



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRH04000X - CF: 92035900643

PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

sede staccata dell'IPSEOA Manlio Rossi -Doria di Mirabella Eclano



AGGIORNAMENTO

(Articoli 18, 28, 29 D. Lgs. 9 aprile 2008 come modificato da D. Lgs. 106/09)

IPSEOA Manlio Rossi-Doria

www.alberghierorossidoria.edu.it

EDIZIONE	DATA	DESCRIZIONE
13	Giugno 2025	Aggiornamento: Prescrizioni ufficio prevenzione sicurezza sui luoghi di lavoro

INDICE

INDICE	1
PREMESSA.....	3
DATI IDENTIFICATIVI ISTITUZIONE SCOLASTICA	5
DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO	9
DESCRIZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI	12
CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	18
ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	25
VERIFICA DEI LUOGHI DI LAVORO	26
VERIFICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI	31
VERIFICA DELLE MACCHINE E ATTREZZATURE	47
SORVEGLIANZA SANITARIA.....	49
ELENCO MANSIONI PER RISCHI SPECIFICI	51
PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO.....	52
DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE	61
APPENDICE.....	62
SEZIONE ALLEGATI:	65
VALUTAZIONE DEL COMFORT MICROCLIMA (AMBIENTI MODERATI)	85
VALUTAZIONE DEL RISCHIO MMC (SOLLEVAMENTO E TRASPORTO).....	92
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	97
AZIONI DI SPINTA E TRAINO.....	97
VALUTAZIONE DEL RISCHIO MMC (ELEVATA FREQUENZA)	101
VALUTAZIONE DEL RISCHIO POSTURE INCONGRUE (METODO OWAS)	110
VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIDEOTERMINALI	117
VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO	127
PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE	136
REGISTRO DELLA SORVEGLIANZA E DEI CONTROLLI PERIODICI	152
OPUSCOLO INAIL MACCHINE ALIMENTARI	174

PREMESSA

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

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, *"Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*.
Testo coordinato con:
 - D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
 - D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
 - D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
 - L. 18 giugno 2009, n. 69;
 - L. 7 luglio 2009, n. 88;
 - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
 - D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
 - D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
 - L. 4 giugno 2010, n. 96;
 - L. 13 agosto 2010, n. 136;
 - Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
 - D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
 - D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
 - L. 1 ottobre 2012, n. 177;
 - L. 24 dicembre 2012, n. 228;
 - D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
 - D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
 - D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
 - D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
 - D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
 - D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
 - D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
 - D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
 - D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
 - L. 29 luglio 2015, n. 115;
 - D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
 - D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
 - D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
 - D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
 - D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
 - D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;
 - D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
 - D.L. 02 maggio 2020;
 - D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;
 - D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
 - D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
 - D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
 - D.L. 11 febbraio 2021;
 - D.L. 20 dicembre 2021;
 - D.L. 27 dicembre 2021;
 - D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;
 - D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;
 - D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;
 - L. 13 dicembre 2024, n. 203.

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

Modalità di elaborazione

Le attività di valutazione del rischio e di elaborazione del presente documento sono state effettuate dal datore di lavoro in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente.

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

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

Contenuti del documento

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

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




Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera
MANLIO ROSSI-DORIA
AVELLINO

Via Filippo Visconti
 CM. AVRH04000X - CF. 92035900643
 PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it
 WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



DATI IDENTIFICATIVI ISTITUZIONE SCOLASTICA

dati aziendali e nominativi di quanti hanno funzioni inerenti la sicurezza

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

Ragione Sociale	Istituto Professionale di Stato per i Servizi dell'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera
Datrice di Lavoro	Dott.ssa Maria Teresa Cipriano
Codice fiscale	92035900643
Totale dipendenti sede staccata di Mirabella Eclano	30 (personale ATA e personale docente)
e- mail	AVRH04000X@istruzione.it
Sito internet	http://www.alberghierorossidoria.edu.it
Codice ATECO	[85.31.20] Istruzione secondaria di formazione generale di secondo grado

Sede Legale	
Indirizzo	Via Filippo Visconti
CAP	83100
Città	Avellino
Telefono	0825 781817
Fax	0825 38816

Sede Operativa	
Indirizzo	corso Umberto I n. 17
CAP	83036
Città	Mirabella Eclano (Av)

ALTRE FIGURE DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

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

MEDICO COMPETENTE

Nome e Cognome:	Antonio Cerrato
Qualifica:	Medico del lavoro
Posizione	Esterno
Data nomina:	26/01/2009
Indirizzo:	Via Matteotti,10
Città:	Avellino (Av)
CAP:	83100
Telefono / Fax:	08251728739 - 393392094159
Internet:	www.antoniocerrato.it
E-mail:	antoniocerrato72@gmail.com

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE [RSPP]:

Nome e Cognome:	Alberto Pisano
Qualifica:	Insegnante
Data nomina:	01/09/2015

Sede	Via Filippo Visconti
------	----------------------

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA [RLS]:

Nome e Cognome:	Gaetano Cerciello
Qualifica:	Insegnante
Data nomina:	01/09/2022

PREPOSTO:

Nome e Cognome:	Genoveffa Rossetti
Qualifica:	Direttrice dei servizi amministrativi
Sede	Via Visconti

Nome e Cognome:	Raffaele Annicchiarico
Qualifica:	Responsabile del plesso
Sede	MIRABELLA ECLANO

ADDETTI AI SERVIZI

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

Addetti al Servizio di ANTINCENDIO

Nome e Cognome:	Giuseppina Ciarcia
Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Raffaele Annicchiarico
Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Addetti al Servizio di EVACUAZIONE

Nome e Cognome:	Giuseppe Ragazzo
Qualifica:	Collaboratore scolastico
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Lucia Rauseo
Qualifica:	Assistente Tecnica (laboratorio cucina)
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Gerardo Mele
Qualifica:	Collaboratore scolastico
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Davide Giuseppe
-----------------	-----------------

Addetti al Servizio di PRIMO SOCCORSO

Qualifica:	Collaboratore scolastico
Sede	Mirabella Eclano

Nome e Cognome:	Raffaele Annicchiarico
-----------------	------------------------

Centralinista di Plesso

Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Giuseppina Ciarcia
-----------------	--------------------

Addetti alla raccolta esterna

Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Paolo Pollastrone
Qualifica:	insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Rauseo Lucia
-----------------	--------------

Incaricati di recarsi al cancello principale per indirizzare gli eventuali soccorritori e di rendere fruibili alcune uscite non di sicurezza

Qualifica:	Assistente Tecnico (lab cucina)
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	RAFFAELE ANNICCHIARICO
-----------------	------------------------

Responsabile di plesso

Qualifica	INSEGNANTE
Sede	MIRABELLA ECLANO

ORGANIGRAMMA IPSEO Manlio Rossi-Doria

(Sede distaccata di Mirabella Eclano Av)



MANSIONI ISTITUZIONE SCOLASTICA IPSEO MANLIO ROSSI-DORIA (SEDE DISTACCATA MIRABELLA ECLANO)

In questo specifico elenco, per ogni mansione, unitamente alla descrizione dei compiti assegnati, è associato il nominativo dei lavoratori operanti in azienda.

ADDETTO AL LABORATORIO DI INFORMATICA

Elenco lavoratori: Musto Aniello

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "LABORATORIO PREPARAZIONE (CUCINA)"

Elenco lavoratori: Serafino Raffaele; Simonetti Pasquale; studenti di settore - cucina .

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "DIDATTICA TEORICA" DOCENTI

Elenco lavoratori: Annicchiarico Raffaele; Borriello Giuseppe; Cecere Carmela; Centrella Lia; Ciarcia Giuseppina; Corrado Davide Giuseppe; D'ambrosio Tatiana; Del Regno Gerardina; Esposito Luigi; Faiella Francesco; Fasolino Gerardo; Forte Teresa; Garofalo Angelo; Giorgio Michele; Giuliano Gaetano; Grella Stefania; Iannuzzo Maria; Imbimbo Concetta; Imperatore Assunta; Nitti Giuseppina; Panza Feliciano Daniele; Pedrini Eugenia; Petriello Anna; Petruzzello Giulia; Pollastrone Paolo; Rega Angela; Sfera Giovanna; Urciuoli Katia; Vivarelli Angela.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE" RESPONSABILI DI PLESSO

Elenco lavoratori: Annicchiarico Raffaele; Ciarcia Giuseppina.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA" DOCENTI DI ACCOGLIENZA E STUDENTESSE/I DI INDIRIZZO

Elenco lavoratori: Rega Angela; Studenti Di Accoglienza Turistica

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "LABORATORIO SALA E VENDITA" DOCENTI DI SALA E STUDENTI DI INDIRIZZO

Elenco lavoratori: Faiella Francesco; Fasolino Gerardo; Studentesse/i di Settore Sala .

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "PREPARAZIONE GRUPPI SPORTIVI" DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

Elenco lavoratori: Corrado Davide Giuseppe.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "RECUPERO E SOSTEGNO" ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Elenco lavoratori: Ciarcia Giuseppina; D'ambrosio Tatiana; Garofalo Angelo; Imperatore Assunta; Sfera Giovanna.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "VIGILANZA E PICCOLA MANUTENZIONE" PICCOLA MANUTENZIONE

Elenco lavoratori: Gerardo Mele; Giuseppe Ragazzo; Lengua Domenico; Mele Gerardo; Ragazzo Giuseppe.

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

Addetto all'attività di "Didattica teorica": Docenti

Addetto all'attività di "Recupero e sostegno": Docenti specializzati nel sostegno

Addetto all'attività di "laboratorio di CUCINA (Preparazione)": Docenti di cucina assistenti tecnici, e studenti di indirizzo

Addetto all'attività di "Laboratorio SALA E VENDITA (sommministrazione)": Docenti di sala assistenti tecnici e studenti di indirizzo

Addetto all'attività di "Laboratorio EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA": Docenti di accoglienza assistenti tecnici e studentesse/i di indirizzo

Addetto all'attività di "Preparazione gruppi sportivi": Docente di scienze motorie

Addetto al laboratorio di informatica: Docenti e assistenti tecnici

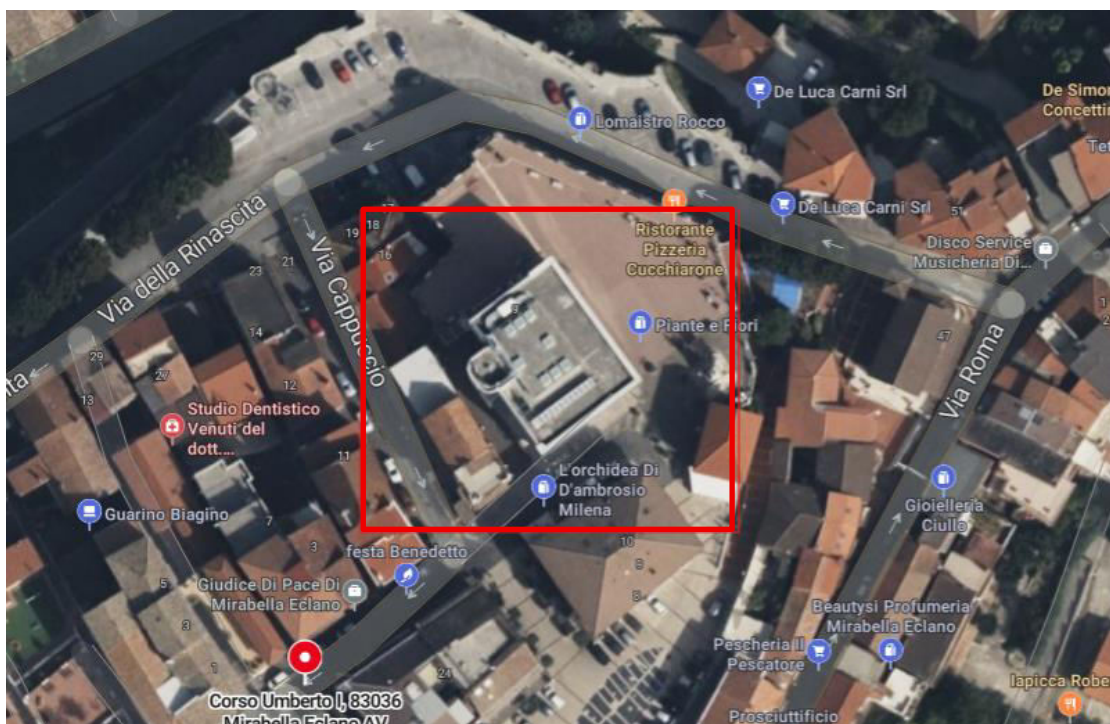
Addetto all'attività di "Direzione e amministrazione": Responsabili di sede ed organizzativi

Addetto all'attività di "Vigilanza e piccola manutenzione": collaboratrici/collaboratori scolastiche/i

DESCRIZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO

ISPEOA MANLIO ROSSI-DORIA SEDE DISTACCATA PLESSO DI MIRABELLA ECLANO

Istituto professionale per i servizi alberghieri e della ristorazione Manlio Rossi Doria della sede distaccata di Mirabella Eclano (AV) è ubicato in Corso Umberto 1. Il prospetto principale affaccia sulla Piazza XXIV Maggio, che rappresenta una delle piazze più importanti del paese.



La proprietà dell'istituto ospitante l'istituto Scolastico Alberghiero *Manlio Rossi-Doria* della sede staccata di Mirabella Eclano è il Comune di Mirabella Eclano. Tale circostanza risulta un'anomalia rispetto al grado dell'istituto, che essendo una scuola superiore di secondo grado è di competenza dell'Amministrazione Provinciale.

A tal riguardo l'istituto ha più volte chiesto di definire una convenzione tra i due Enti, al fine di mantenere come referente l'amministrazione provinciale preposta alla necessaria gestione del plesso. Ad oggi tale rapporto tra gli enti non è mai stato definito, costringendo l'istituzione scolastica ad interfacciarsi con la proprietà ovvero con l'amministrazione comunale per le competenze spettanti.

A tal proposito si ricorda che al Comune o nei casi ordinari alla Provincia spetta la competenza sulla realizzazione e manutenzione di strutture e impianti. Mentre alla scuola spetta:

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

L'edificio scolastico è composto da tre piani fuori terra, e un piano seminterrato. Tuttavia, il secondo piano è attualmente precluso all'utilizzo della scuola in quanto non possiede un numero di scale tali da soddisfare un deflusso in sicurezza dell'intera popolazione scolastica. Negli anni, tuttavia, l'ente comunale ha autorizzato ad uso saltuario e momentaneo anche il piano secondo ma esclusivamente per attività accessorie e solo momentanee. Attualmente la proprietà (comune di Mirabella Eclano) si sta adoperando per la realizzazione della seconda scala di sicurezza esterna con struttura in acciaio. Tuttavia, nonostante la scala esterna di sicurezza sia in fase di completamento, non sono ancora stati realizzati i collegamenti ai vari piani dell'edificio e pertanto il secondo piano non è utilizzabile. Il secondo piano tuttavia, è raggiungibile anche

mediante la scala interna. Pertanto, per evitare accessi al secondo piano non autorizzati e attualmente non consentiti, è stato chiesto da parte del RSPP di realizzare una porta di caposcala per impedire l'accesso a tutti gli ambienti del secondo piano. L'ente dopo tale segnalazione ha provveduto a realizzare e tenere chiusa la suddetta porta. Inoltre, è ancora presente la recinzione installata per delimitare il cantiere della scala. Tale presidio costituisce un impedimento al deflusso in caso di emergenza dagli occupanti del piano seminterrato. Occorre pertanto realizzare un percorso sicuro per permettere il deflusso degli occupanti del piano seminterrato.

Negli anni passati la proprietà ha realizzato dei lavori per aumentare l'areazione del piano seminterrato realizzando una nuova ampia finestra nella sala destinata al laboratorio di sala e vendita ed ha provveduto ad aumentare l'areazione forzata dell'intero edificio con la sostituzione del generatore.

Sono state eseguiti anche dei lavori grazie ad un finanziamento della provincia, che ha permesso di sostituire le vecchie attrezzature del laboratorio di cucina, con nuove cucine ad induzione elettrica. Sono stati pertanto eseguiti anche degli interventi sull'impianto elettrico, ma nonostante i ripetuti solleciti non sono state fornite le relative certificazioni alla scuola. Per quanto riguarda invece l'utilizzo del piano seminterrato per il laboratorio di cucina l'istituto ha ottenuto da parte della ASL il parere favorevole all'esercizio delle attività didattiche. Mentre l'istituto scolastico ha provveduto autonomamente a redigere il piano (Hazard Analysis and Critical Control Points HACCP), Analisi dei Pericoli e Controllo dei Punti Critici (HACCP)

La descrizione dei luoghi che segue è stata dedotta da osservazioni visive eseguite sul posto, poiché, nonostante le reiterate richieste, l'ente proprietario non ha ancora fornito materiale e certificazioni relative all'edificio.

Inoltre, non sono state fornite indicazioni in merito alla nomina del terzo responsabile manutentore degli impianti.

La pianta dell'edificio ha una forma pressoché quadrata con un'area centrale destinata al collegamento verticale mediante una scala interna che serve il piano terra e il piano primo. Il collegamento verticale invece di tutti i piani è garantito da una scala laterale interna che attualmente rappresenta l'unico percorso utilizzato dagli utenti della scuola che accedono al piano seminterrato.

Una parte del piano terra non è utilizzabile della scuola in quanto rappresenta gli uffici dell'amministrazione comunale attualmente dismessi. Tali ambienti sono stati fisicamente separati mediante la realizzazione di una tramezzatura dal resto del piano terra utilizzato dalla scuola. Lo stabile negli anni è stato oggetto di interventi di riqualificazione energetica con l'installazione di un impianto fotovoltaico e solare termico posizionato in copertura. I suddetti impianti sono abbinati a una serie di pompe di calore posizionate in apposito vano tecnico, che ne permettono la generazione. Per tre dei quattro lati presenta facciate continue con doppie vetrate all'interno del quale si sviluppa un cavedio tecnico. La struttura è realizzata con telai in c.a. e solai latero-cemento

Gli ambienti sono così distribuiti:

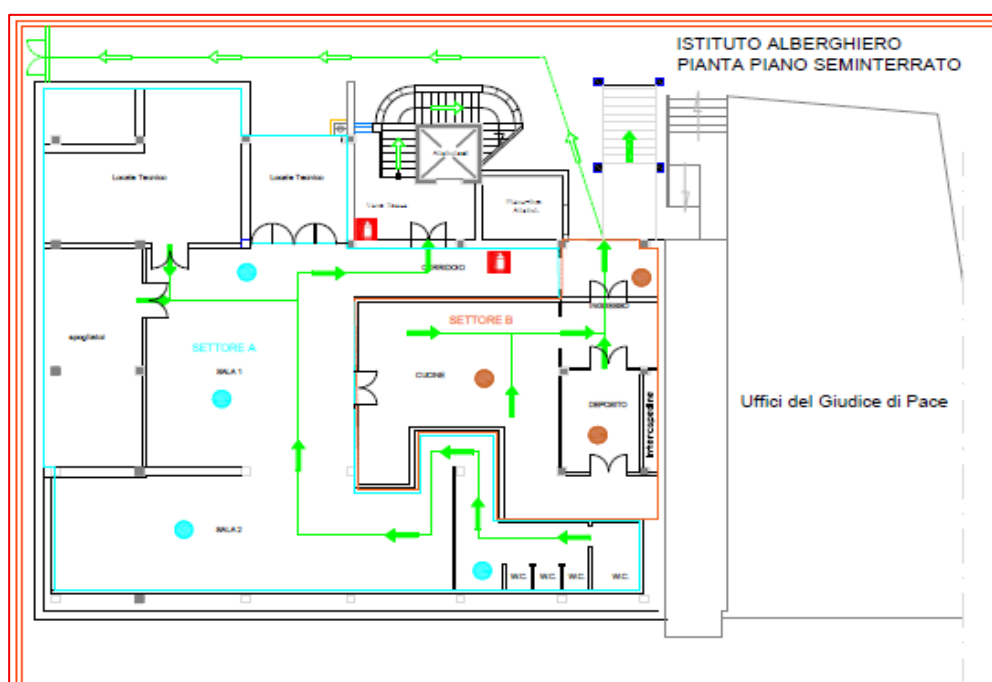
PIANO SEMINTERRATO: Su questo piano è presente una cucina e una sala ristorazione didattica, alcuni servizi e un ripostiglio.

