI.

Nella scelta e nell'acquisto dei D.P.I. vengono verificati il grado di protezione, le possibili interferenze con il processo produttivo e la consistenza dei rischi simultanei.
I lavoratori devono venire adeguatamente informati e formati circa la necessità dell'uso corretto dei DPI. Il datore di lavoro deve esigere l'uso dei DPI, quando necessario.
È consigliabile predisporre una normativa interna sull'utilizzo dei DPI, che specifichi, nei casi previsti, l'obbligatorietà dell'uso.
È necessario garantire l'efficienza e l'igiene dei DPI in qualsiasi momento.
I lavoratori devono avere cura dei DPI messi a loro disposizione, segnalando tempestivamente eventuali anomalie, non apportandovi modifiche ed utilizzandoli conformemente alla formazione ricevuta.

50. CONTRATTI DI APPALTO

Ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 81/08 il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima deve:

a) verificare, l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. La verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale;

b) fornire agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Inoltre i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

In particolare il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento, **elaborando un unico documento di valutazione dei rischi** che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo **i rischi da interferenze (DUVRI)**. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera.

Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data.

Queste disposizioni non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, devono essere specificamente indicati a pena di nullità i **costi relativi alla sicurezza del lavoro** con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicu-

rezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.
Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

Per adempiere a quanto sopra citato sarà necessario:

Appalti nei quali l'azienda è COMMITTENTE

Azioni da compiere

FASE I *(prima della scelta dell'azienda appaltatrice)*
Corretta gestione assegnazione appalto con verifica idoneità tecnico professionale dell'appaltatore.

FASE II *(una volta scelta dell'azienda appaltatrice)*
Predisposizione contratto con clausole inerenti la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro e nell'offerta dell'appaltatore vi siano specificati i costi per la sicurezza.

FASE III *(prima dell'avvio dell'appalto)*
Scambio informazioni tra committente e appaltatore
Consegna dettagliate informazioni sui rischi specifici e sulle procedure di emergenza.

FASE IV *(gestione appalto)*
Gestione Appalto --> istituzione del comitato di coordinamento e **predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi di interferenze - DUVRI** (da allegare al contratto).
In presenza di promiscuità di attrezzature, macchinari, prodotti chimici e/o di personale del committente o di altre ditte presso i luoghi di lavoro, il documento unico di valutazione dei rischi dovrà contenente le misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare le interferenze fra lavoratori

- ***Committente e Appaltatore****: effettuino riunioni e sopralluoghi comuni al fine di gestire la sicurezza dell'appalto ed individuare le misure di prevenzione e protezione;*
- ***Appaltatore****: fornisca al proprio personale un tesserino di riconoscimento;*

Appalti nei quali l'azienda è APPALTATORE

Azioni da compiere

FASE I *(prima della scelta dell'azienda appaltatrice)*

Consegna visura camerale e autocertificazione possesso requisiti

FASE II *(una volta scelta dell'azienda appaltatrice)*

Predisposizione contratto con clausole inerenti la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro con precisati i costi per la sicurezza.

FASE III *(prima dell'avvio dell'appalto)*

Scambio informazioni tra committente e appaltatore

Reperimento dal committente dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti sul luogo di lavoro e consegna al committente del POS che indichi almeno:

- Nominativo datore di lavoro
- Nominativo Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Nominativo Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- Nominativo Medico del Lavoro (se nominato)
- Nominativo e recapito telefonico referente appalto e/o responsabile appalto
- Elenco addetti operanti presso il cantiere
- Elenco addetti antincendio della ditta appaltatrice operanti presso il cantiere
- Elenco addetti pronto soccorso della ditta appaltatrice operanti presso il cantiere
- Eventuali corsi di informazione/formazione effettuati dai lavoratori in merito alle problematiche di sicurezza nei luoghi di lavoro relativamente alla mansione svolta (movimentazione manuale dei carichi, rischio biologico, ecc.)
- Elenco mansioni oggetto dell'appalto
- Spiegazione rischi a carico delle mansioni
- Elenco macchinari/attrezzi/automezzi utilizzati dal personale per lo svolgimento delle mansioni
- Elenco prodotti chimici utilizzati con indicazioni sintetiche sui prodotti (es. tossici, nocivi, irritanti, ecc.)
- Elenco dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori

FASE IV *(gestione appalto)*

Gestione Appalto --> istituzione del comitato di coordinamento e **predisposizione a cura del <u>committente</u> del documento unico di valutazione dei rischi di interferenze - DUVRI** (da allegare al contratto).

In presenza di <u>promiscuità di attrezzature, macchinari, prodotti chimici e/o di personale del committente o di altre ditte presso i luoghi di lavoro,</u> il documento unico di valutazione dei rischi dovrà contenente le misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare le interferenze fra lavoratori

- ***Committente e Appaltatore****: effettuino riunioni e sopralluoghi comuni al fine di gestire la sicurezza dell'appalto ed individuare le misure di prevenzione e protezione;*

× ***Appaltatore**: fornisca al proprio personale un tesserino di riconoscimento.*

Attualmente la scuola si avvale di interventi da parte di ditte esterne per la manutenzione degli impianti e delle attrezzature.

È stato sottoscritto con tutte queste aziende, ed è presente, il contratto.
Si raccomanda alla scuola di procedere alla predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi di interferenze – DUVRI ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08 (da allegare al contratto) per ciascuno dei contratti attivi se dovessero creare interferenze con l'attività.

Rischio rilevato: assenza di documento unico di valutazione dei rischi di interferenza.
Entità del rischio: 4 (P=1; D=4; R=1x4)
Misura di prevenzione e protezione: predisporre per ogni appalto che crea interferenze fra i lavoratori il Documento Unico di Valutazione delle Interferenze, altrimenti redigere lettera da allegare al contatto di appalto che espliciti la non necessità di redazione del DUVRI.

51. EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO

Al momento, le procedure di pronto soccorso sono quelle di attivare i soccorsi mediante la chiamata al 118.

Si ricorda che la ditta è classificata ai sensi del DM 388/03 ne gruppo:

- ☐ ***Gruppo B***
  *aziende o unita' produttive con **tre o piu' lavoratori** che non rientrano nel gruppo A.*

Nella struttura scolastica è presente una cassetta di pronto soccorso. Il contenuto è sempre conforme al Decreto 388/03.

Incaricata l'addetta al pronto soccorso al controllo della dotazione della cassetta stessa e alla verifica della data di scadenza dei prodotti; inoltre costei ne tiene aggiornato il contenuto.

Di seguito il contenuto come prescritto dal DM 388/03.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

1. Guanti sterili monouso (5 paia).
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3).
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
7. Teli sterili monouso (2).
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
9. Confezione di rete elastica di misura media (1).
10. Confezione di cotone idrofilo (1).
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
13. Un paio di forbici.
14. Lacci emostatici (3).
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
17. Termometro.
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

52. SORVEGLIANZA SANITARIA

Non è al momento attiva la sorveglianza sanitaria.

È necessario contattare un medico competente al fine di verificare se attivare la sorveglianza sanitaria nei confronti delle cuoche ed ausiliarie in quanto sottoposte a particolare rischi per la salute e la sicurezza tra cui :

- movimentazione manuale dei carichi;
- sforzi fisici;
- esposizione ad agenti chimici

se verrà attivata la sorveglianza sanitaria il presente Documento verrà integrato con gli esiti delle visite effettuate dal medico competente.

L'art. 18 del D.lgs. 81/08 prescrive che il datore di lavoro debba "*richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto*".

53. PROCEDURE DI SICUREZZA

Il modello organizzativo di gestione della sicurezza deve prevedere:

I. un organismo di controllo (organismo di vigilanza) che a seguito della predisposizione delle procedure di sicurezza da parte del servizio di prevenzione e protezione, gestisca l'attuazione e il mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate;
II. sistemi di registrazione dell'avvenuta effettuazione delle attività;
III. funzioni in possesso di poteri necessari alla verifica, valutazione e controllo del rischio (le procedure devono avere un responsabile);
IV. un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure;
V. un riesame periodico e una modifica delle procedure quando
   - siano scoperte violazioni significative delle norme di prevenzione
   - in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività

In particolare per garantire il rispetto dei punti di cui sopra:

I. l'organismo di controllo sarà istituito dal datore di lavoro ricorrendo al Servizio di Prevenzione e Protezione[§§§§] (datore di lavoro, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e medico Competente) allargato ai dirigenti; tale istituzione dovrà essere formalizzata e firmata dal datore di lavoro mediante "statuto" che individui
   a. componenti
   b. poteri dei componenti
   c. modalità convocazioni
II. si predispongono modelli per la gestione delle procedure di seguito riportate. I modelli, correttamente compilati e firmati dovranno essere archiviati in apposito faldone denominato "MOD SGSL";
III. le responsabilità dell'attuazione di ogni procedura vengono individuati all'inizio della procedura stessa e comunicata per iscritto al responsabile incaricato dal datore di lavoro mediante delega di funzioni (art. 16 D.lgs. 81/08);
IV. le sanzioni possono essere indicate direttamente nelle procedure oppure essere stabilite in sede di riesame dall'organismo di controllo;
V. la periodicità del riesame verrà stabilita dall'organismo di controllo; in linea generale in ogni caso il riesame si avrà in ogni caso almeno in occasione:
   - della riunione annuale per la sicurezza
   - di eventi infortunistici significativi
   - qualora un membro dell'organismo di controllo lo richieda
   - siano scoperte violazioni significative delle norme di prevenzione
   - in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività

L'esame dell'organizzazione aziendale avverrà mediante la predisposizione di un verbale firmato dai presenti e conservato nel faldone denominato "MOD SGSL".
Di seguito si riporta un elenco non esaustivo di procedure da attivare al fine di applicare quanto previsto dall'art. 30 del D.lgs. 81/08.
Durante il riesame da parte dell'organismo di controllo dovrà essere analizzata ogni procedura ed eventualmente, qualora necessario, modificarle o introdurne di nuove.