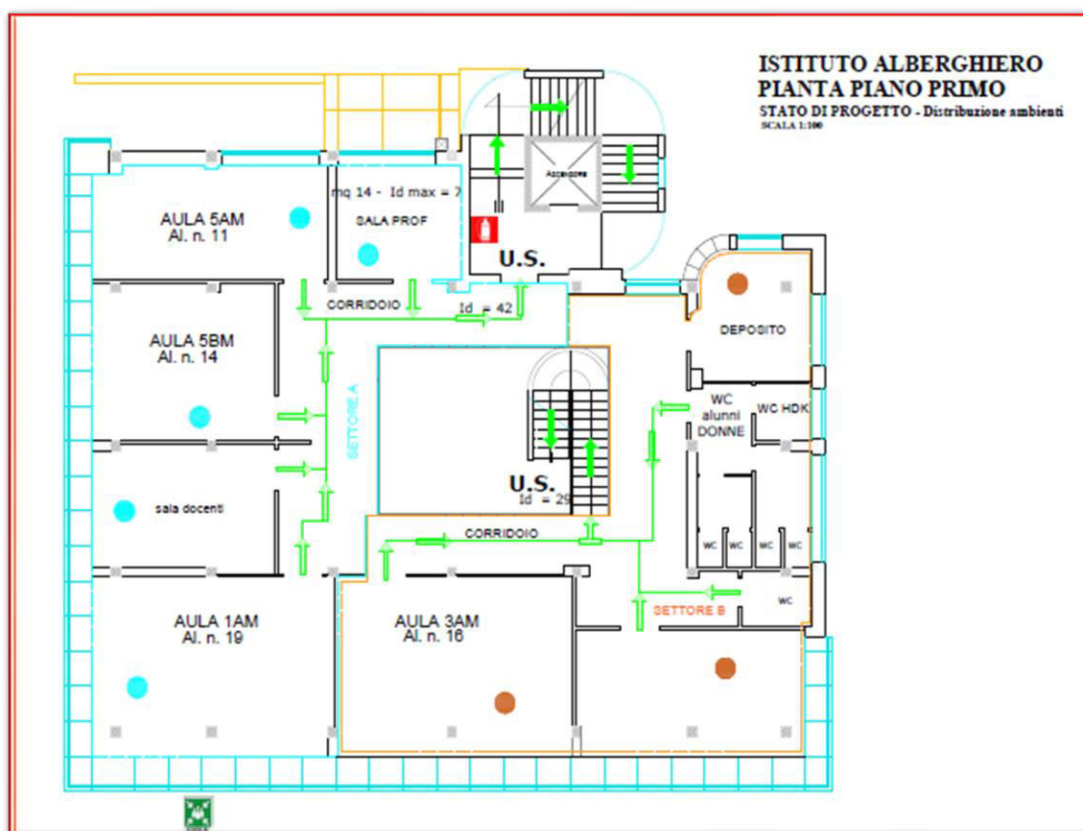
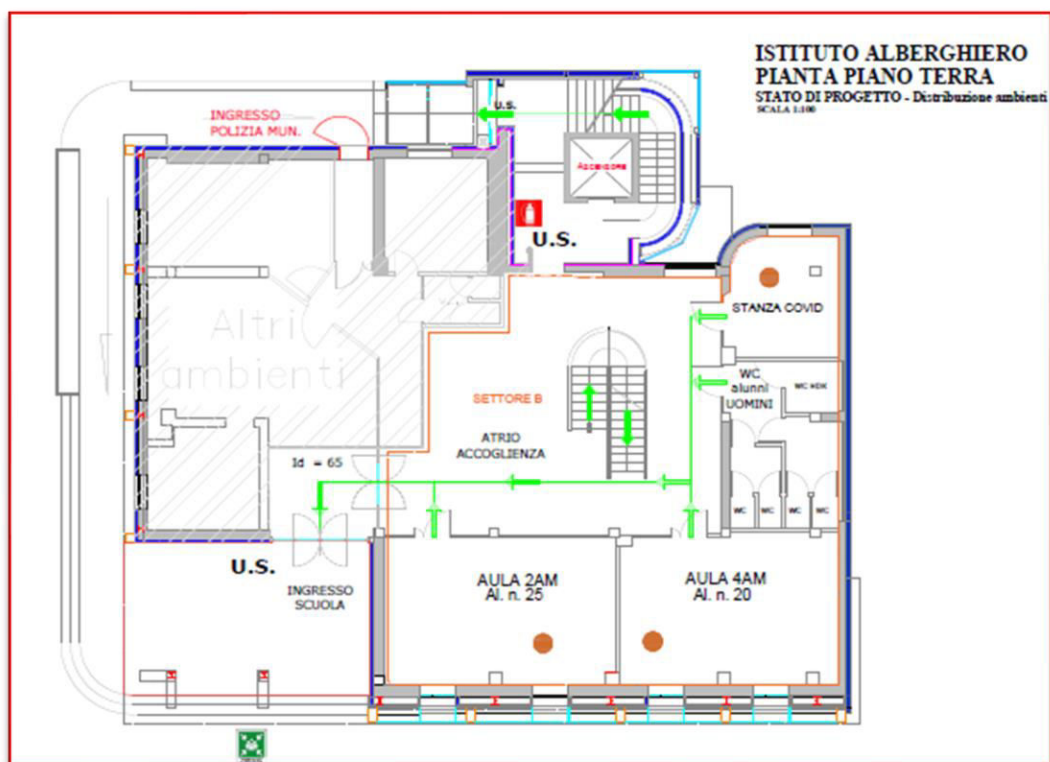
PIANO TERRA: Trovano posto due aule e i servizi igienici e un piccolo ufficio

PIANO PRIMO: Su questo piano si trovano tutte le aule didattiche, l'aula docenti e un ufficio di segreteria del responsabile di plesso e un laboratorio di informatica.

PIANO SECONDO: ATTUALMENTE NON UTILIZZABILE

PLANIMETRIE





N.B.

Non viene riportata la planimetria del piano secondo in quanto gli ambienti presenti non sono attualmente utilizzabili.

DESCRIZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

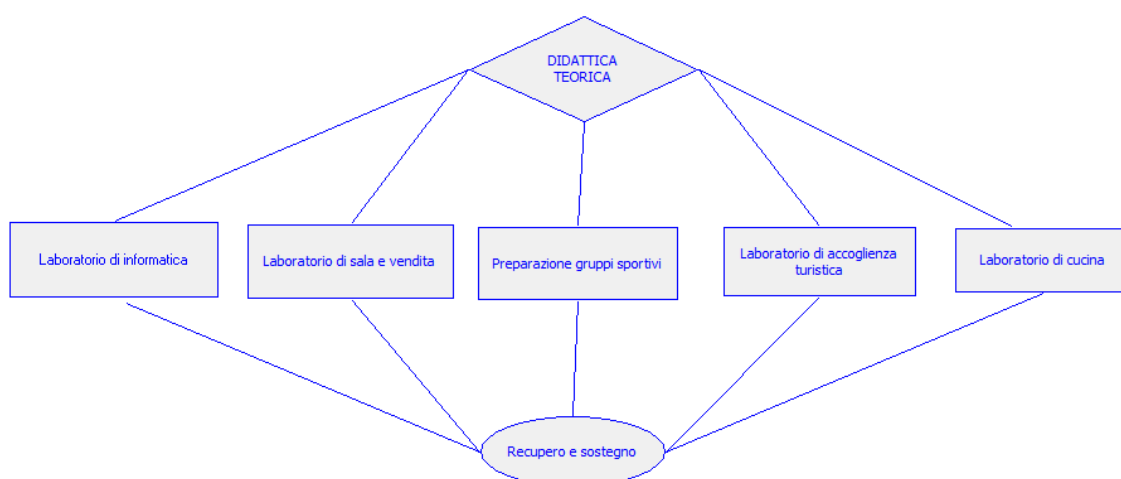
Individuazione e descrizione dei processi produttivi e delle attività aziendali

Al fine di una corretta rappresentazione delle reali condizioni di lavoro, la valutazione dei rischi è stata preceduta da un'attenta ricognizione circa le caratteristiche dei singoli processi produttivi con il dettaglio delle attività lavorative connesse.

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

Le singole attività lavorative sono dettagliatamente descritte, nelle rispettive parti fondamentali, con un'analisi attenta delle specifiche mansioni affidate ai lavoratori impiegati e con l'indicazione delle eventuali attrezzature di lavoro (macchine, impianti, attrezzature, utensili e apparecchiature) e delle sostanze.

Per ogni attività, inoltre, è indicato il luogo di svolgimento, con il riferimento alle planimetrie sopra riportate.



ELENCO DEI PROCESSI PRODUTTIVI:

- Attività didattiche
- Attività extra-didattiche

ATTIVITÀ DIDATTICHE

L'attività principale dell'istituto scolastico è l'attività didattica teorica svolta nelle aule. Sono analizzate, inoltre, le ulteriori attività di ausilio o di completamento dell'insegnamento svolte in locali specifici (laboratori).

L'Attività didattica, anche se rientra all'interno dello stesso processo produttivo di "Istituto scolastico", è qui analizzata come singolo processo al fine di dettagliare e approfondire l'analisi e valutazione dei rischi.

ELENCO DELLE ATTIVITÀ

- Didattica teorica
- Laboratorio informatica
- Preparazione gruppi sportivi
- Laboratorio di cucina
- Recupero e sostegno
- Laboratorio di sala
- Laboratorio di Accoglienza turistica

Didattica teorica

La figura professionale addetta a svolgere tale mansione è il docente. La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento della propria attività.

MANSIONI:

Addetto all'attività di "Didattica teorica"(docente).

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- Computer
- Lavagna luminosa
- Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- Stampante

Sostanze e preparati chimici:

- Toner

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010] Pericolo elettricità.



Laboratorio di informatica

Per quanto riguarda le attività del laboratorio di informatica è prevista una attività tecnico-con l'utilizzo di computer portatili che vengono distribuiti dall'assistente tecnico all'inizio di ogni lezione.

Tale attività consta soprattutto di piccoli lavori al computer utilizzando supporti informatici.

MANSIONI:

Addetto al laboratorio di informatica (Docente e assistente tecnico).

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- Computer
- Lavagna luminosa
- Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- Stampante

Sostanze e preparati chimici:

- Toner

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010] Pericolo elettricità.



Preparazione gruppi sportivi

Questa attività si svolge per lo più nel campo sportivo messo a disposizione dall'amministrazione comunale perché la scuola non possiede una palestra. .

MANSIONI

Addetto all'attività di "Preparazione gruppi sportivi" (docente).

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- Spalliere, cavalletti, pedane, funi
- Palloni

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- Pericolo / attenzione superficie scivolosa - W011 [ISO 7010] Pericolo / attenzione superficie scivolosa.



Laboratorio di cucina: Preparazione

La preparazione o cucina comprende varie operazioni effettuate sui vegetali prima dell'invasamento. Tali operazioni si differenziano a seconda del fatto che si tratti di verdura fresca o semilavorata; quest'ultima è già pulita, eventualmente anche tagliata, conservata in salamoia entro fusti.

Verdura semilavorata

Per i semilavorati, che sostituiscono la maggior parte della materia prima trattata durante tutto l'arco dell'anno, le operazioni principali sono sotto elencate.

Dissalatura e lavaggio

Consiste nell'estrarre la verdura dal liquido di conservazione in cui è contenuta e sottoporla a ripetuti lavaggi con acqua fresca. Nelle operazioni manuali, il contenuto dei fusti viene rovesciato in contenitori più grandi chiamati botti dove avviene il lavaggio a termine del quale, la verdura viene prelevata manualmente con una pala di legno dal manico lungo (simile ad un grande cucchiaino) e posta a sgocciolare in ceste di plastica oppure direttamente immessa nella tramoggia che alimenta il nastro trasportatore dove avviene la cernita; le operazioni sono svolte da un addetto che sta in piedi spostandosi nei pressi delle botti. Nelle operazioni meccanizzate, il contenuto dei fusti viene rovesciato in vasche di dissalatura dove il processo è svolto in automatico senza un addetto fisso e dopo il lavaggio i vegetali sono immessi automaticamente su un nastro trasportatore che li invia alla cernita. Per il rovesciamento dei fusti nelle botti o nelle vasche di lavaggio sono impiegati carrelli elevatori appositamente dotati di pinza. In genere è lo stesso addetto al carrello elevatore che controlla il buon funzionamento delle vasche automatiche di dissalatura, alle quali non è prevista una postazione fissa di lavoro.

Cottura (scottatura)

Per alcune verdure per le quali è richiesto un processo di breve cottura, il contenuto dei fusti viene vuotato direttamente nei cuocitori.

Asciugatura / sgocciolatura

Alcuni tipi di verdure possono essere sottoposte ad asciugatura mediante centrifugazione, oppure sgocciolate mediante un separatore vibrante alimentato direttamente dalle vasche automatiche di dissalatura attraverso un convogliatore aereo nel quale i vegetali sono trasportati insieme al liquido e quindi scolati nel separatore stesso.

Cernita e calibratura

Gli addetti scelgono manualmente i vegetali durante il loro passaggio su un nastro trasportatore (chiamato nastro di cernita), eliminando le verdure sciupate e suddividendole in base alla loro dimensione. Il nastro di cernita è alimentato con i prodotti provenienti dal lavaggio - dissalatura in modo automatico o manuale. Nel primo caso l'alimentazione del nastro avviene direttamente dal separatore vibrante; nel secondo caso tramite il prelevamento dalle botti con il grande cucchiaino di legno o il rovesciamento delle ceste di plastica dove le verdure sono poste a sgocciolare dopo il lavaggio. Le ceste piene pesano circa 20 kg.

Taglio e detorsolatura

Si eliminano tutte le parti non commestibili (bucce, noccioli, torsoli, semi, ecc.) a seconda del tipo di vegetale, e si tagliano in parti più piccole i vegetali troppo grandi; tali operazioni sono svolte manualmente utilizzando coltelli e/o tramite apposite macchine tra le quali le sminuzzatrici.

Mescolazione

Per la produzione di antipasti misti o giardinieri, alcuni tipi diversi di verdure sono mescolati tra loro, manualmente o in appositi mescolatori.

Preparazione liquido di concia:

Si preparano le soluzioni di acqua e sale con aggiunta di additivi alimentari tra i quali acido citrico, acido ascorbico, acido lattico, aromi.

Conciatura

La verdura viene trattata con il liquido di concia sopra descritto che verrà poi eliminato nella successiva lavorazione.

Prodotti freschi

Per i prodotti freschi, la cui lavorazione è stagionale, le operazioni principali sono sotto elencate. Pulitura:

Un addetto rovescia le casse di vegetali su un nastro trasportatore lungo il quale gli addetti compiono la pulitura e l'eliminazione e la detorsolatura.

Lavaggio

Dopo essere stati puliti, i vegetali passano nella vasca di lavaggio automatica. Cottura: Dalla vasca di lavaggio i vegetali passano direttamente nel cuocitore, anch'esso automatico. Cernita: Dopo la cottura i vegetali passano su un apposito nastro trasportatore dove avviene la scelta. Taglio: I vegetali sono tagliati in una apposita macchina. Lavaggio e conciatatura: I vegetali sono lavati e immessi in contenitori di acciaio contenente il liquido di concia.

MANSIONI:

Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)" (docente e assistente tecnico).

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

- 1) Pericolo / attenzione superficie scivolosa - W011 [ISO 7010] Pericolo / attenzione superficie scivolosa.



Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010] Pericolo elettricità.

Estintore - F001 [ISO 7010]



Lancia antincendio / naspo - F002 [ISO 7010] Lancia antincendio - naspo.



PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti

- Carrelli elevatori
- Attrezzature, utensili e apparecchi:
- Apriscatole
- Contenitori
- Affettatrice
- Carrello
- Coltelli e lame
- Cucina
- Frullatore
- Frigorifero
- Grattugia
- Macchina per caffè espresso
- Spremiagrumi
- Tritacarne

Sostanze e preparati chimici

- Ipoclorito di sodio (Candeggina)
- Ammoniaca
- Acido cloridrico

Recupero e sostegno

In presenza di studentesse/studenti con disabilità con problemi specifici di apprendimento viene affiancato ai docenti un insegnante di "sostegno" che segue in maniera specifica questi ragazzi.

La sua attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche, avvalendosi di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa.

MANSIONI

Addetto all'attività di "Recupero e sostegno" (docente di sostegno).

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI

Attrezzature, utensili e apparecchi

- Computer
- Lavagna luminosa
- Lavagna (in ardesia, plastificata, ecc.)
- Sostanze e preparati chimici:
- Toner

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

Pericolo / attenzione superficie scivolosa - W011 [ISO 7010] Pericolo / attenzione superficie scivolosa.



Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010] Pericolo elettricità.



Laboratorio di sala

Laboratorio di sala e vendita. In questo laboratorio si svolgono principalmente esercitazioni dell'indirizzo professionalizzante di sala e vendita

MANSIONI:

Addetto all'attività di "Laboratorio SALA E VENDITA" (docente di indirizzo e assistente tecnico) .

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi

- Carrello
- Coltelli e lame
- Spremiagrumi
- Paletta per la raccolta dei materiali grossolani
- Sostanze e preparati chimici:
- Ipoclorito di sodio (Candeggina)
- Ammoniaca
- Acido cloridrico

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

Pericolo / attenzione superficie scivolosa - W011 [ISO 7010] Pericolo / attenzione superficie scivolosa.



Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010] Pericolo elettricità.



Laboratorio di Accoglienza turistica

Tra i laboratori professionalizzanti l'istituto si caratterizza per l'accoglienza turistica. In questa fase studentesca/ studenti coadiuvati dai docenti e dagli assistenti tecnici si esercitano nelle operazioni di accoglienza

MANSIONI:

Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALITÀ ALBERGHIERA".

ATTIVITÀ EXTRADIDATTICHE

Le attività extra didattiche sono quelle di complemento alla normale attività scolastica e sono quelle di direzione e amministrazione e governo dell'istituto scolastico (direzione, amministrazione, vigilanza, piccole manutenzioni).

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE

VIGILANZA E PICCOLA MANUTENZIONE, PULIZIE

Direzione e amministrazione

Per il plesso di Mirabella Eclano le attività amministrative sono svolte direttamente nella sede centrale di Avellino in via F. Visconti. Unico compito che viene affidato al responsabile di plesso è quello di tenuta e di aggiornamento della documentazione, tra cui il registro di sorveglianza e controllo che dovrà regolarmente essere aggiornato.

MANSIONI:

Responsabile di Plesso.

PER ESIGENZE DI ATTIVITÀ SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi

- Computer
- Stampante
- Scaffali
- Toner

Vigilanza e Piccola manutenzione e pulizia

ELENCO DELLE ATTIVITÀ:

Pulizia, vigilanza e piccola manutenzione.

Per quanto riguarda la vigilanza, la piccola manutenzione e la pulizia, il collaboratore scolastico si occupa dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico, della pulizia degli ambienti scolastici. Inoltre, svolge piccoli lavori di manutenzione e di pulizia.

MANSIONI:

Collaboratore scolastico "addetto all'attività di Pulizia, vigilanza e piccola manutenzione".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

Scale portatili
Utensili manuali
Utensili elettrici (piccoli)
Detergenti e detersivi
Disinfettanti
Aspirapolvere

SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO:

Pericolo / attenzione superficie scivolosa - W011 [ISO 7010] Pericolo / attenzione superficie scivolosa.



Pericolo elettricità - W012 [ISO 7010] Pericolo elettricità.



CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

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

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

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

Rischi GENERICI

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

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

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

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

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

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1. Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2. Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia certamente inguaribile; - la perdita di un senso; - la mutilazione di un arto; - la perdita dell'uso di un organo; - la perdita della capacità di procreare; - una grave difficoltà della parola; - la deformazione o lo sfregio permanente del viso; - l'aborto nella persona offesa; - la morte.	[E4]
Grave	1. Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2. Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti. Esempio: un evento traumatico o una malattia che mette in pericolo di vita; - un evento traumatico o una malattia che rende "inabile" per oltre 40 giorni; - un indebolimento permanente di un senso o di un organo; - l'acceleramento del parto	[E3]
Significativo	1. Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2. Esposizione cronica con effetti reversibili. Esempio: un evento traumatico o una malattia con prognosi superiore a un giorno, ma inferiore a quaranta.	[E2]
Lieve	3. Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 4. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che non comporta lesioni rilevabili a vista o strumentale, con esiti nulli nell'arco della giornata.	[E1]

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

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

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

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

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

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

RISCHI PARTICOLARI

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

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

Stress lavoro correlato (VEDI ALLEGATO)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dallo stress lavoro-correlato è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'otto ottobre 2004.

Lo "stress lavoro-correlato", come definito dal succitato accordo, "non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie" e necessita di un'analisi attenta e non superficiale della problematica, infatti, "lo stress può colpire qualsiasi posto di lavoro e qualunque lavoratore, indipendentemente dalla grandezza dell'impresa, del settore di attività o dal tipo di relazione contrattuale o di lavoro. In pratica, tuttavia, non tutti i posti di lavoro e non tutti i lavoratori ne possono essere necessariamente colpiti".

Si specifica, inoltre, che l'oggetto della valutazione non è il rischio stress nell'accezione comune, ma il ben diverso fenomeno dello stress lavoro correlato, come ben definisce lo stesso accordo europeo: "Tutte le manifestazioni da stress nel lavoro non possono essere ritenute correlate al lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione, eccetera".

Per la valutazione del rischio ci si è riferiti a quanto riportato nel manuale INAIL *"La metodologia per la valutazione e gestione del rischio stress lavoro-correlato"* (Edizione 2017), che oltre a fornire ai datori di lavoro le modalità per effettuare la valutazione del rischio SLC secondo il 'livello minimo di attuazione dell'obbligo', permette, altresì, di effettuare un percorso valutativo e gestionale scientificamente corretto, aggiornato e contestualizzato ai cambiamenti del mondo del lavoro e ai bisogni specifici delle aziende, con il coinvolgimento coordinato, partecipato ed integrato dei lavoratori e delle figure della prevenzione.

La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente, del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza), e che coinvolga altre figure interne all'impresa (direttore del personale, qualche lavoratore anziano/esperto, ecc.) ed esterne, ove se ne ravvisi la necessità (es. psicologo, sociologo del lavoro).

La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili.

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

Lavoratrici madri

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

Nell'elaborazione di tale criterio, si è tenuto conto anche della Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee del 5/10/2000: "La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana", tuttavia "condizioni suscettibili di

essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza", lo stesso dicasi per il periodo dell'allattamento che la normativa italiana tutela fino al settimo mese dopo il parto.

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

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

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

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

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

Procedura operativa per la tutela delle lavoratrici in gravidanza

La lavoratrice:

- accertato lo stato di gravidanza lo comunica al Datore di Lavoro con un certificato medico di gravidanza rilasciato a firma del suo ginecologo.
- Il Datore di Lavoro:
 - segnala lo stato di gravidanza della dipendente alla Direzione di appartenenza e/o al Responsabile di Unità Operativa/Dipartimento secondo le procedure adottate da ogni singola Azienda;
 - informa la lavoratrice e i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sui rischi presenti sul luogo di lavoro, sulle attività che devono essere evitate, le precauzioni e i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare, sulle procedure aziendali esistenti a tutela della salute e della sicurezza della stessa e del nascituro, sulle norme di tutela di tipo amministrativo e contrattuale (astensione anticipata, astensione obbligatoria, facoltativa, congedi parentali, rientro al lavoro, ecc.). Sarà opportuno che le
 - Aziende predispongano un opuscolo informativo per le dipendenti;
 - richiede ai Dirigenti o preposti con la collaborazione del Medico Competente, del Servizio di Prevenzione e Protezione e degli RLS, una valutazione delle attività che possono comportare un rischio per la gravida e il nascituro per verificare il possibile mantenimento della lavoratrice presso la unità operativa, con limitazioni o cambio della mansioni, o predisporre il trasferimento presso altra mansione;
 - nell'impossibilità di adibire la lavoratrice all'interno dell'Azienda in attività non a rischio lo segnala alla Direzione Provinciale del Lavoro (DPL) che può disporre, sulla base di accertamento medico competente avvalendosi dei competenti organi l'interdizione dal lavoro per uno o più periodi (astensione per lavoro a rischio).
 - Rientro al Lavoro
 - La ripresa dell'attività lavorativa può avvenire in diversi momenti:
 - Nei primi sette mesi dopo il parto la lavoratrice non può essere esposta a lavori a rischio per il puerperio o l'allattamento.
 - Nei primi 12 mesi dopo il parto la lavoratrice non può svolgere la propria attività in turno notturno (dalle ore 24.00 alle ore 6.00).

Periodi di riposo: durante il 1° anno di vita del bambino la lavoratrice ha diritto a due periodi di riposo di un ora ciascuno. Il riposo è uno solo quando l'orario giornaliero di lavoro è inferiore a sei ore. I periodi di riposo sono considerati ore lavorative anche agli effetti della retribuzione e comportano il diritto della lavoratrice ad uscire dall'Azienda. In caso di parto plurimo i periodi di riposo sono raddoppiati.

Allattamento oltre al 7° mese: in questo caso è consigliabile richiedere una certificazione del pediatra di libera scelta, rinnovabile periodicamente, da inviare al Medico Competente per la formulazione di un giudizio di idoneità che preveda la non esposizione ad attività lavorative a rischio per l'allattamento e che copra la durata dello stesso. Alla sospensione la lavoratrice verrà sottoposta a controllo sanitario per modificare il giudizio di idoneità.

Differenze tra lavoratori

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

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

Lavoratrici/ori con disabilità

Il criterio adottato per la gestione e la tutela dei lavoratori disabili è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs 81/2008, in accordo con il DM 14 giugno 1989, n. 236, contenente le prescrizioni tecniche necessarie a garantire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche.

Tenendo conto delle abilità e delle capacità dei lavoratori diversamente abili, nonché consultando (nel pieno rispetto della riservatezza degli individui interessati) il medico competente e il personale addetto alla sicurezza, il datore adotta misure tecniche, organizzative e procedurali necessarie e specifiche, finalizzate alla creazione di un ambiente di lavoro che risponda a pieno ai criteri di igiene e sicurezza del lavoro. Ciò è necessario anche al fine di evitare ogni disagio e discriminazione nei confronti delle persone con disabilità.

Gli interventi attuati sull'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza delle persone diversamente abili, quali l'adeguamento di locali, spazi, postazioni di lavoro, ecc. sono definiti nel capitolo 'Verifica dei Luoghi di Lavoro', cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Lavoratrici/ori straniere/i

L'approccio adottato per la gestione e la tutela dei lavoratori stranieri è quello definito dall'art. 28, comma 1 del D.Lgs 81/2008.

La normativa specifica che l'analisi dei rischi finalizzata ad individuare le procedure e le misure di prevenzione e protezione più efficaci, deve essere effettuata su tutti i rischi cui sono esposti i lavoratori, dividendoli in gruppi omogenei prestando attenzione ai quei gruppi che contengono soggetti con caratteristiche simili che li rendono più sensibili a determinate tipologie di rischio, che siano esse di natura fisica e biologica o sociale e culturale come nel caso degli stranieri. L'analisi e la valutazione del rischio riferita ai lavoratori provenienti da un paese straniero deve tener dunque conto delle eventuali differenze culturali derivate da caratteri geografico-nazionali, difficoltà linguistiche, percezione culturale che si ha del pericolo e dell'esposizione a esso, livello di comprensione e accettazione del rischio, elementi legati al culto o alle religioni (l'esempio classico è quello dei lavoratori islamici che durante il periodo di digiuno del ramadan sono più soggetti a pericoli soprattutto nello svolgimento di attività faticose).

Il Datore di lavoro, nell'adempimento degli obblighi formativi relativi alla sicurezza che deve fornire ai lavoratori, valuta modalità e tempistiche specifiche prestando attenzione soprattutto al fatto che tale attività sia accessibile e comprensibile a tutti.

Nello specifico, ciò è ribadito all'articolo 37 comma 13, in cui si attesta che:

"Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo."

La formazione di questi lavoratori, in quanto categoria maggiormente esposta al rischio per via delle difficoltà linguistiche che ostacolano la comunicazione e la comprensione delle regole e delle procedure di sicurezza, deve seguire delle dinamiche particolari.

Il provvedimento obbligatorio citato nel comma di cui sopra è la somministrazione del test comprensione lingua italiana ai lavoratori stranieri, successivamente sulla base dei risultati si potrà strutturare il programma formativo tenendo conto delle esigenze specifiche.

Gli espedienti più utilizzati sono:

- l'affiancamento a lavoratori provenienti da aree geografiche compatibili che possano fare da interprete;
- l'utilizzo di immagini ed esempi pratici per via dell'immediatezza e la comprensibilità;
- l'utilizzo di materiale didattico in una lingua comprensibile a tali lavoratori;
- la nomina di un responsabile che si occupi di valutare periodicamente il grado di comprensione e apprendimento.

Tutela dalle violenze e molestie sul luogo di lavoro

Il criterio adottato per la gestione e la tutela dalle violenze e molestie sul luogo di lavoro è quello definito nell'ambito della Legge 15 gennaio 2021, n. 4.

Secondo quanto disposto dall'art. 12, le disposizioni contenute dalla presente legge .. *'si applicano pure tramite contratti collettivi o altre misure conformi alle procedure nazionali'*. Ciò premesso, il datore di lavoro, al fine di creare un ambiente sano, intraprende misure adeguate e proporzionate al rispettivo livello di controllo in materia di prevenzione della violenza e delle molestie sul luogo di lavoro, e in particolare, nella misura in cui sia ragionevolmente fattibile, attraverso quanto segue:

- l'erogazione di informazioni, in modalità accessibili a seconda dei casi, in merito ai pericoli e ai rischi identificati di violenza e di molestie e alle relative misure di prevenzione e protezione, quali l'attuazione di iniziative in materia, tra cui campagne di orientamento, formazione e sensibilizzazione;
- l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi relativi alla violenza e alle molestie, con la partecipazione dei lavoratori e dei rispettivi rappresentanti, e l'adozione di misure per prevenirli e tenerli sotto controllo, quali l'introduzione di sistemi di monitoraggio e controllo;
- l'adozione, in consultazione con i lavoratori ed i loro rappresentanti, di una politica in materia di violenza e di molestie nei luoghi di lavoro, quale l'attuazione di un codice etico e/o di condotta e/o di comportamento.

RISCHI SPECIFICI

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

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

Movimentazione manuale dei carichi (Sollevamento e trasporto) VEDI ALLEGATO

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni di sollevamento e trasporto è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera delle lavoratrici / dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto ad adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-1:2021: "Ergonomics - Manual handling - Lifting and carrying".

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

Movimentazione manuale dei carichi (spinta e traino) VEDI ALLEGATO

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni di spinta e traino è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto ad adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-2:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Pushing and pulling".

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

Movimentazione manuale dei carichi (elevata frequenza) VEDI ALLEGATO

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni ad elevata frequenza è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008. Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;

- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto ad adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-3:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Handling of low loads at high frequency".

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

Posture incongrue (OWAS) VEDI ALLEGATO

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

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

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

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

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

Attrezzature munite di videotermini VEDI ALLEGATO

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'uso di attrezzature munite di videotermini è quello definito nell'ambito del titolo VII, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata analizzando i posti di lavoro con particolare riguardo:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato, ovvero, che comportano l'uso delle suddette attrezzature in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Microclima ambienti moderati VEDI ALLEGATO

Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, D.Lgs. 81/2008 all'Allegato IV - Requisiti dei luoghi di lavoro - considera il microclima come requisito di salute e sicurezza, sottolineando la necessità di "adeguatezza" della temperatura, dell'umidità, e della velocità dell'aria nonché la relazione tra questi parametri ed i metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori in un'ottica di massimizzazione del comfort.

Il criterio adottato per la valutazione del comfort termo-igrometrico in ambienti moderati è quello definito nell'ambito del documento redatto dal CTIPL (Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro) - Indicazioni operative per la prevenzione del rischio da Agenti Fisici ai sensi del Decreto Legislativo 81/08 - Parte 3 : Microclima. In particolare, il criterio impiegato per la valutazione del comfort termico è quello definito dalla norma UNI EN ISO 7730. La norma internazionale UNI EN ISO 7730 fornisce i metodi per prevedere la sensazione termica globale ed il grado di disagio (insoddisfazione termica) delle persone esposte ad ambienti termici moderati. La norma permette la determinazione analitica e l'interpretazione del benessere termico mediante il calcolo del PMV (voto medio previsto) e del PPD (percentuale prevista di insoddisfatti) ed i criteri di benessere termico locale, fornendo le condizioni ambientali considerate accettabili per il benessere termico globale e quelle che caratterizzano il disagio locale.

Incendio VEDI ALLEGATO

La necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori è un obbligo previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 1-2-3 settembre 2021.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il tipo di attività;
- il tipo e la quantità dei materiali immagazzinati e manipolati;
- la presenza di attrezzature nei luoghi di lavoro, compreso gli arredi;
- le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e l'articolazione dei luoghi di lavoro;
- individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio;
- valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti;
- possibile formazione di atmosfere esplosive;
- il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

L'esito della valutazione del rischio, con l'indicazione dettagliata del criterio adottato per la valutazione stessa, è riportato nella relazione allegata al presente piano, denominata "VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO".

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

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

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

Luoghi di lavoro

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

Macchine e Attrezzature

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, sono state effettuate in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

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

Per le attrezzature di lavoro non conformi alle richiamate disposizioni, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994. Per alcune attrezzature di lavoro, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008 e a riportarla nel capitolo "VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE".

Processi produttivi e attività

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

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

Misure attuate e programmate

A seguito dell'analisi e valutazione, si è proceduto a indicare le misure di prevenzione e protezione attuate e i dispositivi di protezione individuale adottati, riportandoli nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI".

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

Per la valutazione complessiva del rischio si sono individuate le misure in fase di attuazione, che saranno adottate successivamente alla data del presente documento, con il fine del miglioramento continuo della salute e della sicurezza aziendale, riportandole nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO".

VERIFICA DEI LUOGHI DI LAVORO
verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei luoghi di lavoro
(Titolo II, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica dei luoghi di lavoro alle specifiche disposizioni normative definite dal D.Lgs. 81/2008, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori, è stata effettuata tenuto conto della necessità della verifica dei requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

AMBIENTI DI LAVORO (verifiche con esito positivo)

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

Tipologia di verifica: Stabilità e solidità - Requisiti

Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro della scuola possiedono una adeguata solidità che corrisponde al loro tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali (Allegato IV, punto 1.1.1., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Stabilità e solidità - Pulizie e depositi immondizie

Le pulizie dei locali sono effettuate dai collaboratori scolastici alla fine delle lezioni in modo da ridurre il sollevamento di polvere (Allegato IV, punto 1.1.6., D.Lgs. 81/2008). I depositi di immondizie o rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri non sono posizionati nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze (Allegato IV, punto 1.1.7., D.Lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Altezza, cubatura e superficie - uffici

1. L'altezza netta dei locali di lavoro chiusi è conforme alla normativa urbanistica vigente (Allegato IV, punto 1.2.5., D.Lgs. 81/2008).
2. Lo spazio di cui dispone ogni lavoratore, nei locali di lavoro chiusi, è tale da consentirgli il normale movimento in relazione al lavoro che svolge

La normativa vigente che permette di definire l'indice di affollamento nelle istituzioni scolastiche prevede una serie di limiti che riguardano sia la sicurezza di prevenzione incendio sia misure di carattere igienico/edilizia. In particolare sono state prese in considerazione:

D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica" che si occupa sostanzialmente di questioni igienico-sanitarie i cui controlli sono demandati alle A.S.L.;

D.M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica" i cui controlli sono a cura dei Vigili del Fuoco;

D.M. 10 marzo 98 all.3.5. Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

D.Lgs. 81/2008, all. IV, p.to 1.6.3, testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro (Allegato IV, punto 1.2.6., D.Lgs. 81/2008).

Decreto del Ministero dell'Interno 3 agosto 2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139

D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122", per scuole: attività n. 67 del D.P.R.

n. 151/2011, per un affollamento complessivo massimo consentito;

Circolare Ministeriale (ministero dell'Istruzione) n. 10, AOODPIT Prot. n. 727, 21 marzo 2013 per le classi con studentesse/studenti con disabilità

Nel plesso di Mirabella Eclano tenendo conto del numero di iscritti che varia ogni anno in genere il limite minimo di **1,97 mq/studente** è rispettato. Tuttavia, tale limite dovrà essere rivalutato all'inizio di ogni anno in base al relativo numero degli effettivi iscritti all'istituto.

Tipologia di verifica: Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale - Requisiti dei locali chiusi adibiti a lavori di carattere continuativo

1. I locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, sono ben difesi dagli agenti atmosferici e provvisti di isolamento termico e acustico adeguato al tipo di impresa e all'attività dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.3.1.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti, dei locali di lavoro chiusi, in cui si svolgono attività a carattere continuativo, possono essere facilmente pulite e deterse tali da ottenere condizioni di igiene ottimali (Allegato IV, punto 1.3.1.4., D.Lgs. 81/2008).
3. Le pareti dei locali di lavoro sono di tinta chiara (Allegato IV, punto 1.3.5., D.Lgs. 81/2008)

Tipologia di verifica: Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale - Pareti trasparenti o traslucide (pareti vetrate)

1. Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, sono separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione per evitare che i lavoratori possano entrare in contatto (Allegato IV, punto 1.3.6., D.Lgs. 81/2008).
2. Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, che si trovano nei locali di lavoro, nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, sono costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di m 1 dal pavimento (Allegato IV, punto 1.3.6., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Vie di circolazione

1. Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse sono situate e calcolate in modo tale che i pedoni possono utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione (Allegato IV, punto 1.4.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Le vie di circolazione per persone sono dimensionate in funzione del numero potenziale di utenti e del tipo di impresa (Allegato IV, punto 1.4.2., D.Lgs. 81/2008).
3. Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse, sono situate e calcolate in modo tale che i lavoratori operanti nelle vicinanze non corrono alcun rischio (Allegato IV, punto 1.4.1., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi - Pavimenti e passaggi

1. I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio sono privi di buche o sporgenze pericolose e sono in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito di persone e mezzi di trasporto (Allegato IV, punto 1.4.9., D.Lgs. 81/2008).
2. I pavimenti ed i passaggi sono liberi da materiali ingombranti che ostacolano la normale circolazione (Allegato IV, punto 1.4.10., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Vie e uscite di emergenza - Vie ed uscite di emergenza

1. Le vie e le uscite di emergenza sono sgombre e consentono di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro (Allegato IV, punto 1.5.2., D.Lgs. 81/2008).
2. Tutti i posti di lavoro, in caso di pericolo, possono essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.5.3., D.Lgs. 81/2008).
3. Le vie e le uscite di emergenza, per numero, distribuzione e dimensione sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, e al massimo numero di persone che possono essere presenti (Allegato IV, punto 1.5.4., D.Lgs. 81/2008).
4. Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.5.5., D.Lgs. 81/2008).
5. Le vie e le uscite di emergenza, le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso, sono libere da ostruzioni e possono essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti (Allegato IV, punto 1.5.9., D.Lgs. 81/2008).

N.B. Fa eccezione la via di uscita dal piano seminterrato che verrà trattata successivamente come misura di miglioramento

Tipologia di verifica: Vie e uscite di emergenza - Porte di emergenza

1. Le porte delle uscite di emergenza sono apribili nel verso dell'esodo (Allegato IV, punto 1.5.6., D.Lgs. 81/2008)
2. Le porte delle uscite di emergenza sono facilmente ed immediatamente apribili da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarla in caso di emergenza (Allegato IV, punto 1.5.6., D.Lgs. 81/2008).
3. Le porte delle uscite di emergenza non sono chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda (Allegato IV, punto 1.5.7., D.Lgs. 81/2008).