[§§§§] qualora esso disponga di tempo e risorse sufficienti su incarico del datore di lavoro

A. RISPETTO STANDARD TECNICO-STRUTTURALI DI LEGGE

RESPONSABILITÀ

Datore Di Lavoro: Maria Paoli (Suor Oliva)

SCOPO

Pianificare l'adempimento dei dettati normativi relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici.

ISTRUZIONE

Devono essere individuati all'interno dell'organigramma aziendale persone che hanno la responsabilità di attivare e controllare la manutenzione dei sistemi sopra indicati anche a seguito di malfunzionamenti.

Di tale individuazione deve essere data massima pubblicità in azienda e i responsabili devono accettare l'incarico (formulato nel dettaglio) per iscritto.

Le verifiche e le manutenzioni devono essere registrate e rese disponibili per una presa visione del datore di lavoro o di un membro del organismo di controllo.

Per incaricare ogni responsabile è possibile utilizzare il modello ***MOD MAN***.

B. PROCEDURA NUOVI ASSUNTI

RESPONSABILITÀ

Dirigente: Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Illustrare i passi da seguire all'atto dell'assunzione di un nuovo lavoratore o al trasferimento di mansione/incarico di un addetto già in organico.

ISTRUZIONE

INFORMAZIONE

Elenco delle informazioni base da fornire all'addetto:

1) Organigramma aziendale della sicurezza (datore di lavoro, RSPP, RLS, Medico Competente, Addetti antincendio e primo soccorso, ecc.) ⇨ ***MOD NA 01***
2) rischi specifici presenti sul luogo di lavoro ⇨ dispense relative ai rischi delle mansioni o dei luoghi di lavoro, eventualmente integrate con procedure interne specifiche redatte dall'azienda; ⇨ (Consegnare i moduli spuntati: ✓)

Insegnanti scuola primaria	Operai	
✓	✓	***MOD DISP 01 (NORMATIVA)***
	✓	***MOD DISP 02 (MMC)***
		MOD DISP 03 (MMP)
	✓	***MOD DISP 04 (DPI)***
	✓	***MOD DISP 05 (MACCHINE)***
✓		***MOD DISP 06 (VDT)***
	✓	***MOD DISP 07 (BIOLOGICO)***
	✓	***MOD DISP 08 (CHIMICO)***
✓	✓	***MOD DISP 09 (RUMORE)***
		MOD DISP 10 (VIBRAZIONI)
✓	✓	***MOD DISP 11 (INCENDIO)***
Tutte le donne		***MOD DISP 12 (MATERNITÀ)***
		MOD DISP 13 (DIRIGENTI - PREPOSTI)

3) in caso di assunzione di lavoratrice donna ⇨ procedure da adottarsi in caso di maternità ⇨ vedi procedura gestione casi di maternità.
4) Consegnare il modulo di segnalazione dei rischi ⇨ MOD SR 01

Al termine della informazione/formazione del nuovo/a assunto/a deve essere fatto firmare al lavoratore il MOD NA 00 che testimonia l'avvenuta informazione e la consegna del materiale sopra enunciato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Consegnare all'addetto i dispositivi di protezione individuale previsti per la mansione specifica, corredati, all'occorrenza dalle istruzione d'uso e manutenzione degli stessi.
Vedi procedura distribuzione dispositivi di protezione individuale.

SORVEGLIANZA SANITARIA

In caso di mansione del nuovo assunto rientrante nei gruppi omogenei indicati da parte del medico del lavoro nel piano sanitario, il datore di lavoro o un suo preposto contatterà il medico del lavoro per l'attivazione della sorveglianza sanitaria dell'addetto se prevista.

AFFIANCAMENTO

Viene previsto per ogni nuovo assunto un periodo di affiancamento variabile in funzione della mansione del lavoratore:

Mansione	Giorni di affiancamento
Insegnanti scuola primaria	5 gg
Operai	3 gg

C. CONSULTAZIONE RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

RESPONSABILITÀ

Datore di Lavoro: Maria Paoli (Suor Oliva)

SCOPO

Illustrare i passi da seguire per la consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).

ISTRUZIONE

Nei casi previsti dal D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro ed il Servizio di Prevenzione e Protezione consultano il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e verbalizzano tale consultazione mediante l'utilizzo del modello MOD CON 01.
Elenco non esaustivo dei casi previsti dalla normativa per la consultazione del RLS:

- Valutazione dei Rischi;
- Nomina RSPP.

D. RIUNIONE PER LA SICUREZZA (obbligatoria oltre 15 lavoratori)

RESPONSABILITÀ

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione: Dordoni Davide

SCOPO

Illustrare i passi da seguire per l'organizzazione, la convocazione e la verbalizzazione della riunione annuale per la sicurezza prevista dall'art. 35 del D.lgs. 81/08 per le aziende con oltre 15 lavoratori.

ISTRUZIONE

Per le aziende con oltre 15 lavoratori e' obbligatorio tenere annualmente la riunione per la sicurezza, alla quale parteciperanno:

- Datore di Lavoro o un suo rappresentante;
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- Medico Competente.

Durante la riunione dovranno almeno essere discussi i seguenti argomenti:

a) il documento di valutazione dei rischi;

b) l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
c) i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
d) i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

E' il referente aziendale per la sicurezza che fissa tale riunione (modello "convocazione" ⇨ MOD RS 01), in accordo con le figure di cui sopra, e che predisporrà il verbale dell'incontro (modello "verbale riunione" ⇨ MOD RS 02) o che reperirà tale verbale e lo archivierà in apposito faldone non prima di averlo fatto firmare a tutte le persone interessate.

E. GESTIONE MODULO DI SEGNALAZIONE RISCHIO

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Ronzini
:

SCOPO

Illustrare i passi da seguire per la consegna del modulo di segnalazione dei rischi ad ogni dipendente.
Il modulo è necessario per la partecipazione attiva dei lavoratori nella gestione della sicurezza.

ISTRUZIONE

Il modulo (MOD SR 01) va consegnato in una copia ad ogni dipendente.
Sul retro del modulo sono esplicitate le istruzioni per l'uso.

Al ricevimento della segnalazione il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, valuterà le modalità di gestione della pratica che possono essere:

- approfondimento della segnalazione con l'operatore;
- sopralluogo;
- consulto con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- predisposizione di mirata misura di prevenzione e protezione.

F. GESTIONE NUOVO APPALTO INTERNO

RESPONSABILITÀ

FIGURA	COMPITI
Responsabile ufficio acquisti	attuazione procedura
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	verifica idoneità POS appaltatore
Datore di lavoro e Dirigenti	predisposizione DUVRI
Dirigenti / Preposti	Gestione in sicurezza appalto e incontri/riunioni con appaltatori

SCOPO

Illustrare i passi da seguire per la gestione di un nuovo appalto interno, nel quale l'azienda è committente.

ISTRUZIONE

In caso di affidamento a ditta esterna di un nuovo appalto per lavori interni si attuerà la seguente procedura:

Reperire prima dell'assegnazione dell'appalto sufficiente documentazione per valutare l'idoneità tecnico professionale dell'appaltante.
Tale documentazione è comprensiva di:

- Iscrizione C.C.I.A.A.;
- Autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale

Anche per reperire le informazioni di cui sopra utilizzare il modello di lettera: MOD APP-I 01.

Il datore di lavoro analizza, anche con il contributo del consulente eterno, la documentazione ricevuta e valuta l'idoneità dell'appaltatore eventualmente avanzando una richiesta di nuova documentazione.
Se la natura dell'appalto lo richiede, per presenza di rischi intrinseci alle lavorazioni o dei luoghi di lavoro o per rischi dovuti alla presenza di operatori di diverse ditte, l'azienda costituisce un **comitato di coordinamento** (con anche rappresentanti dell'appaltatore) che sarà chiamato ad elaborare misure di prevenzione e protezione e procedure di lavoro sicure.
Contestualmente richiedere all'appaltatore la compilazione del modello MOD APP-I 02.