N:B Fa eccezione dalla verifica della porta di uscita del piano seminterrato che verrà trattata successivamente come misura di miglioramento

Tipologia di verifica: Vie e uscite di emergenza - Aperture nelle pareti

Le finestre hanno un parapetto non inferiore a 90 cm., in quanto in relazione al tipo di lavorazione eseguita nel locale non sono presenti condizioni di pericolo (Allegato IV, punto 1.5.14.3., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Porte e portoni - Luoghi di lavoro utilizzati successivamente al 27 novembre 1994 - Porte dei locali di lavoro

1. Le porte dei locali di lavoro, per numero, dimensioni, posizione e materiali di realizzazione, sono tali da consentire la rapida uscita delle persone (Allegato IV, punto 1.6.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Le porte dei locali di lavoro sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro (Allegato IV, punto 1.6.1., D.Lgs. 81/2008).
3. Le porte dei locali adibite a uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio (Allegato IV, punto 1.6.6., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Scale - Parapetto "normale"

1. Il parapetto "normale" è costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione, di altezza utile pari a 1 m. e costituito da almeno due correnti di cui quello intermedio è posto a metà distanza tra il pavimento e quello superiore (Allegato IV, punto 1.7.2.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Il parapetto "normale" è costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui è assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione (Allegato IV, punto 1.7.2.1.4., D.Lgs. 81/2008).
3. I muri, le balaustre, le ringhiere e simili utilizzati ed equivalenti al parapetto "normale", offrono le stesse condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti, non inferiori a quelle presentate dai parapetti stessi (Allegato IV, punto 1.7.2.3., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Illuminazione naturale ed artificiale - Requisiti generali

1. I luoghi di lavoro dispongono di sufficiente luce naturale (Allegato IV, punto 1.10.1., D.Lgs. 81/2008).

2. I locali e i luoghi di lavoro, anche se illuminati con luce naturale, sono dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.1., D.Lgs. 81/2008).
3. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza (Allegato IV, punto 1.10.4., D.Lgs. 81/2008).
4. Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi sono illuminati con luce naturale o artificiale tale da assicurare una sufficiente visibilità (Allegato IV, punto 1.10.5., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Illuminazione naturale ed artificiale - Impianti di illuminazione

Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione sono installati in modo che il tipo di illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori (Allegato IV, punto 1.10.2., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Spogliatoi e armadi per il vestiario

1. I lavoratori dispongono di locali destinati a spogliatoio suddivisi per sesso e convenientemente arredati (Allegato IV, punto 1.12.2., D.Lgs. 81/2008).
2. I locali destinati a spogliatoio hanno capacità sufficiente, sono vicini ai locali di lavoro, sono aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili (Allegato IV, punto 1.12.3., D.Lgs. 81/2008).
3. I locali destinati a spogliatoio sono dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro (Allegato IV, punto 1.12.4., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Servizi igienico assistenziali - Acqua

1. I lavoratori dispongono, nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze, di acqua in quantità sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi (Allegato IV, punto 1.13.1.1., D.Lgs. 81/2008).
2. La provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua è effettuata nell'osservanza delle norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e a impedire la diffusione di malattie (Allegato IV, punto 1.13.1.2., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Servizi igienico assistenziali - Gabinetti e lavabi

1. I lavoratori dispongono in prossimità dei loro posti di lavoro, di locali di riposo, di spogliatoi e docce, di gabinetti e di lavabi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.Lgs. 81/2008).
2. I lavabi sono dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e di mezzi per asciugarsi (Allegato IV, punto 1.13.3.1., D.Lgs. 81/2008).
3. I gabinetti sono separati per sesso (Allegato IV, punto 1.13.3.2., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Servizi igienico assistenziali - Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali

1. Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, sono mantenuti in stato di scrupolosa pulizia (Allegato IV, punto 1.13.4.1., D.Lgs. 81/2008).

Primo soccorso

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

Tipologia di verifica: Azienda o unità produttiva di Gruppo B - Generale

Cassetta di Primo Soccorso e Pacchetto di Medicazione

Ai fini del primo soccorso (art. 1 del D.M. 388/2003), tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio, l'azienda è classificata:

Gruppo B

In base alla classificazione suddetta, il datore di lavoro deve garantire le seguenti attrezzature: cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima indicata nell'allegato 1 (D.M. 388/2003), da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;

un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Contenuto Minimo Della Cassetta Di Pronto Soccorso (All. 1 D.M. 388/2003):

Guanti sterili monouso (5 paia) Visiera paraschizzi

Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1) Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3) Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)

Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2) Teli sterili monouso (2)

Pinzette da medicazione sterili monouso (2) Confezione di rete elastica di misura media (1) Confezi. di cotone idrofilo (1)

Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2) Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)

Un paio di forbici Lacci emostatici (3)

Ghiaccio pronto uso (due confezioni)

Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)

Termometro

Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Lavoratori con Disabilità

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

Tipologia di verifica: Porte

1. La larghezza delle porte di accesso all'edificio o all'unità immobiliare è di almeno 80 cm e quella delle altre porte è pari ad almeno 75 cm (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. La larghezza delle singole ante delle porte non è superiore a 120 cm. (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. L'altezza delle maniglie delle porte è compresa tra 85 e 95 cm e la pressione necessaria per l'apertura della porta non supera gli 8 kg (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
4. Le porte con superfici vetrate hanno i singoli vetri collocati ad un'altezza di almeno 40 cm (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
5. Le porte vetrate sono facilmente individuate con opportuni segnali (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
6. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono adeguatamente dimensionati in funzione delle manovre da effettuare con la sedia a ruote e in rapporto al tipo di apertura (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
7. I dislivelli in corrispondenza dei vani di accesso sono contenuti e tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote (Punto 4.1.1., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

N.B. Fa eccezione dalla verifica positiva la porta di uscita del piano seminterrato che verrà trattata successivamente.

Tipologia di verifica: Pavimenti

1. I pavimenti nelle parti comuni e di uso pubblico sono antisdrucchiolanti (Punto 4.1.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. Il dislivello del pavimento è colmato da rampa con pendenza adeguata e laddove non supera i 2,5 cm esso è opportunamente segnalato con variazioni cromatiche e lo spigolo di eventuali soglie arrotondato (Punto 4.1.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. I percorsi idonei al transito di una persona su ruote negli spazi comuni degli edifici sono individuati mediante un'adeguata differenziazione dei materiali e dei colori della pavimentazione (Punto 4.1.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
4. I grigliati utilizzati nei calpestii non costituiscono ostacolo al transito di una persona su ruote (Punto 4.1.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
5. Gli zerbini sono incassati nella pavimentazione e le guide solidamente ancorate (Punto 4.1.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Infissi esterni

1. L'altezza delle maniglie degli infissi esterni è compresa tra 100 e 130 cm e la pressione necessaria per l'apertura dell'infisso esterno non supera gli 8 kg (Punto 4.1.3., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Arredi fissi - Arredi e apparecchiature

1. Le apparecchiature automatiche di qualsiasi genere ad uso pubblico, poste all'interno o all'esterno di unità immobiliari aperte al pubblico, sono per posizione, altezza e comandi, utilizzabili da persone su sedia a ruote (Punto 4.1.4., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Terminali degli impianti

1. I terminali degli impianti, quali apparecchi elettrici, quadri generali, valvole, rubinetti di arresto delle varie utenze, regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, campanelli di allarme, citofono e simili, sono collocati ad un'altezza compresa tra i 40 e i 140 cm e facilmente individuabili anche in condizione di scarsa visibilità (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. Gli interruttori sono collocati ad un'altezza compresa tra i 60 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. I campanelli e i pulsanti di comando sono collocati ad un'altezza compresa tra i 40 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
4. Le prese della luce sono collocate ad un'altezza compresa tra i 45 e i 115 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
5. La parte più alta da raggiungere è collocata ad un'altezza compresa tra i 100 e i 140 cm (Punto 4.1.5., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Servizi igienici

1. Nei servizi igienici sono garantiti gli spazi per le manovre di una sedia a ruote necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. I lavabi hanno il piano superiore posto a 80 cm dal calpestio, sono senza colonna e con sifone accostato o incassato alla parete (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. I w.c. e i bidet hanno asse posto ad una distanza massima di 40 cm dalla parete laterale o dal maniglione o corrimano per consentire il trasferimento, hanno il bordo anteriore posto ad una distanza massima di 75-80 cm dalla parete posteriore e il piano superiore posto ad una distanza massima di 45-50 cm dal piano di calpestio (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
4. Nei servizi igienici dei locali aperti al pubblico sono presenti in prossimità della tazza del w.c. maniglioni o corrimano posti ad un'altezza di 80 cm dal calpestio, se fissati a parete ad una distanza di 5 cm dalla stessa, e di diametro di 3-4 cm (Punto 4.1.6., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Percorsi orizzontali

1. Corridoi e passaggi hanno un andamento quanto più possibile continuo, le variazioni di direzione sono ben evidenziate e le variazioni di livello sono superate mediante rampe (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. I corridoi o i percorsi hanno larghezza minima almeno pari a 100 cm (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. I corridoi o i percorsi hanno allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote posti di preferenza nelle parti terminali dei corridoi e comunque previsti ogni 10 m di sviluppo lineare degli stessi (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
4. Le piattaforme di distribuzione dei percorsi verticali, quali scale, rampe, ascensori, servoscala, piattaforme elevatrici prevedono vani di ingresso o piani di arrivo orizzontali (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
5. Le parti di corridoio o disimpegni sulle quali si aprono porte e gli spazi antistanti e retrostanti le porte stesse sono adeguatamente dimensionati in funzione delle manovre da effettuare con la sedia a ruote e in rapporto al tipo di apertura (Punto 4.1.9., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Scale

1. Le porte con apertura verso la scala devono hanno uno spazio antistante di adeguata profondità (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. Le rampe di scale che costituiscono parte comune o siano di uso pubblico hanno larghezza minima di 1,20 m e pendenza limitata e costante per l'intero sviluppo della scala (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. Le rampe di scale che non costituiscono parte comune o siano di uso pubblico hanno una larghezza minima di 0,80 m (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
4. I gradini sono caratterizzati da un corretto rapporto traalzata e pedata, sono antisdrucchiolevoli e spigoli arrotondati (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
5. Le rampe delle scale sono segnalate al pavimento mediante una fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti, situata almeno a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino ad indicare l'inizio e la fine della rampa (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
6. Il parapetto ha altezza minima di 100 cm e non consente l'attraversamento di una sfera di 10 cm (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
7. Il corrimano è posto ad un'altezza compresa tra 0,90 e 1,00 metro e prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino (Punto 4.1.10., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Rampe

1. Le rampe, anche se poste in successione, non sono utilizzate per superare dislivelli superiori a 3,20 m (Punto 4.1.11., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. La pendenza delle rampe non è superiore all'8% (Punto 4.1.11., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
3. La larghezza minima della rampa che consente il transito di una persona su sedia a ruote è di 0,90 m e la larghezza minima che consente l'incrocio di due persone è pari a 1,50 m (Punto 4.1.11., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Tipologia di verifica: Pavimentazioni esterne

1. La pavimentazione utilizzata nei percorsi esterni è del tipo antisdrucchiolevole, ovvero, realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6/81, sia superiore a 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta o 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata; Le ipotesi di condizione della pavimentazione (asciutta o bagnata) sono state assunte in base alle condizioni normali del luogo ove sia posta in opera (Punto 4.2.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).
2. Gli elementi costituenti una pavimentazione presentano giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli e sono piane con eventuali risalti di spessore non superiore a 2 mm (Punto 4.2.2., D.M. 14 giugno 1989, n. 236).

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata sui "LUOGHI DI LAVORO" fin ora presi in esame della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

VERIFICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI

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

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

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

Individuazione dei fattori di rischio

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

Con questa metodologia è stato possibile avere la certezza di individuare in concreto tutti i fattori di rischio, non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche in funzione delle peculiarità delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Individuazione delle misure preventive e protettive

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

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

Elenco dei fattori di rischio

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

Fattori di rischio per la SALUTE

1. Attrezzature munite di videoterminali;
2. Esposizione a microclima ambienti moderati;
3. Movimentazione manuale carichi (spinta e traino);
4. Posture incongrue (OWAS).

Fattori di rischio per la SICUREZZA

1. Elettrocuzione;
2. Incendio (valutato nei luoghi di lavoro);
3. Investimento, ribaltamento;
4. Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
5. Punture, tagli, abrasioni;
6. Scivolamenti, cadute a livello;
7. Urti, colpi, impatti, compressioni;
8. Ustioni.

Fattori di rischio PARTICOLARI

1. Lavoro in posture scorrette;
2. Movimentazione manuale carichi (elevata frequenza);
3. Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto);
4. STRESS lavoro-correlato.

Elenco delle attività analizzate

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

Attività didattiche

1. Didattica teorica;
2. Laboratorio informatica;
3. Preparazione gruppi sportivi;
4. Laboratorio di cucina;
5. Recupero e sostegno;
6. Laboratorio di sala;
7. Laboratorio di Accoglienza turistica.

Attività extradidattiche

1. Vigilanza e piccola manutenzione e pulizia.

Attività didattiche

L'analisi del processo produttivo "Attività didattiche" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

Fattore di rischio: STRESS lavoro-correlato

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

Esito della valutazione:

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

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

AREA	Punteggio
Step checklist	
I - EVENTI SENTINELLA	
Indicatori Aziendali	Medio [16]
TOTALE AREA	Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Non rilevante [15]
Pianificazione dei compiti	Non rilevante [33]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Medio [33]
Orario di lavoro	Medio [38]
TOTALE AREA	Medio [30]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO	
Funzione e cultura organizzativa	Non rilevante [0]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera	Non rilevante [0]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Non rilevante [20]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Non rilevante [33]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[0]
TOTALE AREA	Non rilevante [11]
Valutazione globale rischio	47

Dall'analisi svolta mediante il metodo sintetico suggerito dalle linee guida dell'INAIL risulta un rischio **non rilevante**. Tuttavia, come già fatto per gli anni precedenti a fine anno scolastico si ripeterà l'analisi e ove mai dovesse risultare un rischio aumentato si procederà ad eseguire una analisi approfondita partendo dalla somministrazione con dati socio-demografici e/o focus Group.

Misure organizzative

1. Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Previsione di un "piano di monitoraggio", anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella e ove necessario una analisi approfondita partendo dal coinvolgimento dei gruppi omogenei con la somministrazione di un questionario volto a identificare i dati socio-demografici e/o focus Group.

Didattica teorica

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

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le prese sono in numero adeguato e sono dislocate nel luogo di lavoro in funzione delle apparecchiature elettriche presenti, al fine di evitare la necessità di prese volanti e la possibilità di un sovraccarico delle stesse.
2. Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Controllare la presenza e il buon funzionamento degli interruttori differenziali per la protezione dei contatti indiretti e degli interruttori magnetotermici per la protezione da sovraccarichi facendo delle prove sull'efficienza di funzionamento.
2. Controllare che negli ambienti non si faccia ricorso ad uso di prese multiple.

Fattore di rischio: Lavoro in posture scorrette

I docenti e gli allievi possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. I banchi sono di "taglia" adeguata all'età e all'altezza dello studente e del docente al fine di favorire il mantenimento della schiena in posizione eretta, una corretta distribuzione del peso del corpo su entrambe le anche e il posizionamento corretto delle ginocchia che devono essere alla stessa altezza delle anche.

Misure organizzative

1. Controllare lo stato di efficienza delle postazioni di lavoro e che rispondano ai requisiti antropometrici

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico. Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).
2. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

3. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
4. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Misure organizzative

1. Controllare le posture dei lavoratori e studenti e che rispondano ai principi dell'ergonomia.

Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Esito della valutazione:

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

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
2. La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
3. L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
4. La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
5. Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
6. Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
7. Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
8. Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
9. La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
10. La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
11. La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
12. Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
13. Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
14. L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
15. La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
16. Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
17. Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
18. Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
19. I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

20. Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
21. Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
22. Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
23. Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori; (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
24. Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
25. I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
26. Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Eseguire monitoraggio per il rischio da affaticamento nella vista o per gli occhi
2. Eseguire monitoraggio per ridurre problemi da postura o da affaticamento da postura o mentale
3. Eseguire monitoraggio sulla qualità dell'igiene ambiente

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi. Ad esempio, per urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie, caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole, caduta delle mensole per eccessivo carico, utilizzo improprio di sedie per accedere alle mensole più in alto.

Esito della valutazione:

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

Misure organizzative

1. Chiudere sempre le ante degli armadi
2. Applicare dei paraspigoli alle finestre
3. Disporre il materiale in modo ordinato sugli scaffali
4. Fissare saldamente gli scaffali a muro

Fattore di rischio: Esposizione a microclima ambienti moderati

Attività lavorativa comportante possibile discomfort termo-igrometrico dei lavoratori e conseguente stress termico.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Il voto medio previsto determina una sensazione termica di né caldo né freddo Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Gli impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica sono prontamente ripuliti da sedimenti o sporcizia che possono comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori (Punto 1.9.1.5, Allegato IV, D.Lgs. 81/08).
2. La temperatura nei locali di lavoro è adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori (Punto 1.9.2.1, Allegato IV, D.Lgs. 81/08).
3. Gli apparecchi a fuoco diretto destinati al riscaldamento dell'ambiente nei locali chiusi di lavoro, sono muniti di condotti del fumo privi di valvole regolatrici ed hanno tiraggio sufficiente per evitare la corruzione dell'aria con i prodotti della combustione (Punto 1.9.2.6, Allegato IV, D.Lgs. 81/08).
4. La formazione della nebbia, nei locali chiusi di lavoro, è evitata mantenendo temperatura e umidità nei limiti compatibili con le esigenze tecniche (Punto 1.9.3.1, Allegato IV, D.Lgs. 81/08).

Misure organizzative

1. Come da allegato di seguito riportato la valutazione è stata eseguita d'estate. Nel prossimo anno scolastico 2025/2026 verrà eseguita la valutazione anche d'inverno

Laboratorio informatica

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

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Controllare la presenza e il buon funzionamento degli interruttori differenziali per la protezione dai contatti indiretti e degli interruttori magnetotermici per la protezione da sovraccarichi facendo delle prove sull'efficienza di funzionamento.
2. Controllare che negli ambienti non si faccia ricorso ad uso di prese multiple.

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività del laboratorio, è possibile che gli studenti e i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni e schiacciamenti, ovviamente, l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature di lavoro, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.
3. Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.

Misure organizzative

Nell'acquisto delle attrezzature, scegliere attrezzature che riducono il rischio da punture, tagli o abrasioni

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Il rischio è legato al non corretto ancoraggio delle scaffalature o al loro eccessivo caricamento che comporta la possibilità che si verifichi un ribaltamento degli scaffali stessi o che da questi cada il materiale che vi è stato disposto.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le scaffalature sono di portata idonea ai carichi.
2. Le scaffalature sono soggette a periodica verifica del buono stato.

Misure organizzative

1. Chiudere sempre le ante degli armadi
2. Disporre il materiale in modo ordinato sugli scaffali
3. Fissare saldamente gli scaffali a muro mediante staffe
4. Periodicamente controllare lo stato delle scaffalature
5. Verificare la portata delle mensole

Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Esito della valutazione:

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

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
2. La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
3. L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
4. La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
5. Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
6. Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
7. Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
8. Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
9. La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
10. Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
11. La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
12. La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
13. Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
14. L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
15. Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
16. Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
17. I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo (Punto 1, lettera f), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
18. Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
19. Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
20. Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
21. Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
22. Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori; (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
23. Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
24. I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

25. Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Eseguire monitoraggio per il rischio da affaticamento nella vista o per gli occhi
2. Eseguire monitoraggio per ridurre problemi da postura o da affaticamento da postura o mentale
3. Eseguire monitoraggio sulla qualità dell'igiene ambiente

Preparazione gruppi sportivi

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

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività è possibile che gli studenti e i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni e schiacciamenti, ovviamente, l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.
3. Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.

Misure organizzative

1. Utilizzare abbigliamento idoneo all'attività (scarpe di ginnastica, tuta etc)
2. Verificare lo stato dei DPI delle attrezzature

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività (quadro svedese, parallele, spalliere, ecc.) è possibile che gli studenti e i lavoratori possano essere soggetti a scivolamenti o cadute.

Esito della valutazione:

Rischio Rilevante con probabilità di accadimento. Molto probabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Gli studenti sono adeguatamente informati sull'uso delle attrezzature, e naturalmente sui rischi derivanti nel caso di un uso improprio.
3. Le attività si svolgono con la presenza attenta e costante del docente che impedisce l'uso improprio degli strumenti.

Misure organizzative

1. Utilizzare abbigliamento idoneo all'attività (scarpe di ginnastica, tuta etc)
2. Verificare lo stato dei DPI delle attrezzature

Laboratorio di cucina: Preparazione

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

Fattore di rischio: Ustioni

Gli addetti ai cuocitori possono venire a contatto con superfici calde o essere investiti da schizzi di acqua bollente con conseguenti ustioni.

Esito della valutazione:

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

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti di lavoro termici e con sufficiente traspirabilità (camice), guanti anticalore, occhiali di protezione. Cuffia, scarpe antinfortunistiche

Misure organizzative

1. Coibentare e tenere coperte le superfici calde con cui possono venire a contatto i lavoratori
2. Corretta organizzazione del lavoro
3. Eseguire i corsi di formazione sull'uso delle attrezzature

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

L'operazione di apertura dei fusti di latta tramite apriscatole e la manipolazione delle latte aperte e del coperchio di latta rimosso dal fusto di latta a seguito della sua apertura può comportare per gli addetti rischi infortunistici per contatto con materiali taglienti.

L'utilizzo dei coltelli per il taglio manuale delle verdure può comportare rischi infortunistici per gli addetti per contatto con la lama tagliente.

Esito della valutazione:

Rischio Medio con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Significativo. Sono stati documentati incidenti da taglio o punture

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti di lavoro termici e con sufficiente traspirabilità (camice), guanti anticalore, occhiali di protezione. Cuffia, scarpe antinfortunistiche

Misure organizzative

1. Controllare l'uso dei DPI
2. Svolgere attività di informazione, formazione ed addestramento sull'uso corretto dei DPI

Fattore di rischio: Movimentazione manuale carichi (elevata frequenza)

L'operazione di prelevamento dei vegetali dai recipienti per mezzo del grande cucchiaino di legno, la movimentazione e il rovesciamento delle ceste piene di verdure (del peso di 10 - 20 kg), la movimentazione delle ceste vuote, le operazioni di cernita, calibratura e taglio delle verdure, se svolte manualmente, comportano per gli addetti il sollevamento di pesi, l'esecuzione di movimenti ripetuti di flessione - estensione degli arti superiori, torsione del tronco, la postura fissa (in piedi o seduta), monotonia del lavoro.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile. Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori praticamente assenti o comunque tali da avere durata complessiva inferiore a tre ore e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa (ISO 11228 - 3).
2. L'attività comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili o comunque, quando si ha la deviazione delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale, tali compiti hanno durata complessiva inferiore a tre ore nel caso di piccole deviazioni degli arti superiori e inferiore a due ore nel caso di moderate o ampie deviazioni. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa (ISO 11228 - 3).
3. Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. Quando ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante la presa tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore nel caso le posture degli arti superiori sono accettabili e inferiore a due ore se le posture degli arti superiori sono scomode. I compiti in nessun caso sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito (ISO 11228 - 3).
4. Durante il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è prevista una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una il pomeriggio, di almeno dieci minuti (ISO 11228 - 3).
5. L'attività comporta movimenti ripetitivi di carichi leggeri ad alta frequenza che nel loro complesso possono essere giudicati accettabili per la salute dei lavoratori (ISO 11228 - 3).
6. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori faticosi, pericolosi e insalubri di cui all'art. 7 del D.Lgs. 81/2008 (Allegato A, D.Lgs.

151/2001).

Misure organizzative

1. Controllare che negli ambienti di lavoro i ripiani abbiano caratteristiche geometriche e fisiche idonee alla tipologia di attività

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

L'operazione di prelevamento dei vegetali dalle botti per mezzo del grande cucchiaio di legno, la movimentazione e il rovesciamento delle ceste piene di verdure (del peso di 10 - 20 kg), la movimentazione delle ceste vuote, le operazioni di cernita, calibratura e taglio delle verdure, se svolte manualmente, comportano per gli addetti il sollevamento di pesi, l'esecuzione di movimenti ripetuti di flessione - estensione degli arti superiori, torsione del tronco, la postura fissa (in piedi o seduta), monotonia del lavoro.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Le azioni di sollevamento e trasporto non comportano alcun rischio per la maggior parte della popolazione.

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Gli spazi dedicati alla movimentazione sono sufficienti (ISO 11228 - 1).
2. Carico da sollevare non estremamente freddo, caldo o contaminato (ISO 11228 - 1).
3. Gestii di sollevamento eseguiti in modo non brusco (ISO 11228 - 1).
4. Carico movimentato inferiore a quello raccomandato per il gruppo di lavoratori considerato (ISO 11228-1).
5. Le condizioni di movimentazione del carico (frequenza, torsione del busto, altezza delle mani da terra, distanza del carico da corpo, spostamento verticale del carico) sono accettabili (ISO 11228-1).
6. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).

Misure organizzative

1. Controllare che negli ambienti di lavoro non vengano occasionalmente ed accidentalmente posizionati materiali che possano ostacolare le normali lavorazioni

Fattore di rischio: Cesoamenti, stritolamenti

Mescolatori, apriscatole automatici, sminuzzatrici, centrifughe e nastri trasportatori possono comportare per gli addetti rischi da contatto, presa e trascinamento, schiacciamento da parti meccaniche mobili.

Esito della valutazione:

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

Misure organizzative

1. Le parti delle attrezzature mobili devono essere rese inaccessibili mediante ripari fissi o muniti di interblocco che impediscano l'avviamento della macchina fin tanto che il riparo non è chiuso e fermo la macchina se il riparo viene aperto. In luogo dei ripari possono essere utilizzate barriere immateriali tramite fotocellule. Quando la pulizia o la manutenzione della macchina (o anche le regolazioni iniziali) richiedano l'avvio della macchina con ripari aperti o rimossi, può essere utilizzata una pulsantiera che comandi l'avanzamento ad impulsi a uomo presente, la quale una volta inserita escluda il quadro comando della macchina e consenta all'operatore di azionarla da una postazione dalla quale sia ben visibile la zona operativa. Le macchine devono essere dotate di dispositivo di arresto di emergenza, il quale può essere considerato alternativo ai dispositivi di sicurezza sopra richiamati.

Fattore di rischio: Irritazioni cutanee, reazioni allergiche

Nel reparto preparazione la manipolazione dei prodotti vegetali avviene durante la cernita, la calibratura e il taglio. Durante la preparazione del liquido di governo può avvenire il contatto cutaneo con aromi, sale, zucchero, acido citrico, acido ascorbico e acido lattico utilizzati per la conservazione o per favorire la fermentazione delle olive.

Esito della valutazione:

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

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti di lavoro termici e con sufficiente traspirabilità (camice), guanti anticalore, occhiali di protezione. Cuffia, scarpe antinfortunistiche

Misure organizzative

1. Controllare l'uso dei DPI
2. Svolgere attività di informazione, formazione ed addestramento sull'uso corretto dei DPI

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate nello svolgimento delle attività è possibile che gli studenti e i lavoratori possano essere soggetti a scivolamenti o cadute.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Adeguata frizione tra il piede e il pavimento (ISO 11228-1)

Dispositivi di protezione individuale e collettiva adottati:

Vengono adottati dispositivi di protezione collettiva (Tappetini antiscivolo), barre antiscivolo

Misure organizzative

1. Vigilare sull'efficienza ed efficacia dei DPC (Tappetini antiscivolo, barre antiscivolo)
2. Disporre i tappetini in modo tale che riducano il rischio da scivolamento

Recupero e sostegno

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

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche (computer, lavagna luminosa, ecc.), per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Controllare la presenza e il buon funzionamento degli interruttori differenziali per la protezione dai contatti indiretti e degli interruttori magnetotermici per la protezione da sovraccarichi facendo delle prove sull'efficienza di funzionamento.
2. Controllare che negli ambienti non si faccia ricorso ad uso di prese multiple.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni

Lesioni traumatiche da urti e cadute per utilizzo improprio di arredi. Ad esempio, per urti contro le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie, caduta di materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani degli armadi o sulle mensole, caduta delle mensole per eccessivo carico, utilizzo improprio di sedie per accedere alle mensole più in alto.

Esito della valutazione:

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

Misure organizzative

1. Chiudere sempre le ante degli armadi
2. Applicare dei paraspigoli alle finestre
3. Disporre il materiale in modo ordinato sugli scaffali
4. Fissare saldamente gli scaffali a muro

Fattore di rischio: Lavoro in posture scorrette

I docenti e gli allievi possono assumere posture non ergonomiche durante lo svolgimento delle lezioni che possono portare a malattie a carico della colonna vertebrale.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. I banchi sono di "taglia" adeguata all'età e all'altezza dello studente e del docente al fine di favorire il mantenimento della schiena in posizione eretta, una corretta distribuzione del peso del corpo su entrambe le anche e il posizionamento corretto delle ginocchia che devono essere alla stessa altezza delle anche.
2. I banchi sono progettati in modo che gli studenti possano appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate sia che si trovino dinanzi ad un monitor sia che siano alle prese con i più tradizionali quaderni.

Misure organizzative

1. Controllare lo stato di efficienza delle postazioni di lavoro (banchi e sedie)

Laboratorio di sala

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

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

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

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori. Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
2. L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
3. La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).
4. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, sono allontanate da mansioni che espongono a movimentazione manuale dei carichi, ovvero al trasporto, sia a braccia e a spalle, sia con carretti a ruota su strada o su guida, e al sollevamento dei pesi, compreso il carico e scarico e ogni altra operazione connessa (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).

Misure organizzative

1. Controllare che negli ambienti di lavoro non ci siano ostacoli alla normale attività
2. Controllare l'efficienza dell'abbigliamento

Laboratorio di Accoglienza turistica

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

Fattore di rischio: Posture incongrue (OWAS)

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico. Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).
2. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, dispongono di posti di lavoro e procedure adeguate al crescere del volume addominale al fine di ovviare i problemi posturali e rischi di infortunio

- (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
3. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, hanno la possibilità di alternare la postura eretta con quella seduta (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).
 4. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio, in cui per esigenze di attività sono costrette a mantenere ininterrottamente la posizione eretta usufruiscono di pause più lunghe e più frequenti durante il lavoro (Linee direttrici elaborate dalla commissione europea).

Misure organizzative

1. Acquistare piani di lavoro regolabili in altezza al fine di consentire l'alternanza della posizione seduta con quella in eretta (Art. 71, comma 6, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Attrezzature munite di videotermini

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto. Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore (Punto 1, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
2. La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
3. L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
4. La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
5. Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
6. Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
7. Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
8. Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri (Punto 1, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
9. La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
10. Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
11. La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
12. La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
13. Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso (Punto 1, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
14. Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
15. L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
16. La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
17. Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi (Punto 1, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
18. Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
19. Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV,

- D.Lgs. 81/2008).
20. Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 21. Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 22. Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso (Punto 1, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 23. I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo (Punto 1, lettera f), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 24. Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi (Punto 2, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 25. L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 26. I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 27. Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro (Punto 2, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 28. Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale (Punto 2, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 29. Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (Punto 2, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 30. Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (Punto 2, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 31. Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere (Punto 3, lettera a), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 32. Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori; (Punto 3, lettera b), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 33. Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività (Punto 3, lettera c), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 34. I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori (Punto 3, lettera d), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).
 35. Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo (Punto 3, lettera e), allegato XXXIV, D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Introdurre piante idonee negli ambienti di lavoro
2. Eseguire monitoraggio per il rischio da affaticamento nella vista o per gli occhi
3. Eseguire monitoraggio per ridurre problemi da postura o da affaticamento da postura e/o mentale
4. Eseguire monitoraggio sulla qualità dell'igiene ambientale

Vigilanza e piccola manutenzione, pulizia

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

Fattore di rischio: Elettrocuzione

Il rischio di elettrocuzione è legato alla possibilità di elettrocuzione, durante l'utilizzo di particolari attrezzature elettriche, per contatto con cavi elettrici con rivestimento isolante non integro o per sovraccarico delle prese.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Tutte le attrezzature di lavoro sono installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Allegato VI, punto 6.1., D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Controllare la presenza e il buon funzionamento degli interruttori differenziali per la protezione dei contatti indiretti e degli interruttori magnetotermici per la protezione da sovraccarichi facendo delle prove sull'efficienza di funzionamento.
2. Controllare che negli ambienti non si faccia ricorso ad uso di prese multiple.

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

In relazione alla tipologia di attrezzature utilizzate è possibile che i lavoratori possano subire piccoli tagli, abrasioni e schiacciamenti, ovviamente, l'entità di tali infortuni sarà di tipo lieve.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le attrezzature di lavoro sono installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (Allegato VI, punto 1.1., D.Lgs. 81/2008).

Misure organizzative

1. Controllare l'uso dei DPI
2. Svolgere attività di informazione, formazione ed addestramento sull'uso corretto dei DPI

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

L'uso di scale portatili, possibile nei piccoli lavori di manutenzione, comporta il rischio di caduta dall'alto.

Esito della valutazione:

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

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1. Le scale semplici portatili (a mano) sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego e sufficientemente resistente nell'insieme e nei singoli elementi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
2. Le scale semplici portatili hanno dimensioni appropriate all'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
3. Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli fissati ai montanti mediante incastro (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
4. Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli privi di nodi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
5. Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli trattenuti con tiranti in ferro applicati ai due pioli estremi (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
6. Le scale portatili (a mano) in legno hanno i pioli trattenuti con tiranti in ferro applicati ai due pioli estremi e a quello intermedio (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
7. Le scale semplici portatili dispongono di dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
8. Le scale semplici portatili dispongono di ganci di trattenuta o appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori quando è necessario per assicurare la stabilità della scala (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
9. Le scale sono adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona quando l'uso delle stesse comporta, per la loro altezza o per altre cause, pericolo di sbandamento (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
10. Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili è impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con dispositivi antiscivolo, o con altro sistema equivalente (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
11. Le scale a pioli usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso (art. 113, D.Lgs. 81/2008).
12. Le scale a pioli mobili sono fissate stabilmente prima dell'uso (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
13. Le scale a pioli portatili sono poggiate su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli (Art. 113, D.Lgs. 81/2008).
14. Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, sono tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo tale da impedirne la caduta (Allegato VI, punto 1.7., D.Lgs. 81/2008).
15. Le lavoratrici, durante il periodo della gravidanza e fino al termine del periodo di interdizione, sono allontanate da mansioni che espongono a lavori su scale ed impalcature mobili e fisse (Allegato A, D.Lgs. 151/2001).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti di lavoro adeguati alla mansione, scarpe antinfortunistiche, guanti

Misure organizzative

1. Controllare l'uso corretto dei DPI
2. Controllare lo stato di efficienza delle scale
3. Svolgere attività di informazione, formazione ed addestramento sull'uso corretto dei DPI e dei DPC

Fattore di rischio: Irritazioni cutanee, reazioni allergiche

Nel reparto preparazione la manipolazione dei detersivi o detergenti può provocare il contatto cutaneo con sostanze irritanti o provocare allergie

Esito della valutazione:

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

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti di lavoro (camice), guanti, occhiali di protezione. Cuffia, scarpe antinfortunistiche

Misure organizzative

1. Controllare l'uso corretto dei DPI
2. Svolgere attività di informazione, formazione ed addestramento sull'uso corretto dei DPI e dei DPC

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata nell'ambito dei "PROCESSI PRODUTTIVI" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

VERIFICA DELLE MACCHINE E ATTREZZATURE

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

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

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

Per quanto riguarda le attrezzature nel laboratorio di cucina la verifica è stata eseguita consultando la dispensa fornita dall'INAIL per le attrezzature in dotazione nel laboratorio (Allegato opuscolo INAIL attrezzature alimentari)

Criteri adottati per la verifica

La conformità delle attrezzature ai requisiti di cui all'allegato V è stata valutata raffrontando le attrezzature con una LISTA DI CONTROLLO (Check-list) -riportata di seguito- avente ad oggetto, appunto, le verifiche previste dall'allegato V, con i relativi riferimenti normativi. In particolare, per le attrezzature della cucina e nel laboratorio di sala che rappresentano anche la stragrande maggioranza delle attrezzature presenti nella scuola si è utilizzato l'opuscolo fornito dall'INAIL e di seguito allegato per le attrezzature ad uso alimentare:

Elenco delle attrezzature di lavoro verificate

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

Elenco delle categorie di verifica

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

1. REQUISITI GENERALI;
2. REQUISITI SPECIFICI.

REQUISITI GENERALI

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

Tipologia di verifica: Certificazioni

1. L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto (Art. 70, comma 1, D.Lgs. 81/2008).
2. L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 395 del D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 (Art. 70, comma 3, D.Lgs. 81/2008).
3. L'attrezzatura di lavoro, messa a disposizione dei lavoratori, è conforme alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 (Art. 70, comma 3, D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Illuminazione

1. Le zone di operazione ed i punti di lavoro o di manutenzione di un'attrezzatura di lavoro sono opportunamente illuminate in funzione dei lavori da effettuare (Allegato V, parte I, punto 7.1., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Manutenzione, riparazione, regolazione, ecc.

1. Le operazioni di manutenzione sono possibili quando l'attrezzatura di lavoro è ferma (Allegato V, parte I, Punto 11.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Le attrezzature di lavoro che lo prevedono sono dotate di libretto di manutenzione (Allegato V, parte I, Punto 11.1., D.Lgs. 81/2008).
3. Le attrezzature di lavoro sono dotate di dispositivi di alimentazione chiaramente identificabili e capaci di isolare l'attrezzatura da ciascuna delle sue fonti di energia (Allegato V, parte I, Punto 11.2., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Incendi ed esplosioni

1. Le attrezzature di lavoro sono adatte a proteggere i lavoratori contro i rischi d'incendio o di surriscaldamento dell'attrezzatura stessa (Allegato V, parte I, punto 12.1., D.Lgs. 81/2008).

REQUISITI SPECIFICI

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

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Impastatrici

1. Le macchine impastatrici sono munite di coperchio totale o parziale atto ad evitare che il lavoratore possa comunque venire in contatto con gli organi lavoratori in moto (Allegato V, parte II, punto 5.2.3., D.Lgs. 81/2008).
2. I coperchi delle macchine impastatrici sono dotati di dispositivi di blocco che impediscono la rimozione o l'apertura dei dispositivi di protezione o provocano l'arresto dell'attrezzatura stessa all'atto della rimozione o dell'apertura del riparo, inoltre non consentono l'avviamento della attrezzatura di lavoro se il riparo non è nella posizione di

chiusura (Allegato V, parte II, punto 5.2.3., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Forni

1. Le bocche di carico e le altre aperture esistenti nelle pareti dei forni, che a causa delle loro posizioni e dimensioni costituiscono pericolo nell'interno, sono provviste di solide difese (Allegato V, parte II, punto 5.15.1., D.Lgs. 81/2008).

Tipologia di verifica: Attrezzature di lavoro specifiche - Impianti macchine ed apparecchi elettrici

1. Le macchine e gli apparecchi elettrici portano l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Allegato V, parte II, punto 5.16.1., D.Lgs. 81/2008).
2. Le macchine ed apparecchi elettrici mobili o portatili sono alimentati solo da circuiti a bassa tensione (Allegato V, parte II, punto 5.16.2., D.Lgs. 81/2008).
3. Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili hanno un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno (Allegato V, parte II, punto 5.16.4., D.Lgs. 81/2008).

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata sulle "MACCHINE ED ATTREZZATURE" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

N.B. fa eccezione alla verifica positiva la macchina usata per il fabbricatore di ghiaccio che verranno trattate nel piano di miglioramento

SORVEGLIANZA SANITARIA
sorveglianza sanitaria dei lavoratori
(Art. 41, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

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

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

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

La periodicità delle visite mediche è stabilita in un anno per gli assistenti tecnici e di due anni per i docenti. Nella sede del medico competente è conservata una copia per ciascun dipendente della sorveglianza sanitaria eseguita negli anni.

L'ultima attività eseguita è stata svolta nel mese di Aprile 2025.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE e ADDESTRAMENTO

formazione, informazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti
(Artt. 36 e 37, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti adottato dalla scuola è svolto conformemente alle disposizioni di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Ogni anno all'inizio dell'anno scolastico i docenti trasferiti all'atto della presa di servizio insieme alla documentazione di rito consegnano l'attestato della formazione ai sensi artt. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Per tutti i docenti che non possiedono i requisiti di formazione obbligatoria vengono invitati a svolgere il corso predisposto. L'ultimo corso di formazione rivolto ai docenti e personale ATA è stato svolto nel 2023, mentre nel 2024 si è svolto un corso dedicato agli studenti e studentesse impegnati nei laboratori professionalizzanti. Attualmente sono stati formati tutti gli studenti del secondo, terzo e quarto anno mentre risulta un numero residuo tra docenti e personale Ata che non ha ancora svolto il corso di aggiornamento. Nell'A.S. 24/25 l'RSPP ha invitato la scuola a programmare i suddetti corsi ma per motivi organizzativi i corsi non sono ancora stati attivati

Lavoratori

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

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

Inoltre, ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

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

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

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

La formazione e, ove necessario, l'addestramento specifico avvengono in occasione:
della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
del trasferimento o cambiamento di mansioni;
della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi

La formazione dei lavoratori è periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.
L'addestramento è effettuato da persone esperte e sul luogo di lavoro.
Il primo corso per tutti i lavoratori è stato svolto nel 2016. L'aggiornamento della formazione avviene ogni cinque anni.
L'ultimo corso è stato dedicato particolarmente agli studenti delle classi seconde, terze e quarte e si è svolto nel 2024.
Nell'A.S. 2024/2025 non è stato ancora avviato il corso di aggiornamento

Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti. L'ultimo corso di formazione è stato svolto nel 2023 per gli addetti alla prevenzione incendi direttamente dal comando dei vigili del fuoco della provincia di Avellino mentre per il primo soccorso nel 2021.

Dirigenti e preposti

I dirigenti e i preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione comprendono:
principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
definizione e individuazione dei fattori di rischio;
valutazione dei rischi;
individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.
Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.
Il corso è stato svolto nel 2023.

ELENCO MANSIONI PER RISCHI SPECIFICI
individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici
(Art. 28, comma 2, lettera f), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato l'elenco delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici e che, pertanto, sono state affidate a lavoratori particolarmente esperti e stabilmente inseriti nell'ambiente di lavoro.

Elenco delle mansioni

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

Addetto all'attività di "Didattica teorica"

1. Fattore di rischio "Attrezzature munite di videoterminali";
2. Fattore di rischio "Esposizione a microclima ambienti moderati";
3. Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)".