Una volta scelta dell'azienda appaltatrice è necessario predisporre il contratto con clausole inerenti la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro e nell'offerta dell'appaltatore devono essere specificati i costi per la sicurezza.

A seguito della stipula del contratto ma prima dell'avvio dell'appalto è necessario che vi sia uno scambio informazioni tra committente e appaltatore con:

- consegna da parte del committente di dettagliate informazioni sui rischi specifici presenti nei luoghi in cui avverrà l'appalto e sulle procedure di emergenza
- consegna da parte dell'appaltatore del Piano Operativo di Sicurezza (POS).

L'analisi della documentazione prodotta dall'appaltatore dovrà essere vagliata da personale qualificato (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione se interno o figura diversa incaricata dal datore di lavoro se esterno) al fine di verificarne l'idoneità.
Le informazioni contenute nel POS dovranno essere recepite al fine di garantire la sicurezza dello svolgimento dell'appalto.

Prima dell'avvio dell'appalto il committente (datore di lavoro o persona da lui delegata) deve procedere alla predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi di interferenze - DUVRI (da allegare al contratto).
In presenza di promiscuità di attrezzature, macchinari, prodotti chimici e/o di personale del committente o di altre ditte presso i luoghi di lavoro, il documento unico di valutazione dei rischi dovrà contenente le misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare le interferenze fra lavoratori.

Sarà poi compito dei dirigenti e dei preposti garantire la gestione in sicurezza degli appalti effettuando riunioni di coordinamento e sopralluoghi comuni al fine di individuare le misure di prevenzione e protezione. Di tali riunioni e sopralluoghi dovranno essere effettuati verbali scritti che verranno conservati assieme al DUVRI (allegati al contratto di appalto).

Ogni lavoratore della ditta appaltatrice deve firmare il foglio presenze all'ingresso e all'uscita dall'azienda (MOD APP-I 03).

G. GESTIONE NUOVO APPALTO ESTERNO

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Illustrare i passi da seguire per la gestione di un nuovo appalto esterno, nel quale i lavoratori dell'azienda prestano la loro opera presso strutture committenti.

ISTRUZIONE

In caso di preventivazione per l'effettuazione di lavori presso committenti l'azienda fornisce al possibile committente:

- Iscrizione C.C.I.A.A.
- Autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale
- Offerta economica comprensiva dei costi per la sicurezza riferiti all'appalto

In caso acquisizione di appalto esterno, l'azienda invia ai committenti la lettera predisposta per la gestione dei contratti in appalto (corretta ed adattata alle necessità operative del contratto) ⇨ MOD APP-E 01, contenente il Piano di Sicurezza relativo all'appalto specifico (MOD PSE 01).

Le informazioni ricevute in risposta alla lettera di cui sopra (dettagliate informazioni sui rischi presenti presso il committente e misure da attuare in caso di emergenza), integrate da approfondimenti con gli stessi lavoratori (con il modulo di segnalazione dei rischi) che operano presso i committenti dovranno essere sintetizzate e fornite ai lavoratori e preposti operanti presso l'appalto.

Il committente predisporrà il Documento Unico Valutazione Rischi Interferenze nell'appalto al fine di limitare i rischi dovuti alle interferenze.

Le lavorazioni iniziano dopo aver ricevuto dal committente le dettagliate informazioni sui rischi e sulle misure di emergenza da attuare.

Qualora le informazioni fossero insufficienti sarà necessario procedere a richiedere una integrazione.

Il personale operante in appalto dovrà essere dotato di un tesserino di riconoscimento ed essere informato dell'obbligatorietà dell'esposizione.
La verifica della presenza del tesserino di riconoscimento sarà a carico del preposto.

H. GESTIONE REPERIMENTO, DISTRIBUZIONE E VERIFICA DELL'UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E DEL TESSERINO DI RICONOSCIMENTO

RESPONSABILITÀ

Reperimento e Consegna DPI Verifica in campo utilizzo DPI	Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

1. Illustrare i passi da seguire per:
   - il reperimento
   - la consegna
   - la sostituzione del DPI scaduto/rotto/danneggiato/esaurito/che comporti problemi per chi lo indossa
   - la verifica del corretto utilizzo

   dei dispositivi di protezione individuale di cui necessitano i lavoratori e dei tesserini di riconoscimento
2. individuare le misure di prevenzione e protezione (formazione, introduzione altri DPI) o sanzionatorie (ammonimenti, sanzioni amministrative e/o disciplinari) da applicare in caso di mancato/scorretto utilizzo.

ISTRUZIONE

Reperimento

- reperire/acquistare i dispositivi di protezione individuale prescritti nel presente documento di valutazione dei rischi consultando il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- integrare la dotazione di cui al presente documento di valutazione dei rischi con i dispositivi di protezione individuale eventualmente indicati nelle schede di sicurezza dei prodotti chimici e nei libretti di manutenzione e d'uso delle macchine;
- integrare la dotazione di cui al presente documento di valutazione dei rischi con i dispositivi di protezione individuale eventualmente prescritti dalle aziende committenti;
- reperire/acquistare i dispositivi di protezione individuale

Consegna e Restituzione

- consegnare ad ogni addetto i dispositivi di protezione individuale relativi alla mansione svolta ed il tesserino di riconoscimento e verbalizzarne l'avvenuta consegna (MOD DPI 01);
- informare e formare l'addetto in merito a:
  - corretto utilizzo
  - obbligo di utilizzo

- cura e manutenzione
- riconsegna del DPI scaduto/difettoso/danneggiato/esaurito/altro

- il lavoratore deve segnalare tempestivamente qualsiasi problema insorga durante l'utilizzo del DPI e riconsegnare (non buttare) lo stesso quando esso risulti scaduto/difettoso/danneggiato/esaurito/altro.
- il Datore di Lavoro, o la persona da esso delegata (_____), provvederà alla pronta sostituzione.

Verifica

I preposti aziendali hanno l'obbligo di verificare periodicamente (almeno 1 controllo per reparto ogni __ giorni) e/o senza preavviso il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e l'esposizione del tesserino di riconoscimento da parte degli operatori mediante il MOD DPI 02. Tali verbali devono essere conservati nel faldone denominato "MOD SGSL" almeno per _____ anni

Analisi dei risultati delle verifiche di cui al punto precedente

Periodicamente (con cadenza trimestrale, semestrale o annuale, a seconda del controlli effettuati) è necessario analizzare i risultati delle verifiche di cui al punto precedente.
Assumiamo quindi come indicatore "*i*" il numero delle infrazioni riscontrate rispetto al numero delle verifiche effettuate:

$$i = \frac{numero_delle_in.frazioni_riscontrate_nel_periodo}{numero_delle_verifiche_effettuate_nel_periodo} x100 = \text{valore [\%]}$$

1° caso: il numero delle infrazioni riscontrate è superiore al 15-20% del totale delle verifiche effettuate

L'elevato numero di infrazioni rilevate significa che il personale abitualmente non usa i DPI: in questo caso bisogna quindi intervenire dal punto di vista organizzativo.
Sarà necessario procedere ad indire una riunione per la sicurezza straordinaria al fine di discutere in merito alla situazione rilevata, le cui cause sono individuabili ad esempio tra le seguenti: formazione insufficiente dei lavoratori, fornitura di DPI non adatti al tipo di mansione svolta, fornitura di DPI di qualità non soddisfacente,…
In tale occasione verrà quindi intrapresa una o più delle seguenti misure di prevenzione e protezione:

- Rivalutazione dei DPI necessari
- Eventuale introduzione di nuovi/altri DPI
- Formazione del personale all'utilizzo dei DPI

2° caso: il numero delle infrazioni riscontrate è inferiore al 15-20% del totale delle verifiche effettuate

In tale circostanza si evince che solo occasionalmente, e solo alcuni lavoratori, non fanno uso dei DPI forniti.

Sarà quindi necessario intervenire con ammonizioni verbali e/o scritte (lettera di richiamo) nei confronti delle persone individuate in modo da ridurre progressivamente il numero delle infrazioni rilevate.

3° caso: il numero delle infrazioni riscontrate è inferiore al 15-20% del totale delle verifiche effettuate ed è possibile individuare i casi di comportamento reiterato

Dopo un congruo periodo di implementazione delle procedure di verifica si ha a disposizione lo storico delle infrazioni rilevate dal quale si possono ricavare i casi di comportamento reiterato di infrazione; in questi casi le misure da porre in atto dovranno essere più stringenti (di tipo sanzionatorio) e possono essere così riassunte

- Prima Sanzione amministrativa: € _____,00 + (lettera di richiamo) in caso di comportamento reiterato
- Seconda Sanzione amministrativa: € _____,00 + (lettera di richiamo) in caso di comportamento reiterato
- Terza Sanzione amministrativa: € _____,00 + (lettera di richiamo) in caso di comportamento reiterato
- Sanzione disciplinare: licenziamento

Tali sanzioni dovranno essere rese pubbliche mediante affissione in luogo di riferimento per i lavoratori (bacheca).