Addetto all'attività di "laboratorio sala e vendita"

1. Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)".

Addetto all'attività di "eventi ospitalità alberghiera"

1. Fattore di rischio "Attrezzature munite di videoterminali";
2. Fattore di rischio "Posture incongrue (OWAS)".

Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)"

1. Fattore di rischio "Esposizione a microclima ambienti moderati";
2. Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (elevata frequenza)";
3. Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (sollevamento e trasporto)".

Addetto al laboratorio di informatica

1. Fattore di rischio "Attrezzature munite di videoterminali".

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza (Art. 28, comma 2, lettere c) e d), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di sicurezza; esso è stato definito -a conclusione del processo valutativo- in base alle criticità risultanti dalle verifiche dei requisiti di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, dei processi produttivi e delle attrezzature di lavoro.

Misure ritenute opportune e procedure di attuazione

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

1. Definizione della convenzione tra Comune di Mirabella (proprietario dello stabile) e Provincia di Avellino (competenza per gli istituti scolastici di II grado)
La mancata definizione della convenzione Comune-Provincia per la gestione del plesso scolastico comporta ritardi nella manutenzione e gestione della sicurezza. È necessario definire chiaramente le competenze per evitare di incorrere in malfunzionamenti o incrementare i rischi presenti a scuola.
Ruolo: Proprietà del plesso (Comune di Mirabella) Gestore degli istituti scolastici di II grado (Provincia di Avellino)
Terzo responsabile
Priorità: immediata
2. Formale della convenzione tra Comune di Mirabella Eclano e ente Provincia di Avellino
Occorre fare una richiesta formale per la definizione della convenzione tra Comune di Mirabella Eclano e l'ente Provincia di Avellino.
Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: immediata
3. Utilizzo del secondo piano
Il secondo piano dell'istituto è inutilizzabile per problemi di sicurezza legati alle vie di fuga e alla destinazione d'uso degli ambienti. Sebbene sia in fase di installazione una scala esterna di sicurezza, è necessario ottenere dalla proprietà una data di completamento. A conclusione dei lavori di realizzazione della scala esterna di sicurezza il comune dovrà consegnare copia del collaudo statico.
Ruolo: Proprietà del plesso (Comune di Mirabella)
Priorità: Breve termine
4. Accesso al secondo piano
Finché la seconda scala di sicurezza non sarà operativa, è necessario prevenire l'accesso non autorizzato al secondo piano per evitare rischi di esposizione a pericoli strutturali: Si introduce l'obbligo di verifica settimanale da parte del preposto (Responsabile di plesso) per garantire che la porta rimanga chiusa. Occorre inoltre mantenere in uso il cartello di divieto di accesso davanti la porta stessa e installare lo stesso cartello sulla rampa di accesso al secondo piano
Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto (responsabile di Plesso Raffaele Annicchiarico)
Priorità: immediata
5. Lavori sull'impianto elettrico nel laboratorio di cucina
Dopo la sostituzione delle cucine nel laboratorio dedicato alimentate ad induzione sono stati eseguiti interventi sull'impianto elettrico ma alla scuola non è mai stata consegnata la certificazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.
Occorre segnalare nuovamente la richiesta formale alla proprietà per ottenere la relativa documentazione e una verifica tecnica dell'impianto installato da parte dell'impresa installatrice.
Ruolo: Datrice di Lavoro Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano);
Priorità: immediata
6. Segnaletica
Utilizzare il registro di sorveglianza e controllo per verificare e aggiornare la segnaletica e la sua effettiva visibilità nei luoghi di lavoro. Occorre prevedere la sostituzione immediata di cartelli sbiaditi o non leggibili e verificare la corretta disposizione della segnaletica secondo la normativa ISO 7010 evitando ostacoli visivi che ne impediscano l'interpretazione
I cartelli da integrare, oltre a quelli già presenti sono:
Pericolo / attenzione superficie scivolosa - W011 [ISO 7010] Pericolo / attenzione superficie scivolosa.





Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto (responsabile di Plesso Raffaele Annicchiarico)

Priorità: Breve termine

7. Stato delle porte di emergenza e delle vie di fuga
Occorre sostituire la porta di emergenza del piano seminterrato che non rispetta i requisiti di porta di emergenza.
Inoltre, bisogna utilizzare il registro di sorveglianza e controllo per verificare lo stato delle porte di emergenza e delle vie di fuga mantenendole sempre in efficienza libere da ostacoli e in buone condizioni
Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Medio termine
8. Valutazione del rischio stress lavoro-correlato
La valutazione del rischio stress lavoro-correlato è stata eseguita attraverso la metodologia INAIL. Come già fatto negli anni passati, occorre monitorare costantemente l'evoluzione di questo fattore e eventualmente prevedere questionari annuali per raccogliere dati più precisi sul benessere psicologico del personale.
Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Medio termine
9. Movimentazione manuale dei carichi
Per la movimentazione manuale dei carichi, occorre prevedere una formazione periodica su tecniche di sollevamento sicure e sulla gestione ergonomica degli strumenti.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano);
Priorità: Breve termine
10. Fornitura dei DPI
Tutti i lavoratori compresi gli studenti impegnati nel laboratorio di cucina hanno ricevuto l'equipaggiamento necessario. Occorre incrementare le sessioni di formazione sull'uso corretto dei DPI.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano);
Priorità: Breve termine
11. Arredi scolastici
Acquistare dei banchi appositi per le postazioni informatiche.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano);
Priorità: Medio termine
12. Assenza di utilizzo improprio delle prese
L'addetto alla registrazione nel verbale di sorveglianza e controllo deve verificare che negli ambienti di lavoro non si faccia ricorso a prese multiple e/o ciabatte elettriche.
Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Immediata
13. Verifica della stabilità degli scaffali
Tutti gli scaffali devono essere stabilmente fissati alle pareti mediante staffe.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Medio termine
14. Conformità dell'impianto elettrico
Richiedere nuovamente all'ente proprietario la Certificazione di conformità ai sensi del DM 37/08, la denuncia dell'impianto elettrico di messa a terra (mod. B) inoltrato all'ISPESL - Verbale di prima verifica- verifiche periodiche;
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Breve termine
15. (Art. 71, comma 6, D.Lgs. 81/2008).
Acquistare postazioni di lavoro che rispettano i principi di ergonomia (Art. 71, comma 6, D.Lgs. 81/2008)
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Lungo termine

16. Pause durante le lezioni teoriche
Adottare una programmazione con pause durante le fasi di lavoro
Ruolo: Preposto
Priorità: Lungo termine
17. Punti 1.9.1. punto 1.9.2 e punto 1.9.3 dell'Allegato IV del D.lgs 81/08
Dall'analisi risulta che i luoghi di lavoro non rispettano il Punto 1.9.1. punto 1.9.2 e punto 1.9.3 dell'Allegato IV del D.lgs 81/08 ciò è dovuto alla tipologia di edificio costituito da pareti vetrate ma anche da una non corretta gestione dell'impianto di areazione forzata presente. Nel tempo l'amministrazione comunale ha aumentato il numero di finestre aumentando di fatto l'aerazione naturale e potenziato le pompe di calore che rappresentano gli elementi di generazione dell'impianto di riscaldamento. L'ente inoltre gestisce autonomamente la manutenzione dell'impianto ma non ha mai fornito la documentazione delle operazioni eseguite. Occorre pertanto richiedere al manutentore di registrare gli interventi sul registro di manutenzione e controlli con aggiornamento degli stessi interventi sulla gestione dell'impianto almeno semestrali
Come procedura mitigativa si adotta il seguente piano ventilazione manuale e sanificazione attiva dell'aria:
Arieggiando in modo corretto e utilizzando dispositivi per la sanificazione dell'aria, studenti e insegnanti possono apportare miglioramenti significativi immediati alla qualità dell'aria ambiente.
A tal fine, si indicano di seguito le raccomandazioni per arieggiare correttamente l'aula scolastica:
Arieggiare molto al mattino e al pomeriggio, prima delle lezioni, per iniziare con una qualità dell'aria uguale a quella esterna.
Durante il resto della giornata, sfruttare le pause, brevi o lunghe, per arieggiare bene gli ambienti in funzione del valore di qualità dell'aria indicato dalla sonda di CO (colore della spia verde, gialla e rossa).
Aprire sempre completamente tutte le finestre.
Quando si arieggia durante le lezioni, chiudere completamente la porta dell'aula scolastica per evitare fastidiose correnti d'aria.
Quando si arieggia creando corrente tra porta e finestre, per accelerare le operazioni di ventilazione, aprire anche le finestre del corridoio.
Non porre oggetti sul davanzale interno delle finestre, assicurando così un'apertura semplice e completa. D'estate approfittare del mattino presto per rinfrescare i locali il più a lungo possibile.
In inverno, dato il riscaldamento in funzione, evitare di arieggiare troppo a lungo, cercando di raggiungere valori accettabili della qualità dell'aria in breve tempo
I dispositivi per la sanificazione attiva dell'aria dovranno restare attivi ad esclusione di quando si arieggia e si effettuano le pulizie.
Quando sono in funzione i dispositivi per la sanificazione attiva dell'aria negli ambienti scolastici, chiudere completamente porte e finestre al fine di massimizzare l'efficacia del sistema.
È chiaro che attuare sistematicamente le regole succitate non è sempre facile, soprattutto perché nell'implementazione di un arieggiamento corretto nell'edificio scolastico si presentano diversi ostacoli:
Pause periodiche per arieggiare sufficientemente a lungo comportano altrettante perdite di calore dei locali e contraddicono gli obiettivi di efficienza energetica; questo aspetto verrà superato nella seconda fase con l'installazione di sistemi di ventilazione meccanica con recupero di calore.
Per raggiungere le stesse condizioni dell'aria in tutte le classi, i piani per il ricambio di aria devono essere attuati in ognuna delle aule dell'edificio scolastico; questo implica che gli insegnanti devono essere sensibilizzati e informati in modo da impegnarsi di conseguenza.
Vi è il rischio che la flessibilità dei tempi di lezione e delle pause brevi trascorse all'interno dell'edificio, combinate a una singola lunga pausa comune, entrino in conflitto con le tempistiche necessarie al ricambio di aria nelle pause. Quando si arieggia nelle giornate fresche o fredde, nel locale si registra un calo di temperatura più rapido e netto: se durante il ricambio di aria si lascia l'aula per trascorrere la pausa all'aperto, una volta rientrati quasi non ci si renderà conto che l'aria del locale è più fredda, in quanto essa si scaldierà nuovamente in tempi brevi. Se invece, per via di orari di lezione flessibili, gli studenti e i docenti sono costretti a rimanere nell'aula durante la pausa per non disturbare le altre classi, saranno esposti al freddo e alla corrente derivanti dal ricambio di aria. Ciò può dare adito a lamentele, e non senza ragione, oltre che all'insofferenza per richiudere velocemente le finestre. Le caratteristiche edili, in particolare la dimensione delle aule rispetto al numero degli scolari, ma anche la disposizione e la grandezza delle finestre, i venti e le temperature influenzano l'efficacia del ricambio di aria e il grado della qualità dell'aria ambiente raggiungibile concretamente tramite l'apertura manuale delle finestre
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Immediata
18. Nomina del terzo responsabile
L'ente proprietario non ha ancora comunicato il nominativo del terzo responsabile ne ha prodotto copia delle manutenzioni periodiche necessarie. Inoltrare nuovamente la richiesta
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Immediata
19. Denuncia impianto di riscaldamento, con potenzialità superiore a 35 Kw, apposito libretto e targa ISPESL;

Richiedere nuovamente all'ente proprietario la Denuncia impianto di riscaldamento, con potenzialità superiore a 35Kw, apposito libretto e targa ISPEL;

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano);

Priorità: Immediata

20. Temperatura degli ambienti

Adottare delle valvole termostatiche sui singoli terminali per la regolazione degli ambienti. Inserire un elemento generazione di calore per il riscaldamento nel piano seminterrato nel locale utilizzato come laboratorio di sala e vendita

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)

Priorità: Breve termine

21. Eccessivo soleggiamento Punto 1.9.2.5, Allegato IV, D.Lgs. 81/08

Riparare le schermature solari attualmente non funzionanti. Adottare dei nuovi sistemi di protezione con schermature solari per l'eccessivo soleggiamento

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)

Priorità: Breve termine

22. Uso di DPI

Uso di DPI contro il rischio di ustioni (guanti anticalore)

Ruolo: Preposto

Priorità: Medio termine

23. Attrezzature

Le attrezzature sono annualmente mantenute da una ditta che periodicamente viene incaricata dall'istituto. Occorre stabilire una convenzione stabile con detta ditta per eseguire il monitoraggio e la manutenzione ordinaria e straordinaria annotando le operazioni eseguite sul registro di sorveglianza e controllo. Infatti, per alcune attrezzature la documentazione a corredo (certificazione e libretto di uso e manutenzione) non è custodita presso la sede di Mirabella Eclano. Pertanto, è opportuno risalire alla documentazione che dovrà essere opportunamente custodita. Per le attrezzature prive di marcature CE essendo state costruite prima dell'entrata in vigore delle direttive CE il datrice di lavoro deve garantire le condizioni di sicurezza con opportune operazioni di manutenzione tramite la suddetta ditta.

Ruolo:); Dirigente Scolastico

Priorità: Breve termine

24. Adottare protocolli nell'uso delle attrezzature

Per agevolare nelle verifiche sull'uso delle attrezzature in data 07/12/2024 è stato inviato al responsabile di plesso la informativa che segue che rimanda all'opuscolo predisposto dall'Inail sulle attrezzature ad uso alimentare:

Detto opuscolo fornito dall'Inail che fornisce un lavoro costituito da 11 schede tecniche di cui 9 specifiche per alcune macchine alimentari, di cui alcune presenti nel laboratorio di cucina, oltre due schede aggiuntive dedicate la prima ai contenuti minimi che devono essere presenti in una dichiarazione di conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE e l'altra con indicazioni specifiche alle problematiche di igiene e quindi con requisiti tecnici e istruzioni generali al fine di eliminare il rischio di infezione, malattia e contagio. Il metodo seguito per realizzare le schede tecniche è stato quello di avvalersi di immagini coadiuvate da informazioni specifiche sui principali punti pericolosi delle macchine in esame. L'opuscolo indica le prescrizioni dettate dalle norme armonizzate, in particolare norme di tipo C, norme specifiche per particolari famiglie di macchine. Le norme, pur essendo a carattere volontario rappresentano il mezzo attraverso il quale è possibile soddisfare lo stato dell'arte ed in particolare i requisiti essenziali di salute e di sicurezza (RES), dell'allegato I della direttiva macchine. A valle della verifica è possibile apportare il controllo eseguito nell'allegato di sorveglianza e controllo che dovrà essere stilato con cadenza almeno mensile.

Inoltre, per il rischio incendio occorre introdurre un protocollo di gestione del rischio per attrezzature ad alto consumo energetico, con verifiche termiche e controlli sugli impianti di ventilazione.

"Sono stati presi in considerazione due principi fondamentali, inscindibili tra loro, su cui si basa una corretta gestione, a fini di salute e sicurezza sul lavoro, delle attrezzature di lavoro

1. una corretta progettazione delle attrezzature, a fini di salute e sicurezza;

2. un corretto utilizzo della attrezzatura di lavoro

Da ciò ne consegue tre profili di responsabilità:

- Il costruttore,

- il datore di lavoro,

- il lavoratore.

Le attrezzature devono essere utilizzate secondo procedure sicure, che assicurino l'eliminazione o, nel caso che ciò fosse impossibile, la riduzione al minimo dei rischi per gli operatori o non che possono avere a che fare nei luoghi di lavoro.

L'uso sicuro di qualsiasi attrezzatura di lavoro si poggia essenzialmente su tre "pilastri":

1) La scelta di attrezzature (conformi alle norme. Idonei adatti, o adattabili),

2) L'impiego di personale informato, formato ed adeguatamente addestrato, e il rispetto da parte questi delle relative prescrizioni d'impiego,

3) Il mantenimento delle condizioni di sicurezza originarie garantite dal fabbricante.

il mancato rispetto di una delle condizioni sopra richiamate può rendere non accettabile le condizioni di sicurezza in cui si svolge l'uso dell'attrezzatura.

La normativa vigente in merito all'uso di attrezzature di lavoro, art. 71 del Titolo III del D.Lgs. 81/08, prevede che il datore di lavoro (utilizzatore) debba tra le altre cose:

• mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi a quanto riportato dall'art. 70 del D.Lgs. 81/08 (e cioè conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto o, nel caso siano state messe a disposizione antecedentemente a queste, conformi all'allegato V), idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi, che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie;

all'atto della scelta delle attrezzature di lavoro tenere in considerazione i seguenti aspetti:

le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere,

i rischi presenti nel luogo di lavoro,

i rischi derivanti dall'uso delle attrezzature stesse,

i rischi derivanti da interferenze con attrezzature già in uso;

adottare le misure necessarie affinché

le attrezzature di lavoro siano installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;

le attrezzature di lavoro siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo i requisiti di sicurezza e correlative, ove necessario, da apposite istruzioni per

l'uso e libretto di manutenzione,

le attrezzature di lavoro siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare,

siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto;

E' obbligatorio porre in atto misure volte a garantire il mantenimento nel tempo delle caratteristiche di sicurezza originariamente previste dal costruttore.

Infatti l'originario livello di sicurezza garantito dall'attrezzatura quando è nuova tende, nel tempo, a degradarsi, sia per effetto dell'usura dovuta al suo utilizzo, sia per l'influenza di altri fattori, quali ad es. le modalità di impiego, il tipo di servizio (pesante o leggero), gli ambienti di installazione - normali ovvero aggressivi, al chiuso o all'aperto, la necessità di frequenti montaggi e smontaggi o di reimpiego in siti diversi, ecc..

Sul mantenimento delle condizioni originarie di sicurezza l'attenzione del legislatore si è significativamente espresso nel d.lgs n. 81/08, statuendo, in generale, che ogni attrezzatura di lavoro - in misura proporzionale alla gravità dei rischi che presenta - sia oggetto di una particolare "sorveglianza", articolata su due livelli:

da una parte (art. 71, comma 8) è prevista l'attuazione di una serie di interventi di controllo che ogni datore di lavoro è tenuto ad effettuare a propria cura e con proprie risorse, e del cui esito egli è responsabile. (scelta del soggetto "competente").

dall'altra, è stato rivisitato il sistema delle verifiche periodiche obbligatorie su determinate famiglie di attrezzature.

(allegato VII, art. 71, commi 11 e 13 e successivo D.I.M. 11 aprile 2011), del cui esito il D. d. L. non è responsabile essendo responsabile solo della loro effettuazione a scadenza

riservare l'uso di attrezzature di lavoro che richiedono particolari conoscenze e responsabilità a personale all'uopo incaricato, dotato di specifica e adeguata formazione, e affidarne le attività di riparazione, trasformazione o manutenzione a personale qualificato in maniera specifica. Infatti, secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024, la definizione di competenza: "dimostrata capacità di applicare conoscenze e/o abilità e, ove rilevante, dimostrate caratteristiche personali"

La sicurezza della conduzione e la sicurezza della manutenzione è legata da un lato alla tipologia di macchina e dall'altro alle condizioni del lavoro svolto".

Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto

Priorità: Breve periodo

25. Pavimenti scivolosi

Adottare dispositivi di protezione collettiva (tappetini antiscivolo) nei laboratori che presentano pavimenti scivolosi

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Preposto

Priorità: Breve periodo

26. Carrelli dotati di freni

Acquisire carrelli dotati di freni

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto

Priorità: Lungo termine

27. Formazione informazione ed addestramento

Eseguire la Formazione informazione ed addestramento entro due mesi dall'inizio del nuovo A.S. 2025/2026. Eseguire monitoraggio del personale per la formazione eseguita e/o l'eventuale aggiornamento Negli archivio del RSPP è presente lo stato per ciascun lavoratore e/o studente impegnato nei laboratori della formazione eseguita. Nell'A.S. 2023/2024 è stato eseguito un corso di formazione per tutti gli studenti delle classi terze e quarte impegnati nei laboratori. Nell'A.s. 2024/2025 lo stesso corso è stato somministrato agli studenti del secondo anno.