I. GESTIONE SCHEDE DI SICUREZZA

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Illustrare i passi da seguire per il reperimento, all'atto dell'acquisto di una nuova sostanza chimica, della scheda di sicurezza.

ISTRUZIONE

All'atto dell'acquisto di una nuova sostanza chimica, è necessario richiedere al fornitore la scheda di sicurezza di ogni prodotto acquistato (redatta in sedici punti) su supporto cartaceo o informatico.
Una Copia cartacea della scheda di sicurezza deve accompagnare sempre il prodotto (anche su cantieri esterni o nei luoghi di stoccaggio).
Una copia cartacea o informatica della scheda di sicurezza deve essere conservata presso gli uffici amministrativi.
Quanto contenuto nella scheda di sicurezza deve essere illustrato ai lavoratori che utilizzano tali prodotti chimici.
Sulla scheda di sicurezza è riportata la data di aggiornamento della stessa; non devono essere archiviate schede più vecchie di tre anni.

J. GESTIONE CASI DI MATERNITÀ

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Illustrare i passi da seguire in caso di sopraggiunta maternità di una addetta.

ISTRUZIONE

Consegnare ad ogni lavoratrice il modulo per la segnalazione dello stato di gravidanza all'azienda (MOD MAT 01).

Non appena la direzione riceverà notizia della maternità di una delle proprie lavoratrici il referente aziendale, eventualmente consultando il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e il Medico Competente, attuerà la seguente procedura:

- nel caso in cui la mansione della lavoratrice non comporti l'esecuzione di lavori vietati non si procederà alla richiesta di maternità anticipata;
- nel caso in cui la lavoratrice che effettua lavori vietati (ai sensi del D. Lgs. 151/2001), possa essere spostata di mansione evitando qualsiasi rischio per la salute della stessa e del nascituro, sarà intrapresa tale misura di prevenzione e protezione;
- nel caso in cui la lavoratrice che effettua lavori vietati (ai sensi del D. Lgs. 151/2001), non possa essere spostata di mansione e non possa essere evitato qualsiasi rischio per la salute dell'operatrice e del nascituro, sarà inoltrata domanda presso la Direzione Provinciale del Lavoro per l'ottenimento della maternità anticipata. Utilizzare il MOD MAT 02.

K. INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Regolamentare le azioni da eseguire affinché tutti gli operatori siano correttamente informati, formati e addestrati in relazione alla mansione svolta.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura deve essere applicata ogni qual volta:

- ✓ viene assunto un nuovo lavoratore (la direzione deve comunicare al preposto tale circostanza);
- ✓ viene mutata la mansione ad un lavoratore (la direzione deve comunicare al preposto tale circostanza);
- ✓ avviene un'innovazione in azienda (nuovo appalto, nuovo macchinario, nuova sede, in generale ogni qual volta siano presenti nuovi rischi): la direzione deve comunicare al preposto tale circostanza;
- ✓ periodicamente.

ISTRUZIONE

È necessario garantire che tutto il personale sia informato, formato e addestrato, attraverso l'organizzazione di idonei momenti informativi, formativi e d'addestramento.
Per l'assunzione vedi procedura Nuovo Assunto.

La periodicità con la quale la formazione dovrà essere ripetuta verrà stabilita in sede di riunione annuale per la sicurezza e riportata nella tabella sotto indicata.

Mansioni	Argomento	Materiale informativo consegnato	Durata incontro	periodicità
Tutte	Normativa di riferimento: diritti e doveri dei lavoratori, atti vietati, rischi presenti nell'ambiente di lavoro, comportamenti e procedure da tenere, ecc.. *	MOD DISP 01 (NORMATIVA)	2 ore	All'assunzione e triennale
Tutte	Rischio incendio *	MOD DISP 11 (INCENDIO)	1 ora	All'assunzione e Annuale

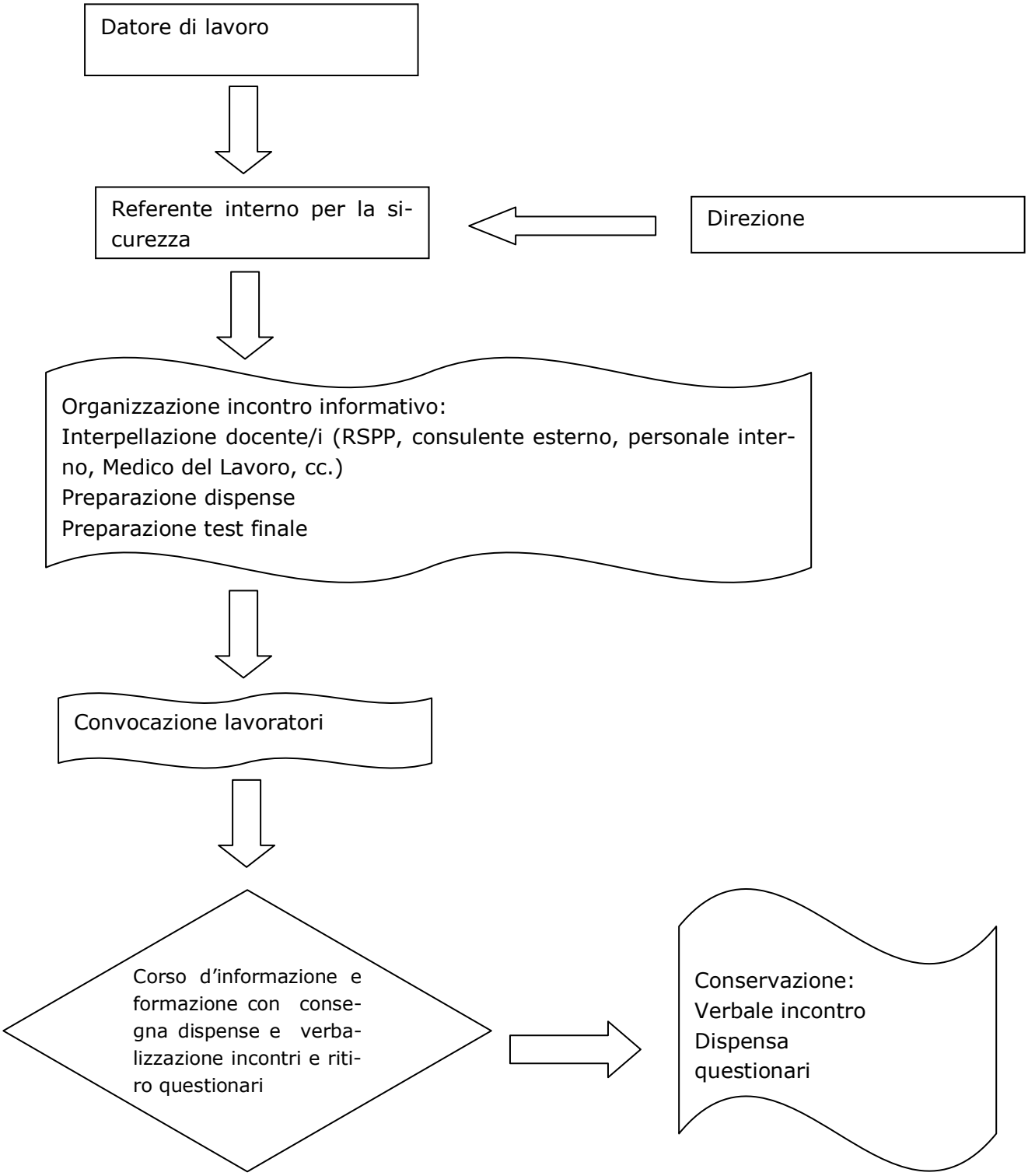
Mansioni	Argomento	Materiale informativo consegnato	Durata incontro	periodicità
Tutte	Rischio chimico *	MOD DISP 08 (CHIMICO)	1 ora	All'assunzione e biennale
Insegnanti	I videoterminali *	MOD DISP 06 (VDT)	1 ora	All'assunzione e Biennale
Tutte	Rischio da movimentazione manuale dei carichi DPI Rischio biologico *	MOD DISP 02 (MMC) MOD DISP 04 (DPI) MOD DISP 07 (BIOL.)	2 ore 1 ora 2 ore	All'assunzione e Biennale All'assunzione e Biennale All'assunzione e Triennale

* (con verifica di apprendimento)

I docenti di ogni incontro verranno scelti dal referente interno per la sicurezza in collaborazione con il datore di lavoro, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico del Lavoro ed eventualmente il consulente esterno.

Il materiale di informazione e formazione (verbale firmato dai lavoratori, dal relatore e dal datore di lavoro - MOD INF 01, la dispensa ed i test finali) devono essere conservati presso la direzione aziendale a disposizione dell'organo competente per almeno 5 anni.

Schema di gestione procedura d'informazione e formazione



L. SORVEGLIANZA SANITARIA

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Regolamentare le azioni da eseguire affinché tutti i lavoratori siano coperti da regolare sorveglianza sanitaria (se prescritta) e gli adempimenti/limitazioni prescritte dal medico giungano ai preposti.

ISTRUZIONE

È necessario programmare le visite mediche periodiche e gli esami clinici così come prescritto dal piano sanitario aziendale.

L'esito della sorveglianza sanitaria (giudizio di idoneità) deve essere comunicato ai preposti che hanno in gestione gli addetti, con particolare riferimento a coloro i quali hanno delle parziali non idoneità. Registrare l'avvenuta presa visione di tali informazioni su apposito modulo MOD SS 01.

M. RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Regolamentare le l'elezione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

ISTRUZIONE

È necessario informare i lavoratori del loro diritto ad eleggere o designare mediante le rappresentanze sindacali il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).

Per l'elezione devono essere utilizzati i modelli:

- ✧ Mod RLS 01 per aziende con oltre 15 lavoratori
- ✧ Mod RLS 02 per aziende con meno di 15 lavoratori

N. DESIGNAZIONI ADDETTI ANTINCENDIO E PRIMO SOCCORSO

RESPONSABILITÀ

Datore di Lavoro: Maria Paoli (Suor Oliva)

SCOPO

Regolamentare la designazione degli addetti antincendio e primo soccorso

ISTRUZIONE

Il datore di lavoro deve individuare all'interno della realtà produttiva i lavoratori che faranno parte delle squadre di gestione delle emergenze.
Tali lavoratori dovranno essere formati mediante i corsi previsti dalla normativa:

- ✧ Antincendio: D.M. 10/03/98
- ✧ Pronto soccorso: decreto 388/03

I lavoratori individuati dovranno essere designati formalmente mediante i modelli:

- ✧ Mod SQA 01: responsabile della squadra antincendio
- ✧ Mod SQA 02: vice responsabile della squadra antincendio
- ✧ Mod SQA 03: addetto della squadra antincendio
- ✧ Mod SQPS 01: addetto al pronto soccorso

O. ORGANIZZAZIONE ED ESECUZIONE PROVE DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE

RESPONSABILITÀ

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione: Dordoni Davide

SCOPO

Regolamentare l'organizzazione e l'esecuzione delle prove di emergenza nelle aziende soggette all'obbligo, cioè laddove è necessario predisporre il Piano di emergenza e di evacuazione

ISTRUZIONE

È necessario organizzare almeno una prova di emergenza all'anno (due se l'azienda è una scuola) mediante il coinvolgimento di:

- ∞ Datore di lavoro
- ∞ Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- ∞ Responsabile della squadra antincendio
- ∞ Addetti squadra antincendio
- ∞ *Eventualmente: manutentore impianto allarme antincendio o elettricista*

Nella prova di emergenza i lavoratori all'atto dell'allertamento dell'emergenza in atto dovranno evacuare i locali fino al luogo sicuro in conformità alle istruzioni presenti nel Piano di emergenza e di evacuazione e impartite dal datore di lavoro.
Per la verbalizzazione della prova utilizzare il modello MOD EVAC 01.

P. GESTIONE INFORTUNI

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Pianificare l'invio annuale della comunicazione infortuni all'INAIL e aggiornare l'analisi statistica infortuni

ISTRUZIONE

Con cadenza annuale l'incaricato provvede a:

- comunicare all'INAIL i dati relativi agli infortuni dell'anno mediante il modulo predisposto dall'INAIL
- aggiornare la valutazione degli infortuni mediante analisi statistica (indici If, Ig e DM).

Q. GESTIONE INCIDENTI

RESPONSABILITÀ

Dirigente Suor Valeria Gonzini

SCOPO

Regolamentare la gestione degli incidenti e verbalizzarne l'accaduto

ISTRUZIONE

Ogniqualvolta accade un incidente che abbia portato o meno ad un infortunio è necessario compilare il verbale previsto nel modello MOD INC-01

NB

L'RSPP e il Datore di Lavoro devono sempre essere avvisati di qualsiasi evento infortunistico.

R. DIVIETO DI FUMO

RESPONSABILITÀ

Datore di lavoro: Maria Paoli (Suor Oliva)

SCOPO

Regolamentare la gestione del divieto di fumo all'interno dei luoghi di lavoro.

ISTRUZIONE

Deve essere individuato all'interno dell'organigramma aziendale una o più persone che hanno la responsabilità di vigilare ed eventualmente sanzionare sugli adempimenti relativi al divieto di fumo in azienda.

Di tale individuazione deve essere data massima pubblicità in azienda e i responsabili devono accettare l'incarico (formulato nel dettaglio) per iscritto.

Le sanzioni che i responsabili individuati possono comminare ai soggetti che trasgrediscono sono stabilite dalle norme di legge.

Per la formulazione dell'incarico è possibile utilizzare il modello MOD FUMO 01.

Per la formulazione delle sanzioni è possibile utilizzare il modello MOD FUMO 02.

4 SCHEDE MANSIONI

Le schede mansioni di seguito riportate rappresentano una sintesi dei rischi rilevabili all'interno dell'azienda per ogni singola mansione.
Ad ogni lavoratore deve essere consegnata copia della scheda relativa alla propria mansione.

Legenda:

R1 = Rischio irrilevante
R2 = Rischio lieve
R3 = Rischio rilevante
R4 = Rischio elevato

MANSIONE: INSEGNANTI SCUOLA PRIMARIA		
Fattori di Rischio	**Modalità di esposizione al rischio**	**Danno Atteso**
Stress	• **Eccessivo carico di lavoro** • **Rapporto con colleghi** • **Rapporti con gli utenti (burnout)**	**R2** **R3** **R2**
Videoterminale	• **Posture incongrue** • **Problemi visivi**	**R3** **R3**

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Stress

- Garantire sufficienti periodi di pausa durante i turni di lavoro;
- Possibilità di accedere a incontri con personale specializzato (psicologi).

Formazione

- informazione e formazione sugli aspetti principali della normativa di sicurezza;

Videoterminale

- Mantenere una posizione corretta sul lavoro;
- Posizionare il VDT in maniera ottimale per evitare i riflessi o sfarfallii dello schermo ricordando che la superficie dello schermo deve essere mantenuta ad angolo retto (90°) rispetto alla superficie delle finestre. Utilizzare se opportuno uno schermo antiriflesso;
- regolare il contrasto e la dimensione dei caratteri sullo schermo in modo ottimale;
- Mantenere pulito il VDT o lo schermo protettivo;
- Oscurare le finestre per migliorare la visibilità ed il contrasto sul VDT (tramite tende, scurini o pellicole applicabili ai vetri);
- Regolare la posizione del sedile o l'altezza e l'inclinazione dello schermo in modo che gli occhi siano ad una distanza di 50-70 cm dal VDT e siano alla stessa altezza del bordo superiore dello schermo;
- Organizzare il lavoro in modo da avere uno spazio sufficiente a disposizione per appoggiare gli avambracci;
- Utilizzare la sedia di lavoro in modo che sia orientata e rivolta verso il video, né troppo bassa, né troppo alta, provvista di schienale imbottito inclinabile e di basamento di tipo girevole a razze, dotato di rotelle;
- Richiedere, se ritenuto necessario, un poggiapiedi ed un leggio portadocumenti;
- Effettuare interruzioni, (pause o cambiamenti di attività) di 15 minuti ogni due ore di attività continuativa al VDT;
- Dopo un uso continuativo del VDT è necessario ripristinare la corretta impostazione della colonna vertebrale con degli opportuni esercizi e movimenti del tronco dorsale, della testa e del collo;
- Non trascurare eventuali riduzioni della capacità visiva segnalandole al medico competente;
- Sottoporsi alla visita medica specialistica.