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)

Priorità: Lungo termine

28. Piano di emergenza esercitazione
Ogni anno vengono eseguite le prove di evacuazione. Dopo l'esercitazione l'RSPP esegue una relazione evidenziando le criticità riscontrate che viene allegata al registro di sorveglianza e controllo. Occorre risolvere le criticità riscontrate.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Lungo termine
29. Rischio di movimentazione manuale dei carichi
Eseguire riunione periodica per informare gli addetti sul rischio di movimentazione manuale dei carichi
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Lungo termine
30. Nomina del terzo responsabile per il funzionamento e la manutenzione dell'impianto
Al fine di ridurre il rischio derivante dall'eccessiva ventilazione occorre nuovamente inoltrare la richiesta all'ente proprietario per la nomina del terzo responsabile che possa verificare l'eccessiva ventilazione del sistema di riscaldamento/condizionamento
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Immediata
31. Lo spazio sul ripiano di lavoro non consente un corretto appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione.
Acquisire postazione che rispetta i principi di ergonomia
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Breve termine
32. Lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro non permette il miglior alloggiamento e movimento degli arti inferiori del lavoratore.
Acquisire nuovi piani di lavoro per permettere il miglior alloggiamento e movimento degli arti inferiori del lavoratore.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Breve termine
33. La profondità del piano di lavoro non assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo.
Acquisire nuovi piani di lavoro per migliorare la profondità del piano e assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Breve termine
34. Il sollevamento dei carichi in cucina non è eseguito sempre con due mani e da una sola persona.
Eseguire formazione informazione ed addestramento
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Medico Competente (Antonio Cerrato); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Lungo termine
35. La frizione tra piedi e pavimento non è adeguata.
Acquistare tappetini antiscivolo e/o applicare bande antiscivolo per migliorare l'attrito nel laboratorio di cucina
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Lungo termine
36. Gli impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica generano correnti d'aria fastidiose per i lavoratori (Punto 1.9.1.3, 1.9.1.4, 1.9.1.5 Allegato IV, D.Lgs. 81/08).
Inoltrare all'ente la nomina del terzo responsabile che possa adeguare l'impianto per evitare la formazione di correnti d'aria e eseguire la pulizia dei filtri per evitare la formazione di sedimenti e sporcizia
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Breve termine
37. Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori non è tenuto conto dell'influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità e movimento dell'aria concomitanti (Punto 1.9.2.2, Allegato IV, D.Lgs. 81/08).
Adottare termostati di ambiente sui vari terminali
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Lungo termine
38. Non sono attuate misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione (Punto 1.9.2.5, Allegato IV, D.Lgs. 81/08).

Adottare DPC schermature solari e termostati di ambiente, aumentare l'aerazione nel laboratorio di sala e vendita del piano seminterrato
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Medio termine

39. Il sedile di lavoro non permette una posizione comoda e adeguata rispetto alle caratteristiche antropometriche del lavoratore.
Cambiare le postazioni di lavoro in modo da rispettare i principi di ergonomia
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Medio termine
40. Le postazioni di lavoro non dispongono di poggiatesta.
Acquistare poggiatesta
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Medio termine
41. L'illuminazione generale e/o specifica non garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante.
Migliorare l'impianto di illuminazione attraverso uso di illuminazione diffusa. L'illuminazione nei luoghi di lavoro deve essere verificata con cadenza semestrale per assicurare la conformità ai requisiti di sicurezza e prevenire affaticamento visivo
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Medio termine
42. Le finestre non sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.
Riparare le schermature solari regolabili
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Medio termine
43. Uso di attrezzi vibranti durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori.
Eseguire formazione informazione ed addestramento
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Lungo termine
44. Possibilità di verificarsi improvvisi, inaspettati e incontrollati eventi come scivolamenti in piano, caduta di oggetti, cattive prese, ecc. durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori.
Aumentare le sessioni di formazione e informazione ed addestramento per ridurre il rischio di movimentazione manuale nei laboratori.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Lungo termine
45. I compiti lavorativi comportano movimenti ripetitivi con rapide accelerazioni e decelerazioni.
Aumentare le sessioni di formazione e informazione ed addestramento per ridurre il rischio di movimentazione manuale nei laboratori.
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
Priorità: Lungo termine
46. Il sedile non è dotato di un meccanismo che facilita i cambi di posizione e permette lo spostamento agevole del lavoratore.
Cambiare le postazioni
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)
Priorità: Breve termine
47. Non è assicurata la corretta manutenzione degli impianti elettrici e termici.
Chiedere all'ente la nomina del terzo responsabile. la Scia di prevenzione incendi Libretto di impianto in centrale, verbali di verifiche periodiche e contratto di manutenzione per gli impianti termici; Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici (rilasciata da ditta installatrice);
Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
Priorità: Immediata
48. Descrizione NON conformità: Licenza di esercizio ascensori e montacarichi;

Richiedere all'ente proprietario: Licenza di esercizio ascensori e montacarichi; Libretto di esercizio o targa metallica di omologazione ascensori e montacarichi;

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)

Priorità: Immediata

49. Piano seminterrato concessione in deroga

Non risulta presente una concessione di deroga ai parametri di legge per l'utilizzo del piano seminterrato attualmente adibito a laboratorio di cucina e laboratorio di sala e vendita. Nell'ambiente sono state riscontrate carenze relative alle condizioni illuminotecniche, microclimatiche e di inquinamento indoor ed in particolare:

Non totale adeguatezza dei locali destinati a laboratori. I locali adibiti alla preparazione degli alimenti devono essere progettati in modo da consentire una corretta prassi igienica. Il locale deve essere dotato di spazi distinti e ben separati, idonei per le operazioni di ricevimento merci, deposito, produzione, preparazione, somministrazione, gestione dei rifiuti ecc. I locali in dotazione all'Istituzione scolastica per le attività laboratoriali non soddisfano tutti i requisiti per l'utilizzo in sicurezza, specie relativamente alle aree di deposito, conservazione e soprattutto quella destinata alla gestione dei rifiuti. Locali sono poco areati essendo i laboratori ubicati al piano interrato dell'edificio. In tutti gli spazi/aree di lavoro il ricambio di aria non è sufficiente in quanto sono scarsi i punti finestrati per cui l'aerazione dei locali avviene solo a porte aperte non assicurando una corretta prassi igienica per impedire la contaminazione crociata

Locali umidi, infatti, lo scarso ricambio d'aria nei locali ha consentito la formazione di muffe alle pareti, specie nei locali adibiti a deposito;

Al piano seminterrato, tuttavia, è stata eseguita l'analisi del rischio da microclima (moderato) in data 09/06/2025 che ha determinato un rischio basso. (vedi allegato). Ci si ripropone di eseguire la stessa analisi anche d'inverno e eventualmente di adottare le necessarie misure di prevenzione.

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Medico Competente (Antonio Antonio Cerrato); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS] (Gaetano Cerciello); Preposto

Priorità: Breve termine

50. SCIA prevenzione incendi

L'ente proprietario non ha ancora comunicato Certificato di prevenzione incendi;

Dichiarazione di conformità degli impianti rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco; Richiedere all'ente proprietario la SCIA di prevenzione incendi

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano);

Priorità: Breve termine

51. Agibilità collaudo statico

La proprietà non ha ancora fornito il Certificato di agibilità o abitabilità rilasciato dal sindaco di Mirabella Eclano (AV);

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)

Priorità: Breve termine

52. Pavimentazione laboratorio di cucina

Nel laboratorio di cucina il pavimento risulta essere spesso bagnato per caduta accidentale durante le lezioni di laboratorio. Tale situazione insieme alle caratteristiche intrinseche del pavimento, creano problemi di rischio di scivolamento. Infatti, nel laboratorio di cucina il pavimento non possiede le caratteristiche specifiche per la tipologia di laboratorio: Acquisire tappetini antiscivolo e o applicare bande antiscivolo

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto

Priorità: Breve termine

53. L'ente proprietario non ha rilasciato il certificato di regolare posa in opera e la certificazione di conformità degli infissi

Richiedere nuovamente le certificazioni all'ente proprietario

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)

Priorità: Medio termine

54. Il ballatoio del primo piano è disposto perimetralmente al vuoto che collega il piano sottostante (p.terra). Occorre apporre dei segnali di avvertimento per il rischio di caduta di oggetti dall'alto

Apporre segnali di avvertimento

Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto

Priorità: Lungo termine

55. Illuminazione di emergenza

Occorre eseguire la manutenzione dell'illuminazione di emergenza

Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano)

Priorità: Medio termine

56. Non è presente la segnalazione di avvertimento
 Apporre segnali di avvertimento alle superfici traslucide
 Ruolo: Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Preposto
 Priorità: Lungo termine
57. Prevenzione incendi
 L'ente proprietario non ha rilasciato il Certificato di prevenzione incendi (SCIA); Dichiarazione di conformità degli impianti rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
 Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
 Priorità: Breve termine
58. Aumentare Il numero e le dimensioni delle aperture presenti nel piano seminterrato
 Aumentare aereazione La ASL competente per territorio ha rilasciato il parere favorevole all'esercizio dell'attività di laboratorio di cucina
 Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
 Priorità: Lungo termine
59. L'ente proprietario non ha ancora rilasciato il Libretto di impianto in centrale, verbali di verifiche periodiche e contratto di manutenzione per gli impianti termici; la Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici (rilasciato da ditta installatrice);
 Richiedere nuovamente all'ente:
 Denuncia impianto di riscaldamento, con potenzialità superiore a 30.000 kcal/h, apposito libretto e targa ISPESL;
 Libretto impianti e verbali periodici apparecchi a pressione;
 Autorizzazione sanitaria, per la preparazione e somministrazione dei pasti; Autorizzazione agli scarichi delle acque (tutela inquinamento);
 Libretto di impianto in centrale, verbali di verifiche periodiche e contratto di manutenzione per gli impianti termici;
 Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Medico Competente (Antonio Antonio Cerrato); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano); Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS] (Gaetano Cerciello); Preposto
 Priorità: Breve termine
60. Registro di segnalazione
 Introduzione di un registro di segnalazione per rilevare eventuali patologie correlate alle attività lavorative.
 Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
 Priorità: Lungo termine
61. Documentazione non consegnata
 L'ente non ha ancora consegnato: Richiedere formalmente la documentazione di seguito riportata
 Denuncia dell'impianto elettrico di messa a terra (mod. B) inoltrato all'ISPESL - Verbale di prima verifica- verifiche periodiche;
 Denuncia impianto contro le scariche atmosferiche (mod. A); Licenza di esercizio ascensori e montacarichi;
 Libretto di esercizio o targa metallica di omologazione ascensori e montacarichi;
 Denuncia impianto di riscaldamento, con potenzialità superiore a 35 KW, apposito libretto e targa
 Ruolo: Datrice di Lavoro (Maria Teresa Cipriano); Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione [RSPP] (Alberto Pisano)
 Priorità: Breve termine
62. Rimozione della recinzione del cantiere della scala
 L'ente non ha ancora rimosso la recinzione del cantiere della scala. Occorre realizzare un percorso sicuro per consentire il deflusso dagli occupanti dl piano seminterrato. consegnato:
 Ruolo: Ente comunale (proprietario)
 Priorità: Breve termine

DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE documentazione disponibile a scuola

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

Documentazione disponibile a scuola

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

Nomine e incarichi

1. Designazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi (RSPP);
2. Nomina del Medico competente (MC);
3. Verbale di elezione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
4. Designazione degli Addetti al servizio di prevenzione incendi (ASPI);
5. Designazione degli Addetti al servizio di evacuazione (ASE) ;
6. Designazione degli Addetti al servizio di primo soccorso (ASPS);
7. Designazione degli Addetti al servizio di prevenzione e protezione (ASPP);

Formazione dei responsabili e degli addetti ai servizi

1. Attestato di avvenuta formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP);
2. Attestato di avvenuto aggiornamento del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP);

Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti

1. Attestato di avvenuta formazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);

Sorveglianza sanitaria (Presso la sede del MC)

1. Cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori;
2. Verbale di custodia presso il medico competente delle cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori;

Infortuni sul lavoro

1. Registro degli infortuni;
2. Denuncia all'istituto assicurante (INAIL) degli infortuni superiori a tre giorni;
3. Denuncia all'istituto assicurante (INAIL) di malattia professionale;
4. Comunicazione all'istituto assicurante (INAIL) degli infortuni superiori ad un giorno;

Verbal di ispezione e riunioni periodiche

1. Verbal di riunione periodica;

Luoghi di lavoro

1. Notifica preliminare all'organo di vigilanza (ASL) di modifiche dei luoghi di lavoro;

Presidi di antincendio e primo soccorso

1. Attestato di avvenuto controllo periodico delle attrezzature antincendio;
2. Attestato di avvenuto controllo periodico dei presidi sanitari (cassetta di primo soccorso, pacchetto di medicazione);

APPENDICE

In questa appendice sono riportati tutti quegli elementi ritenuti opportuni per una maggiore comprensione del piano.

Glossario

La terminologia utilizzata nel presente documento è quella definita all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videotermini limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile; il lavoratore di cui al Decreto Legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

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 prevenzione e protezione;

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 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

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;

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

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

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni; **Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

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

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria; **Buone prassi:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate

volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano; **Formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

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

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

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;

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

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. La valutazione dei rischi è stata condotta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza e il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	Dott.ssa Maria Teresa Cipriano	
RLS	Prof. Gaetano Cerciello	
RSPP	Ing. Alberto Pisano	
M.C.	Dott. Antonio Cerrato	

Avellino, Giugno 2025

SEZIONE ALLEGATI:

Valutazione del rischio stress lavoro correlato
Valutazione del rischio microclima (moderato)
Valutazione del rischio mmc (sollevamento e trasporto)
Valutazione del rischio mmc (spinta e traino)
Valutazione del rischio mmc (elevata frequenza)
Valutazione del rischio posture incongrue (metodo OWAS)
Valutazione del rischio videoterminali
Valutazione del rischio incendio
Registro di sorveglianza e controllo
Opuscolo Macchine alimentari (INAIL)
Piano di emergenza e evacuazione

ANALISI E VALUTAZIONE STRESS LAVORO CORRELATO

La valutazione del rischio particolare è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;

D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;

D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;

- L. 18 giugno 2009, n. 69;

- L. 7 luglio 2009, n. 88;

- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;

D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;

D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;

- L. 4 giugno 2010, n. 96;

- L. 13 agosto 2010, n. 136;

Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;

D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;

D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;

- L. 1 ottobre 2012, n. 177;

- L. 24 dicembre 2012, n. 228;

- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;

- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;

D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;

D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;

D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;

D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;

D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;

D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;

- D.L. 15 giugno 2015, n. 81;

- L. 29 luglio 2015, n. 115;

D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;

D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;

D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;

- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;

Accordo 7 luglio 2016;

D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;

- D.D. 6 giugno 2018, n. 12.

In particolare, si è fatto riferimento al:

Manuale INAIL su "La metodologia per la valutazione e gestione del rischio Stress lavoro-correlato" (Edizione 2017) ad uso delle aziende in attuazione del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.e in piena corrispondenza con:

COM(2002) 118 - Comunicazione della Commissione dell'11 marzo 2002 relativa alla strategia comunitaria per la salute e la sicurezza sul lavoro (2002-2006);

l'Accordo quadro europeo sullo stress lavoro-correlato, stipulato a Bruxelles l'8 ottobre 2004;

l'Accordo interconfederale per il recepimento dell'accordo quadro europeo sullo stress lavoro-correlato, firmato il 9 giugno 2008;

La Circolare MLPS 18 novembre 2010 (Prot. 15/SEGR/0023692) recante "Approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato di cui all'art. 28, comma 1-bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i." da parte della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro;

- l'Interpello n. 5/2012 del 15/11/2012;

- l'Interpello n. 5/2013 del 02/05/2013;

l'Indagine europea tra le imprese sui rischi nuovi ed emergenti (ESENER-2 2014).

Premessa

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi collegati allo stress lavoro-correlato, conforme a quanto previsto dall'art. 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., è quello riportato nella **metodologia INAIL 2017 ("La metodologia per la valutazione e gestione del rischio da Stress lavoro-correlato")**, indicata di seguito con metodologia INAIL) frutto dell'attività di ricerca del Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale (Dimeila) dell'Inail.

In particolare, a seguito dell'emanazione delle indicazioni della Commissione Consultiva, anche al fine di fornire ai datori di lavoro di una procedura unica, il metodo di seguito proposto è stato contestualizzato anche attraverso l'integrazione dei punti di forza di autorevoli proposte metodologiche sviluppate nei mesi precedenti all'emanazione delle suddette indicazioni, in particolare quelle del "Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro" e del "Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro".

Valutazione preliminare - Metodologia INAIL

La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente, del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza), e che coinvolga altre figure interne all'impresa (direttore del

personale, qualche lavoratore anziano/esperto, ecc.) ed esterne, ove se ne ravvisi la necessità (es. psicologo, sociologo del lavoro).

La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili.

Al fine di procedere ad una corretta valutazione del rischio è stata adottata una lista di controllo (check-list) che, sulla base della letteratura scientifica corrente, contiene ulteriori indicatori, oltre a quelli già elencati dalla Commissione Consultiva, suddivisi per "famiglie" (*eventi sentinella*, *fattori di contenuto del lavoro* e *fattori di contesto del lavoro*).

L'approccio alla valutazione preliminare, secondo le indicazioni della Commissione Consultiva, è costituito sostanzialmente da due momenti:

l'analisi di "eventi sentinella" ("ad esempio: indici infortunistici, assenze per malattia, turnover, procedimenti e sanzioni, segnalazioni del medico competente, specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori").

l'analisi più specifica degli indicatori di contenuto ("es.: ambiente di lavoro e attrezzature; carichi e ritmi di lavoro; orario di lavoro e turni; corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti") e di contesto ("es.: ruolo nell'ambito dell'organizzazione; autonomia decisionale e controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione").

Valutazione preliminare - Lista di controllo

La "lista di controllo" permette di rilevare numerosi parametri, tipici delle condizioni di stress, riferibili agli "eventi sentinella", al "contenuto" ed al "contesto" del lavoro.

In particolare, la compilazione della stessa è effettuata in modo da garantire la possibilità da parte dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e dei lavoratori di una partecipazione attiva ed in grado di fare emergere i differenti punti di vista.

Fermo restando l'obbligo, previsto dalle indicazioni della Commissione Consultiva, di effettuare la valutazione su "gruppi omogenei di lavoratori", si è proceduto alla compilazione di una o più "lista di controllo", a seconda dei livelli di complessità organizzativa, tenendo in considerazione, ad esempio, le differenti partizioni organizzative e/o mansioni omogenee.

La "lista di controllo", permette di effettuare una valutazione delle condizioni di rischio attraverso la compilazione degli indicatori che sono stati inseriti secondo il seguente schema:

La struttura della Lista di controllo		
I - Area Eventi sentinella (10 Indicatori aziendali)	II - Area Contenuto del lavoro (4 dimensioni)	III - Area Contesto del lavoro (6 dimensioni)
Infortuni	Ambiente di lavoro e attrezzature di lavoro (13 indicatori)	Funzione e cultura organizzativa (11 indicatori)
Assenza per malattie		
Assenze dal lavoro	Pianificazione dei compiti (6 indicatori)	Ruolo nell'ambito dell'organizzazione (4 indicatori)
Ferie non godute		
Rotazione del personale	Carico di lavoro/ritmo di lavoro (9 indicatori)	Evoluzione della carriera (3 indicatori)
Turnover	Orario di lavoro (8 indicatori)	Autonomia decisionale/controllo del lavoro (5 indicatori)
Procedimenti/sanzioni disciplinari		Rapporti interpersonali sul lavoro (3 indicatori)
Richieste visite mediche straordinarie al medico competente		Interfaccia casa lavoro - conciliazione vita/lavoro (4 indicatori)
Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente		
Istanze giudiziarie per licenziamento, demansionamento, molestie morali e/o sessuali		

L'Area degli Eventi sentinella è misurata da 10 indicatori, l'Area Contenuto e l'Area Contesto del lavoro vengono misurate rispettivamente da 4 e 6 Dimensioni; ogni Dimensione è composta da un certo numero di indicatori ai quali viene attribuito un punteggio che concorre al risultato complessivo che sarà corrispondente ad un determinato livello di rischio SLC. Nella fase di

valutazione, il punteggio assegnato dal Gruppo di gestione ad ogni indicatore non deve basarsi sulle percezioni dei compilatori, ma deve riflettere la reale condizione osservata per il Gruppo omogeneo esaminato (o azienda se al di sotto di 30 lavoratori), verificando ogni elemento tramite il supporto della documentazione disponibile.

Esempi di documentazione a supporto	
Eventi sentinella	Registro infortuni; verbali ispezioni interne; libro unico del lavoro, buste paga, tabulario ferie, permessi, straordinari, provvedimenti disciplinari, verbali di conciliazione, verbali riunione periodica, richieste di trasferimento, comunicazioni dei lavoratori.
Fattori di Contenuto del lavoro	DVR, orario settimanale medio, giorni lavorativi settimanali, programmazione turni lavorativi, compresi turni notturni, comunicazioni al personale; manuale modello organizzativo e di gestione, se disponibile, procedure formalizzate, circolari di interesse, mansionario, job description.
Fattori di Contesto del lavoro	CCNL applicato/i in azienda; organigramma e ciclo lavorativo; verbali di informazione, formazione, addestramento; report dei capi reparto/ufficio; segnalazioni dei lavoratori, procedure formalizzate, circolari di interesse, mansionario, job description.