Compatibilità con lo stato di gravidanza

Nessuno svolgimento di lavori vietati: compatibile

MANSIONE: OPERAI

Compiti

Addetti alle pulizie e preparazione pasti

Fattori di Rischio	Modalità di esposizione al rischio	Danno Atteso
▪ Postura ▪ Movimentazione manuale dei carichi ▪ Cadute, scivolamenti, inciampi ▪ Tagli, abrasioni, elettrocuzioni ▪ Ustioni ▪ Incendio, Fumi, vapori ▪ Rischio biologico ▪ Esposizione a rumore provocato dalle macchine operatrici e/o dalle cappe aspiranti ▪ Dolori osteoarticolari alle mani ▪ Rischio chimico	Preparazione pietanze con l'utilizzo di e lettrodomestici vari (pelapatate, tagl verdure, tritacarne, grattugia, affettatr ce), attrezzature di lavoro (coltelli, mar naie, forbici, pestacarne) e gas (forn brasiere, friggitrice, bollitore, fornelli cottura, piastre) Lavaggio attrezzatura manuale o trami lavastoviglie Pulizia ambienti scolastici	**R3** Rischio rilevante

MISURE DI PREVENZIONE

Movimentazione manuale e delle attrezzature

- Formazione pratico teorica degli operatori sulle procedure da applicare:
- Utilizzare in modo corretto secondo le istruzioni le attrezzature impiegate;
- Attivare la sorveglianza sanitaria.

Elettrocuzione

- Gli interventi su apparecchiature, impianti, attrezzature, che espongono a rischio di elettrolocuzione, devono essere sempre eseguiti da persone esperte e qualificate, con impianti e/o attrezzature fuori tensione, previa autorizzazione da parte del Datore di lavoro
- In generale il personale della casa di riposo non è autorizzato ad eseguire manovre su tali impianti;
- La conformità degli impianti è garantita dal proprietario della struttura;

Stress

- Garantire sufficienti periodi di pausa durante i turni di lavoro;

- Possibilità di accedere a incontri con personale specializzato (psicologi).

Formazione

- informazione e formazione sugli aspetti principali della normativa di sicurezza;
- formazione al corretto utilizzo delle attrezzature;
- informazione e formazione sull'utilizzo delle scale portatili e dei relativi rischi;
- formazione al corretto utilizzo di sostanze chimiche, in particolare sulle caratteristiche dei prodotti chimici, modalità di manipolazione e stoccaggio e misure di pronto intervento.
- formazione pratico teorica sulle modalità di movimentazione dei pazienti;
- formazione al corretto utilizzo delle attrezzature;
-
- formazione sulle procedure da adottare per limitare al minimo i rischi di danni all'apparato muscolo scheletrico.

Biologico

- Garantire la pulizia dei filtri degli impianti di condizionamento;
- Utilizzare in modo corretto secondo la formazione ricevuta gli appositi D.P.I quali:
  - Guanti monouso e in gomma;
- Evitare contatti diretti con qualsiasi materiale potenzialmente infetto;
- Eseguire operazioni di soccorso tenendo sempre presente di salvaguardare la propria sicurezza secondo la formazione ricevuta;
- Non effettuare operazioni non disciplinate ed in caso di necessità richiedere preliminare autorizzazione al Responsabile;
- Segnalare immediatamente al proprio Responsabile ogni contaminazione che dovesse verificarsi e recarsi al Pronto Soccorso;
- Attivare la sorveglianza sanitaria;
- Stesura di procedure operative;
- Corretta informazione e formazione delle procedure con verifica dell'apprendimento;
- Verifica e controllo sull'applicazione delle procedure;
- Adeguata copertura vaccinale.

Agenti chimici e fisici

- Utilizzare in modo corretto secondo la formazione ricevuta gli appositi D.P.I quali:
  - Guanti monouso e in gomma;
  - Camici/grembiuli usa e getta;
  - mascherine;
  - occhiali o visiere.
- Applicare una corretta gestione dello stoccaggio e della distribuzione;
- Sostituire prodotti pericolosi con prodotti che non lo sono, o che lo sono meno;
- Richiedere al fornitore le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati e conservarle;
- In caso di contatto con le sostanze attuare quanto indicato nelle schede di sicurezza;
- Informare e formare il personale;
- Attivare la sorveglianza sanitaria

Infortunistici

- Utilizzare secondo le informazioni ricevute idonee calzature con suola antiscivolo;
- Corretta manutenzione e verifica periodica delle attrezzature;

Compatibilità con lo stato di gravidanza

La mansione non è compatibile, pertanto le lavoratrici verranno spostate ad altra mansione. Nel caso in cui le lavoratrici non possano essere adibite a nessun'altra mansione, il datore di lavoro non appena ricevuta notizia dello stato di maternità di una operatrice, attuerà la procedura (presso la Direzione Provinciale del Lavoro) di richiesta della maternità anticipata, inviando alla Direzione Provinciale del Lavoro una dichiarazione dalla quale emerga che, a seguito della valutazione dei rischi, non è possibile garantire la sicurezza delle lavoratrici gestanti o puerpere, non essendo praticabile un cambio di mansione che elimini l'esposizione a tutti i rischi individuati.

Sorveglianza sanitaria

RISCHIO	*ORGANO BERSAGLIO*	*POSSIBILI EFFETTI OGGETTO DI SORVEGLIANZA*
MMP	Colonna Articolazioni arti superiori (spalla)	Episodi di lombalgia acuta, assenze correlate per malattia Danneggiamento delle articolazioni sottoposte a sforzo continuo
Chimico	Cute App. respiratorio	Disturbi – episodi intercorrenti (allergici irritativi), cutanei (arti superiori) e respiratori.

5 PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi, come dettagliatamente specificato nella metodologia riportata al cap. 2, per essere conforme alla normativa, deve contenere la programmazione degli interventi di adeguamento; pertanto è strettamente necessario che il datore di lavoro decida i tempi e le modalità degli adeguamenti, allegando verbale della seduta e/o completando la seguente tabella.

In base alle risultanze della valutazione dei rischi (cap. 3) si ritiene opportuno procedere ai seguenti interventi di adeguamento:

1. ADEGUAMENTI NORMATIVI

In tale tabella vengono riportate le attività da eseguirsi al fine di rispettare dettami normativi.

Entità del rischio	***ADEGUAMENTI NORMATIVI***	***Data programmata per l'adeguamento***
R= PxD		
12	a) Recuperare il progetto di installazione degli utilizzatori a gas presenti in cucina e le relative dichiarazioni di conformità o sottoporre l'impianto a prova di tenuta del gas b) Ampliare il foro di aerazione permanente	
9	c) Recuperare la denuncia dell'impianto di messa a terra (anno 1999) d) Procedere alla richiesta all'ASL o altro Ente notificato dal Ministero per le attività Produttive di intervento per la verifica biennale all'impianto di terra (ultima verifica 05/2007). e) Programmare il rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi in scadenza il 01/10/2010	
8	a) Eleggere il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	
6	a) Aggiornare il corso di primo soccorso con cadenza della signora Azzini	
	b) Programmare la formazione nel breve periodo di almeno 4 addetti all'antincendio con corso di fascia B rischio medio (8 ore) e nel lungo periodo di tutto il personale.	

Entità del rischio	***ADEGUAMENTI NORMATIVI***	***Data programmata per l'adeguamento***
R= PxD		
4	a) Aggiornare la valutazione sul rischio rumore con cadenza quadriennale	
	b) Aggiornare la valutazione sul rischio ultrasuoni con cadenza quadriennale	
	a) Aggiornare la valutazione sul rischio infrasuoni con cadenza quadriennale	
	b) Aggiornare la valutazione sul rischio vibrazioni con cadenza quadriennale	
	c) Aggiornare la valutazione sul rischio campi elettromagnetici con cadenza quadriennale	
	d) Aggiornare la valutazione sul rischio radiazioni ottiche con cadenza quadriennale	
	e) Aggiornare la valutazione sul rischio microclima con cadenza quadriennale	
	f) Aggiornare la valutazione sul rischio atmosfere iperbariche con cadenza quadriennale	
3	a) Istituire il Registro dei controlli antincendio (ai sensi del DPR 37/98)	
2	a) Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buon stato di conservazione ed efficienza, e quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro	
1	a) Contattare un medico competente al fine di verificare se attivare la sorveglianza sanitaria nei confronti delle cuoche ed ausiliarie in quanto sottoposte a particolare rischi per la salute e la sicurezza tra cui : ▪ movimentazione manuale dei carichi; ▪ sforzi fisici; ▪ esposizione ad agenti chimici	

2. ADEGUAMENTI ORGANIZZATIVI/COMPORTAMENTALI

In tale tabella vengono riportate le attività da eseguirsi al fine di modificare o correggere comportamenti organizzativi all'interno dell'azienda o procedure errate consolidate in effettuate dai lavoratori.

Entità del rischio	***ADEGUAMENTI ORGANIZZATIVI COMPORTAMENTALI***	***Data programmata per l'adeguamento***
R= PxD		
12	– Attuare tutte le procedure contenute nel presente documento	
	– Attuare tutte le misure di prevenzione elencate nel presente documento	
	– Estendere progressivamente a tutto il personale la formazione per addetto antincendio (corsi di 8 ore rischio medio)	
9	– Controllare l'effettivo utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale; – Programmare incontri informativi sul rischio chimico cercando di coinvolgere anche i fornitori che spieghino agli addetti il corretto uso e le giuste proporzioni che devono essere usate per ogni sostanza	
	– Formare tutti i nuovi assunti e tutti coloro che vengono spostati di mansione sulle corrette modalità di sollevamento e trasporto dei carichi, al fine di limitare i rischi per la propria salute. Prevedere inoltre il periodico aggiornamento della formazione ricevuta	
6	– Predisporre adeguata programmazione delle prove di evacuazione – Informare il personale dedito all'insegnamento del divieto di assunzione di alcool	
4	– Fornire tutti i dispositivi di protezione individuale necessari individuati nel presente Documento – Formare e informare i lavoratori in merito all'uso dei vari dispositivi e far loro firmare il verbale di ricevuta dei vari DPI	
	– Istituire un registro dei controlli e delle manutenzioni degli elettrodomestici	
3	– Apporre sulle scaffalature utilizzate per l'immagazzinamento dei vari materiali, la targa indicativa della portata in kg dei singoli ripiani	

6 ALLEGATI - DOCUMENTAZIONE

1. Planimetrie della struttura
2. Registro infortuni
3. Nomina Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Dordoni Davide 02/02/2007)
4. Certificato di agibilità Comune di Rodengo Saiano 01/12/1986; Regione Lombardia
5. Autorizzazione Sanitaria
6. Progetto impianto elettrico P.I. Cossandi Mario Gennaio 1999
7. Protezione da scariche atmosferiche: calcolo probabilistico di fulminazione P.I. Picazzi Ivano 28/04/2005
8. Dichiarazione di conformità impianti elettrici Bontempi Pietro 24/02/2000
9. Verifica di accertamento ASL impianto di terra con attribuzione numero di matricola 03/05/1999 BS/B/30843
10. Verifiche biennali impianto elettrico di messa a terra ELLISSE 25/05/2005; 17/05/2007
11. Dichiarazione di conformità installazione caldaia a gasolio Archetti Bruno 06/09/1994
12. Richiesta di omologazione impianto di riscaldamento con attribuzione numero di matricola ISPESL 25/05/1998 BS/551/94
13. Approvazione denuncia di impianto di riscaldamento ISPESL data progetto 14/02/1995
14. Dichiarazione di conformità installazione caldaia a metano Archetti Bruno 30/09/2003
15. Denuncia ISPESL di impianto di riscaldamento con schema funzionale Ing. Mario Doninelli 01/08/2003
16. Esame Progetto di riscaldamento da parte dell'ISPESL con attribuzione numero di matricola 12/09/2003 2003/4/000350/BS
17. Verifica omologativa ISPESL 22/02/2005
18. Libretti di omologazione ISPESL
19. Certificato di prevenzione incendi rilasciato il 11/01/2007 e valevole fino al 11/01/2010
20. Manutenzione mezzi estinguenti (Caglio)
21. Manutenzione caldaie (Brescia Clima)

7 MODELLI DI GESTIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA (CD-ROM ALLEGATO)

1. Dispense formative
   - ✧ MOD DISP 01 (NORMATIVA)
   - ✧ MOD DISP 02 (MMC)
   - ✧ MOD DISP 03 (MMP)
   - ✧ MOD DISP 04 (DPI)
   - ✧ MOD DISP 05 (MACCHINE)
   - ✧ MOD DISP 06 (VDT)
   - ✧ MOD DISP 07 (BIOLOGICO)
   - ✧ MOD DISP 08 (CHIMICO)
   - ✧ MOD DISP 09 (RUMORE)
   - ✧ MOD DISP 10 (VIBRAZIONI)
   - ✧ MOD DISP 11 (INCENDIO)
   - ✧ MOD. DISP 12 (MATERNITÀ)
   - ✧ MOD. DISP. 13 (DIRIGENTI E PREPOSTI)
2. MOD SR 01: modulo di segnalazione dei rischi
3. MOD NA 00: testimonia l'avvenuta informazione e la consegna del materiale al neoassunto
4. MOD NA 01: Organigramma aziendale della sicurezza
5. MOD NA 02: modulo per contattare il MC per l'attivazione della sorveglianza sanitaria
6. MOD RS 01: modello "convocazione della Riunione per la Sicurezza
7. MOD RS 02: modello "verbale riunione"
8. MOD SR 01: modulo di segnalazione dei rischi
9. MOD APP-I 01: nuovo appalto interno
10. MOD APP-I 02: modulo dell'avvenuta consegna al DL della ditta esterna
11. MOD APP-I 03: foglio presenze
12. MOD APP-E 01: nuovo appalto esterno
13. MOD PSE 01: Piano di Sicurezza Interno
14. MOD DPI 01: verbale consegna DPI
15. MOD DPI 02: verifica utilizzo DPI
16. MOD MAT 01: modulo per la segnalazione dello stato di gravidanza
17. MOD MAT 02: domanda di maternità anticipata
18. MOD INF 01: verbale di formazione firmato dai lavoratori, dal relatore e dal datore di lavoro
19. MOD SS 01: modello di informazione dei preposti sulle non idoneità degli addetti
20. MOD RLS 01:modello per l'elezione del rappresentante per la sicurezza presso l'azienda o unità produttiva che occupa più di 15 lavoratori

21. MOD RLS 02: modello per l'elezione del rappresentante per la sicurezza presso l'azienda o unità produttiva che occupa fino a 15 lavoratori
22. MOD SQA 01: lettera per l'affidamento incarico responsabile della squadra antincendio
23. MOD SQA 02: lettera per l'affidamento incarico vice responsabile della squadra antincendio
24. MOD SQA 03: lettera per l'affidamento incarico addetto della squadra antincendio
25. MOD SQPS 01: lettera per affidamento incarico addetto al pronto soccorso
26. MOD INC 01: modulo per il verbale di incidente con o senza infortunio
27. MOD VVF 01: modello chiamata Vigili del Fuoco
28. MOD RUM 01: modello per l'autocertificazione della ridotta esposizione a rumore
29. MOD CON 01: modello per la consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
30. MOD EVAC 01: modello per la verbalizzazione dell'organizzazione ed esecuzione della prova di evacuazione

CONast
No. 680_1_IT_1_QMS
No.680_1_IT_1_EMS
Ragione sociale: CONAST – società cooperativa
Sede Legale ed Operativa: via A. Diaz, 17 - 25121 BRESCIA
Tel 0303774422 - Fax 0303774497
www.conast.it - E mail info@conast.it
C.F. e P.IVA 01654890175 – CCIAA REA n° 258013
Iscritta all'Albo società cooperative sezione mutualità prevalente con il N° A137919

Brescia, martedì 25 maggio 2021

Spett.le **SCUOLA ELEMENTARE PARITARIA CASA SAN GIUSEPPE**
Via Casa S. Giuseppe, 7
25050 **RODENGO SAIANO (BS)**
☏ 030 61 01 13 🖷 030 68 12 428
✉: info@scuolacasasangiuseppe.it
✉: direzione@scuolacasasangiuseppe.it

All'attenzione del Legale Rappresentante Carla Maria Roggero
E della Responsabile dell'Istituto Suor Damiana Mirta Spignoli

Oggetto: verbale del sopralluogo condotto dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

In data 17 maggio 2021 stato effettuato un sopralluogo presso l'Istituto Casa San Giuseppe per l'espletamento degli obblighi derivanti dal contratto di assistenza e consulenza in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro; il sopralluogo è stato condotto dalla dott.ssa Francesca Covelli in qualità di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Partecipano al sopralluogo:
- Suor Valeria Gonzini, in qualità di Coordinatrice Didattica Pedagogica;
- Suor Maria Rosa Vezzoli, in qualità di infermiera volontaria;
- Suor Damiana Spignoli, Responsabile dell'Istituto.

Organizzazione aziendale del Sistema di Sicurezza e Sistema di Prevenzione e Protezione:
- Legale Rappresentante / Datore di Lavoro: Carla Maria Roggero;
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP): dott.ssa Francesca Covelli;
- Medico Competente: Dott.ssa Chiara Nardoni nominata il 03/06/2020;
- Preposto: Suor Valeria Gonzini da formare con specifico corso di formazione da 8 ore;
- Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza: non eletto.

Nel mese di aprile si è registrata la chiusura della classe quinta. L'infezione è stata circoscritta ad un unico elemento, pertanto il sistema di prevenzione e protezione è stato efficace e risulta validato.

Dati generali:
- ❑ alunni iscritti: 110 bambini di scuola primaria; è presente un bambino portatore di handicap seguito da una assistente educatrice esterna messa a disposizione dal Comune di Paderno Franciacorta e da una insegnante interna;
- ❑ 14 lavoratori assunti dall'ente: nel seguito l'elenco dettagliato con le mansioni rivestite e il grado di formazione ricevuto;
- ❑ volontari presenti: n. 2 insegnanti di cui una coordinatrice, n. 4 suore in ausilio alla gestione della scuola;
- ❑ tirocinanti/stagisti universitari: nessuna al momento del sopralluogo;
- ❑ tirocinanti minorenni presenti in alternanza scuola lavoro: nessuno in questo momento; tuttavia sono transitati studenti di Istituti limitrofi. Agli atti il Documento di Valutazione dei Rischi per minorenni;
- ❑ infortuni accorsi al personale: nessuno.

Dall'analisi della documentazione in possesso della scuola si rileva quanto segue:
- ❑ Tutto il personale ha aderito alla campagna vaccinale sottoponendosi alla prima dose; tutte le religiose hanno già ultimato anche il secondo richiamo;

Ragione sociale: CONAST – società cooperativa
Sede Legale ed Operativa: via A. Diaz, 17 - 25121 BRESCIA
Tel 0303774422 - Fax 0303774497
www.conast.it - E mail info@conast.it
C.F. e P.IVA 01654890175 – CCIAA REA n° 258013
Iscritta all'Albo società cooperative sezione mutualità prevalente con il N° A137919

- Opportuno procedere ad un aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR); lo stesso è stato redatto il 6 aprile 2009; in occasione di tale intervento si aggiornerà anche la Valutazione dell'esposizione agli effetti degli agenti chimici e lo stress lavoro correlato; da recuperare le schede di sicurezza dei prodotti chimici in uso conformi al Regolamento CE 1272/08 per procedere all'aggiornamento della Valutazione dell'esposizione agli effetti degli agenti chimici. Doveroso aggiornare anche la valutazione da stress lavoro correlato secondo le linee guida INAIL del 2017;
- Presente nomina del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione sottoscritta dal Datore di Lavoro Suor Carla Maria Roggero il 15/04/2010;
- Nella scuola attualmente è stata attivata la sorveglianza sanitaria sottoscrivendo un contratto di collaborazione con la dott.ssa Chiara Nardoni il 03/06/2020; tutto il personale è stato sottoposto a visita medica; tutti sono risultati idonei alla mansione specifica;
- Il Piano di gestione delle emergenze è presente ed è stato elaborato nell'aprile del 2009; verrà aggiornato anche questo documento unitamente al Documento di Valutazione dei Rischi;
- Le planimetrie sono aggiornate e rispondenti alla situazione attuale riscontrata in sede di sopralluogo;
- L'Istituto è soggetto a sorveglianza da parte dei Vigili del Fuoco in quanto sono presenti n. 2 attività di prevenzione incendi elencate nel D. Lgs. 151/11: n. 2 attività N.74 "Impianti di Produzione Calore Alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/H" e N.67 "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti"; presente l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio datata 26/04/2018*; la scadenza sarà il 29/05/2023;*
- La scuola è classificata a rischio di incendio MEDIO;
- Nessuna prova di emergenza per l'anno scolastico in corso; nessuna problematica e/o non conformità è emersa; in meno di 3 minuti tutto l'Istituto è stato evacuato; <u>si ricorda l'obbligo normativo di svolgerne almeno due nell'anno coprendo momenti diversi della giornata;</u>
- Presente il verbale di rinuncia all'elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza datata 10/09/2018. Tale decisione ha validità triennale, pertanto a settembre dovrà essere nuovamente sondata la volontà di tutto il personale;

Per quanto riguarda il programma delle misure di prevenzione e protezione da attuare per l'eliminazione o la riduzione dei rischi e per il miglioramento nel tempo del livello di sicurezza, si evidenzia quanto segue:

- Gli estintori sono stati sottoposti a manutenzione nel mese di gennaio da parte della ditta Caglio; l'intervento ha previsto la sostituzione di alcuni estintori; implementato anche l'intervento di manutenzione alle porte REI e porte con maniglione antipanico;
- Nella dispensa alimentare le scansie sono fissate a parete;
- <u>In programma nel mese di giugno p.v. la verifica periodica dell'impianto di messa a terra</u> da parte della ELLISSE; effettuata a giugno 2019 la precedente;quella prima ancora risale al 15/06/2017;
- Le caldaie (una installata nei pressi della cucina di marca Riello con potenza termica al focolare di 166 kW e l'altra a servizio della scuola di marca SIME di potenza termica al focolare di 94,5kW) sono state sottoposte a manutenzione ordinaria da parte della ditta Brescia Clima srl; presenti i Libretti di Impianto di Climatizzazione ed i relativi numeri CURIT;
- Presidi medici: presente cassetta di primo soccorso con contenuto conforme a quanto prescritto dal D.M. 388/03; dare evidenza del controllo da parte del personale formato;
- Dispositivi di Protezione Individuale (DPI): le cuoche in data odierna indossano la divisa e le scarpe antinfortunistiche. Tutto il personale per la lotta contro il COVID dispone di mascherine chirurgiche; presente in ogni ambiente gel lavamani; affissa in ogni ambiente la cartellonistica per la lotta contro il COVID;
- Rilevate buone condizioni di illuminazione naturale; buone condizioni di areazione; buone condizioni acustiche; buone condizioni generali di pulizia, igiene e manutenzione;

Ragione sociale: CONAST – società cooperativa
Sede Legale ed Operativa: via A. Diaz, 17 - 25121 BRESCIA
Tel 0303774422 - Fax 0303774497
www.conast.it - E mail info@conast.it
C.F. e P.IVA 01654890175 – CCIAA REA n° 258013
Iscritta all'Albo società cooperative sezione mutualità prevalente con il N° A137919

- Le vie di fuga e le uscite d'emergenza risultano sgombre, facilmente e completamente apribili.

Per quanto concerne la formazione si riporta la situazione nella tabella sottostante:

N	Nominativo	Mansione	Formazione Antincendio	Formazione Primo Soccorso	Formazione art. 37 D.Lgs. 81/08	Altro
1.	Franceschini Simona	Insegnante	Rischio medio aggior 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	12 ore settembre 2017	/
2.	Dotti Vittoria	Ausiliaria	Rischio medio aggior 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	/
3.	Frassine Mara	Insegnante	Rischio medio aggior 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	12 ore settembre 2017	/
4.	Gatti Giuliana	Aiuto Cuoca	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	Corsi HACCP 15/05/2015 29/05/2018 20/05/2021
5.	Manessi Valentina	Insegnante	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	12 ore settembre 2017	/
6.	Mombelli Marusca	Insegnante	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	/
7.	Orlandi Loretta	Ausiliaria	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	Corsi HACCP 15/05/2015 29/05/2018
8.	Pedruzzi Luca	Insegnante	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	/
9.	Schiavone Nadia	Cuoca	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	Corsi HACCP 15/05/2015 29/05/2018 20/05/2021
10.	Verzeletti Chiara	Insegnante	Rischio medio aggior 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	12 ore settembre 2017	/
11.	Zinesi Roberta	Insegnante (in maternità)	Rischio medio 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	12 ore settembre 2017	/
12.	Pini Chiara	Insegnante	Rischio medio 26/06/2020	/	12 ore marzo 2017	/
13.	Bettariga Giorgia	Insegnante supplente	/	/	/	
14.	Jurca Michaela	Ausiliaria	/	/	12 ore in corso (maggio 2021)	
15.	Spignoli Suor Damiana	Superiora della casa	Rischio medio 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	12 ore 8-10/02/2020	/
16.	Prevosti Suor Rachele	Contabile	Rischio medio aggior 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	/
17.	Suor Valeria Gonzini	Coordinatrice volontaria	Rischio medio aggior 26/06/2020	4 ore 27/06/2020	6 ore 6 settembre 2017	/
18.	Suor Rani Jacob	Insegnante religione	Rischio medio 26/06/2020	12 ore 27/06/2020	12 ore 8-10/02/2020	/

In merito alla formazione si ricorda che:

- Sia la formazione antincendio che quella al primo soccorso è aggiornata;
- le lavoratrici addette alla lotta antincendio e al primo soccorso sono state formalmente incaricate mediante lettera di affidamento incarico in data 06/09/2017;

Ragione sociale: CONAST – società cooperativa
Sede Legale ed Operativa: via A. Diaz, 17 - 25121 BRESCIA
Tel 0303774422 - Fax 0303774497
www.conast.it - E mail info@conast.it
C.F. e P.IVA 01654890175 – CCIAA REA n° 258013
Iscritta all'Albo società cooperative sezione mutualità prevalente con il N° A137919

- la formazione ex art. 37 del D. Lgs. 81/08 e secondo quanto previsto dall'Accordo Stato Regione è stata estesa a tutto il personale dipendente ad eccezione della neo assunta signora Bettariga Giorgia subentrata in sostituzione della signora Zinesi, assente per maternità.

Per eventuali chiarimenti Vi ricordiamo che il tecnico incaricato in questo anno è la dott.ssa Francesca Covelli (cell 347 10 98266 o e-mail: consulenze@conast.it).

Colgo l'occasione per porgere distinti saluti.

p. CONAST - Società Cooperativa
il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione
dott.ssa Francesca Covelli