L'attribuzione dei punteggi e l'identificazione delle condizioni di rischio dell'attuale metodologia si basa sul patrimonio di dati ed esperienze di ricerca nazionali ed europee che hanno consentito di ottimizzare lo strumento per una più precisa analisi dei livelli di rischio nelle aziende italiane. Rispetto alla versione precedente è stata aggiornata la modalità di calcolo dei punteggi e sono stati identificati nuovi cut-off basati sul criterio distributivo, per ottenere punteggi maggiormente discriminanti e per limitare l'insorgenza sia di falsi negativi, che di falsi positivi. Il punteggio finale, insieme ai punteggi di Area e ai punteggi delle singole Dimensioni (a cui corrispondono specifici livelli di rischio), permettono di comprendere il profilo dell'azienda/Gruppo omogeneo nonché di identificare ed implementare interventi migliorativi e preventivi più efficaci. Se le azioni correttive non dovessero risultare efficaci, in seguito al monitoraggio effettuato con le stesse "liste di controllo", si passa alla valutazione approfondita.

PREMESSA:

L'analisi in oggetto riguarda la sede distaccata di Mirabella Eclano. Essendo il numero di lavoratori tra docenti e Ata non superiore a 30, si è scelto un unico gruppo omogeneo costituito dall'insieme dei docenti e del personale ATA.

Compilazione della Lista di controllo - Area Eventi sentinella

Tale area si compone di 10 indicatori oggettivi che rappresentano alcuni dei segnali, all'interno di una organizzazione, potenzialmente riconducibili allo SLC.

Per la valutazione dei primi 8 indicatori è stato adottato il criterio temporale, che permette all'azienda di verificare il loro andamento nel corso degli ultimi tre anni: diminuito, inalterato o aumentato, mentre per gli ultimi 2 è stato adottato il criterio vero/falso.

Lista di controllo - Area Eventi Sentinella						
N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
1	% indici infortunistici	0 □	1 □	4 □		
$\frac{\text{n. infortuni sul lavoro ultimo anno}}{\text{n. lavoratori ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:			$\frac{\text{n. infortuni sul lavoro totali ultimi 3 anni}}{\text{n. lavoratori ultimi 3 anni}} \times 100$	
Risultato ultimo anno: %					Risultato triennio: %	
Numeratore: è dato dal numero di infortuni di tutti i lavoratori del gruppo omogeneo avvenuti nell'intervallo di tempo considerato. Si conta il numero di eventi infortunistici e non i giorni di assenza, includendo anche gli infortuni 'in itinere' in caso di lavoro a turni. Denominatore: è dato dal numero di lavoratori del gruppo omogeneo. In caso di variazioni nell'arco dell'anno si utilizza la media tra il numero di lavoratori al 1 gennaio e quelli al 31 dicembre.						
N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
2	% assenza per malattia	0 □	1 □	4 □		

$\frac{\text{Giorni di assenza ultimo anno}}{\text{n. lavoratori ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:		$\frac{\text{Giorni di assenza ultimi 3 anni}}{\text{n. lavoratori ultimi 3 anni}} \times 100$		
Risultato ultimo anno: %				Risultato triennio: %		
Sono esclusi: i giorni di assenza per maternità e allattamento, in quanto non si configurano come malattia. Numeratore: è dato dal numero di giorni di assenza dal lavoro per malattia di tutti i lavoratori del gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato. Denominatore: è dato dal numero di lavoratori del gruppo omogeneo. In caso di variazioni nell'arco dell'anno si utilizza la media tra il numero di lavoratori al 1 gennaio e quelli al 31 dicembre.						
N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
3	% assenze dal lavoro	0 □	1 □	4 □		
$\frac{\text{n. ore perse ultimo anno}}{\text{n. ore di lavoro da contratto ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:		$\frac{\text{n. ore perse dal lavoro ultimi 3 anni}}{\text{n. ore di lavoro da contratto ultimi 3 anni}} \times 100$		
Risultato ultimo anno: %				Risultato triennio: %		
% Assenze dal lavoro (es. malattia figlio; periodi di aspettativa per motivi personali; assenze ingiustificate; mancato rispetto dell'orario minimo di lavoro per ritardi, uscite anticipate, ecc.). Non sono da considerare assenze quelle previste per lo sviluppo delle competenze (es. formazione), quelle legate ad agitazioni di carattere sindacale e/o ad assemblee autorizzate, quelle relative alla maternità e all'allattamento. Numeratore: è dato dal numero di ore lavorative perse da tutti i lavoratori del gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato. Denominatore: è dato dal numero di ore lavorabili da tutti i lavoratori del gruppo omogeneo.						

N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
4	% ferie non godute	0 □	1 □	4 □		
$\frac{\text{n. giorni di ferie non godute ultimo anno}}{\text{n. giorni di ferie contrattualmente previsti e maturati ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:		$\frac{\text{n. giorni di ferie non goduti totali ultimi 3 anni}}{\text{n. giorni di ferie contrattualmente previsti e maturati ultimi 3 anni}} \times 100$		
Risultato ultimo anno: %				Risultato triennio: %		
% ferie non godute intese come il numero di giorni di ferie effettivamente maturati, non goduti e che non possono essere più utilizzati in quanto trascorso il periodo previsto dalla legge per la loro fruizione. Numeratore: è dato dal numero di giorni di ferie non goduti da tutti i lavoratori del gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato, indipendentemente dall'anno solare in cui le ferie sono maturate. Denominatore: è dato dal numero di giorni di ferie previsti per tutti i lavoratori del gruppo omogeneo fino ad un massimale di quelle maturate.						
N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
5	% trasferimenti richiesti dal personale	0 □	1 □	4 □		
$\frac{\text{n. trasferimenti richiesti ultimo anno}}{\text{n. lavoratori ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:		$\frac{\text{n. trasferimenti richiesti ultimi 3 anni}}{\text{n. lavoratori ultimi 3 anni}} \times 100$		
Risultato ultimo anno: %				Risultato triennio: %		

Numeratore: è dato dal numero di domande di trasferimento dalla propria partizione organizzativa [accolte e non accolte], nell'ambito della stessa azienda, presentate dai lavoratori del gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato.

Denominatore: è dato dal numero di lavoratori del gruppo omogeneo. In caso di variazioni nell'arco dell'anno si utilizza la media tra il numero di lavoratori al 1 gennaio e quelli al 31 dicembre.

N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
6	% rotazione del personale (usciti/entrati dall'azienda)	0 □	1 □	4 □		
$\frac{\text{n. usciti + entrati ultimo anno}}{\text{n. lavoratori ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:			$\frac{\text{n. usciti + entrati ultimi 3 anni}}{\text{n. lavoratori ultimi 3 anni}} \times 100$	
Risultato ultimo anno: %					Risultato triennio: %	

L'indicatore descrive il fenomeno del turnover e misura i movimenti effettuati dai lavoratori in termini di entrata e uscita, anche nel caso in cui uno stesso lavoratore dovesse assentarsi e rientrare [ad esempio: personale comandato] nell'arco dello stesso anno.

Numeratore: è dato dal numero di entrati + il numero di usciti nel/dal Gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato.

Denominatore: è dato dal numero di lavoratori del Gruppo omogeneo. In caso di variazioni nell'arco dell'anno si utilizza la media tra il numero di lavoratori al 1 gennaio e quelli al 31 dicembre.

N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
7	% procedimenti, sanzioni disciplinari	0 □	1 □	4 □		
$\frac{\text{n. procedimenti ultimo anno}}{\text{n. lavoratori ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:			$\frac{\text{n. procedimenti ultimi 3 anni}}{\text{n. lavoratori ultimi 3 anni}} \times 100$	
Risultato ultimo anno: %					Risultato triennio: %	

Numeratore: è dato dal numero di provvedimenti disciplinari presi dall'azienda a diversi livelli nei confronti dei lavoratori del gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato.

Denominatore: è dato dal numero di lavoratori del Gruppo omogeneo. In caso di variazioni nell'arco dell'anno si utilizza la media tra il numero di lavoratori al 1 gennaio e quelli al 31 dicembre.

N.	Indicatore	Diminuito	Inalterato*	Aumentato	Punteggio	Note
8	% richieste visite mediche straordinarie medico competente	0 ☐	1 ☐	4 ☐		
$\frac{\text{n. visite mediche straordinarie ultimo anno}}{\text{n. lavoratori ultimo anno}} \times 100$		diminuito, inalterato, aumentato rispetto a:			$\frac{\text{n. visite mediche straordinarie ultimi 3 anni}}{\text{n. lavoratori ultimi 3 anni}} \times 100$	
Risultato ultimo anno: %		1			Risultato triennio: %	
Numeratore: è dato dal numero di richieste di visita medica ex art. 41 comma 2 lettera c) del d.lgs 81/2008 e s.m.i., presentate dai lavoratori del gruppo omogeneo nell'intervallo di tempo considerato. Denominatore: è dato dal numero di lavoratori del Gruppo omogeneo. In caso di variazioni nell'arco dell'anno si utilizza la media tra il numero di lavoratori al 1 gennaio e quelli al 31 dicembre.						
N.	Indicatore	No	Si	Punteggio		Note
9	Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	No ☐ 0	Si ☐ 4			
10	Istanze giudiziarie per licenziamento/ demansionamento/ molestie morali e/o sessuali	No ☐ 0	Si ☐ 4			
Questi due indicatori (9 e 10) non prevedono il calcolo di un indice di frequenza, né il raffronto con gli anni precedenti. Essi infatti descrivono un fenomeno che è direttamente connesso a situazioni di disagio lavorativo di tipo psicosociale.						

Compilazione della Lista di controllo - Area Contenuto del lavoro

L'Area Contenuto del lavoro è composta di 4 Dimensioni di indicatori (Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro, Pianificazione dei compiti, Carichi e ritmi di lavoro e Orario di lavoro).

Lista di controllo - Area Contenuto del lavoro					
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro					
N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
1	Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione	1 ☐	0 ☐		
	LEX > 85 dB(A) e p _{peak} > 140 Pa (137 dB(C) riferito a 20 µPa)				
2	Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	1 ☐	0 ☐		
	Fonti di rumore estraneo alle normali attività di ufficio. Ambienti rumorosi.				
3	Rischio cancerogeno/chimico non irrilevante	1 ☐	0 ☐		
	Esposizione a rischio cancerogeno. Esposizione a rischio chimico NON basso per la sicurezza o NON irrilevante per la salute dei lavoratori.				
4	Microclima adeguato	0 ☐	1 ☐		
	Aria condizionata, riscaldamento, assenza di stress termico.				
5	Adeguato illuminamento con particolare riguardo alle attività ad elevato impegno visivo (VDT, lavori fini, ecc.)	0 ☐	1 ☐		
	Buona luce naturale ma con possibilità di schermatura, regolare ed efficiente impianto di luce artificiale.				
6	Rischio movimentazione manuale dei carichi	1 ☐	0 ☐		
	Attività che espone a movimentazione manuale dei carichi con Lifting Index > 1 (ove applicabile).				

7	Disponibilità adeguati e confortevoli DPI	0 ☐	1 ☐		se non previsti segnare SI
	Presenza di DPI idonei rispetto alla lavorazione effettuata.				
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario	1 ☐	0 ☐		
	Lavoro notturno, solitario, con rischio di aggressione fisica da parte dell'utenza.				
9	Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	0 ☐	1 ☐		
	Presenza di segnaletica di sicurezza adeguata ai rischi.				
10	Esposizione a vibrazione superiore al valore d'azione giornaliero	1 ☐	0 ☐		
	a) per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: 2,5 m/s ² b) per le vibrazioni trasmesse al corpo intero: 0,5 m/s ²				
11	Adeguatezza manutenzione macchine ed attrezzature	0 ☐	1 ☐		
	Presenza di manutenzione periodica. Libretto di manutenzione per le attrezzature.				
12	Esposizione a radiazioni ionizzanti e/o non ionizzanti	1 ☐	0 ☐		
13	Esposizione a rischio biologico	1 ☐	0 ☐		
	Esposizione deliberata o potenziale ad agenti biologici.				

Pianificazione dei compiti

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
14	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	1 ☐	0 ☐		
	Il lavoratore viene distratto frequentemente e deve interrompere il proprio compito per: telefonate, interferenze da parte dell'utenza, improvviso o non programmato utilizzo degli spazi per altre attività che hanno la priorità.				
15	Adeguatezza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	0 ☐	1 ☐		
	Il lavoratore ha a disposizione strumenti adeguati al raggiungimento del proprio compito nei tempi prefissati (ad esempio: attrezzature, dispositivi, computer/software, stampanti, fotocopiatrici ecc.).				
16	E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	1 ☐	0 ☐		
	Il lavoro è ripetitivo e non prevede l'alternanza con altri compiti o attività che richiedono diverso livello di attenzione.				
17	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	1 ☐	0 ☐		
	Il normale svolgimento del compito prevede la gestione in parallelo di due o più attività. Lo svolgimento di una funzione può richiedere interruzione e successiva ripresa dell'altra.				
18	Chiara definizione dei compiti	0 ☐	1 ☐		
	Esiste un documento/procedura per la descrizione chiara del compito di ogni lavoratore, il quale è posto nelle condizioni di conoscere il proprio compito e quello dei colleghi la cui funzione è strettamente legata (ad esempio: job description, affiancamento, ecc.).				
19	Adeguatezza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti	0 ☐	1 ☐		
	Il numero e le competenze dei lavoratori è adeguato rispetto ai compiti ed alle richieste attese. Sono stati sostituiti adeguatamente i lavoratori fuoriusciti con altri di pari funzione.				

Carico di lavoro - Ritmo di lavoro					
N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
20	I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione dei compiti	0 ☐	1 ☐		
	I lavoratori possono decidere il carico di lavoro nel tempo assegnato.				
21	Ci sono frequenti variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	1 ☐	0 ☐		
	La maggior parte dell'attività dipende da altro o altri quindi non è possibile pianificare il carico di lavoro.				
22	Vi è assenza di attività per lunghi periodi nel turno lavorativo	1 ☐	0 ☐		
	Vi sono 'tempi morti' estesi e ripetuti durante il turno lavorativo e non è previsto un compito secondario da svolgere nei tempi di attesa.				
23	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	1 ☐	0 ☐		
	Lavori con compiti ciclici che comportano l'esecuzione dello stesso movimento (o breve insieme di movimenti) degli arti superiori a distanza di pochi secondi oppure la ripetizione di un ciclo di movimenti per più di 2 volte al minuto per almeno 2 ore complessive nel turno lavorativo senza un adeguato periodo di recupero oltre 60 minuti.				
24	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito è prefissato	1 ☐	0 ☐		
	Esiste un tempo predeterminato per ogni prestazione o compito a cui occorre conformarsi.				
25	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	1 ☐	0 ☐		Se non previsto segnare NO
	Tutte le situazioni in cui si lavora secondo ritmi imposti da attrezzature e strumentazioni.				
26	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	1 ☐	0 ☐		
	I lavoratori hanno un carico di responsabilità quando devono prendere decisioni rapide e non possono confrontarsi o chiedere Indicazioni al diretto superiore, dirigente o preposto.				

27	Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio	1 ☐	0 ☐		
Riferimento all'allegato IV d.lgs. 17/2010.					
28	Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	1 ☐	0 ☐		
I lavoratori eseguono compiti di responsabilità la cui errata esecuzione può danneggiare l'azienda, l'utenza e/o il territorio.					

Orario di lavoro					
N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
29	E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore	1 ☐	0 ☐		
Il lavoratore prolunga frequentemente (più volte alla settimana) il proprio orario di lavoro per esigenze connesse al turno o alle prestazioni. L'indicatore fa riferimento alla soglia di 8 ore in quanto tipologia di orario maggiormente diffusa nel lavoro dipendente. nei casi in cui tale valore soglia non è applicabile, fare riferimento alla tipologia di orario prevista da contratto.					
30	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	1 ☐	0 ☐		
Il personale lavora complessivamente un numero di ore maggiori di quante previste dal contratto e senza poterle recuperare.					
31	E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)	1 ☐	0 ☐		
Non c'è flessibilità nell'orario di entrata/uscita in azienda.					
32	La programmazione dell'orario varia frequentemente	1 ☐	0 ☐		
La programmazione dell'orario di lavoro non è stabile in quanto spesso sono richiesti cambiamenti senza una pianificazione regolare.					
33	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	0 ☐	1 ☐		
I tempi per le pause fisiologiche sono prefissati o flessibili, ma in ogni caso usufruibili.					
34	E' presente il lavoro a turni	1 ☐	0 ☐		
Abituale lavoro su turni come previsto dalla normativa vigente e da contratto collettivo nazionale.					
35	E' abituale il lavoro a turni notturni	1 ☐	0 ☐		
Abituale lavoro notturno come da contratto collettivo nazionale.					
36	E' presente il turno notturno fisso o a rotazione	1 ☐	0 ☐		
È previsto lavoro notturno fisso o a frequente rotazione (alternanza mattina/pomeriggio/notte).					

Compilazione della Lista di controllo - Area Contesto del lavoro

L'Area Contesto del lavoro è composta di 6 Dimensioni di indicatori (Funzione e cultura organizzativa, Ruolo nell'ambito dell'organizzazione, Evoluzione di carriera, Autonomia decisionale - Controllo del lavoro, Rapporti interpersonali sul lavoro e Interfaccia casa-lavoro).

Lista di controllo - Area Contesto del lavoro
Funzione e cultura organizzativa

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio	Note
37	Diffusione organigramma aziendale	0 ☐	1 ☐		
	L'organigramma è lo schema o rappresentazione grafico-descrittiva della struttura dell'azienda, delle funzioni e delle attività (es. disponibilità e diffusione dell'organigramma sul sito o intranet aziendale, circolare specifica ecc.).				
38	Presenza di procedure aziendali	0 ☐	1 ☐		
	La procedura è un'indicazione formalizzata dei processi lavorativi dell'azienda e contiene le modalità che devono essere adottate nelle varie fasi di un'attività.				
39	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0 ☐	1 ☐		
	È presente un piano di informazione e diffusione delle procedure ai lavoratori attraverso intranet, pubblicazioni aziendali, bacheche, corsi di formazione ecc. anche in relazione a cambiamenti strutturali e/o organizzativi.				
40	Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori	0 ☐	1 ☐		
	Gli obiettivi aziendali a lungo e medio termine, come anche gli obiettivi di budget (che possono riguardare l'azienda o la partizione organizzativa), sono comunicati ai lavoratori attraverso documentazione specifica o riunioni di staff e in occasione della chiusura o apertura d'anno.				
41	Presenza di un sistema di gestione della sicurezza aziendale	0 ☐	1 ☐		
	Il sistema di gestione della sicurezza (SGS) definisce le modalità per individuare, all'interno della struttura organizzativa aziendale, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per la realizzazione della politica aziendale di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti.				
42	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini)	0 ☐	1 ☐		
	Presenza di sistemi di comunicazione aziendali che permettano di raggiungere tutti i lavoratori con informazioni di tipo operativo, organizzativo, gestionale.				
43	Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0 ☐	1 ☐		
	Presenza di momenti di comunicazione strutturati e periodici tra tutti i lavoratori ed i loro superiori diretti per comunicazione, aggiornamento, risoluzione di problemi, passaggio di consegne, ecc.				
44	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	0 ☐	1 ☐		
	Esiste un progetto di formazione, per lo sviluppo/aggiornamento delle competenze professionali, accessibile a tutti i lavoratori, oltre alla formazione obbligatoria per legge.				
45	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0 ☐	1 ☐		
	Presenza di momenti di comunicazione e informazione del datore di lavoro e della direzione aziendale al personale (chiusura/apertura dell'anno, ecc.).				
46	Presenza di codice etico e/o di comportamento (esclusi codici disciplinari)	0 ☐	1 ☐		
	Atto aziendale che indica l'esplicita volontà del datore di lavoro di contrastare condizioni di molestie, discriminazioni, conflitti.				
47	Identificazione di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	0 ☐	1 ☐		
	Esiste una persona o ufficio, identificato per le funzioni di ascolto e gestione delle condizioni di disagio al lavoro.				

Ruolo nell'ambito dell'organizzazione

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
48	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0 ☐	1 ☐		
	I lavoratori conoscono l'ordine in cui il potere è esercitato e delegato: il datore di lavoro, i dirigenti, i preposti.				

49	I ruoli sono chiaramente definiti	0 ☐	1 ☐		
	I lavoratori sono a conoscenza dell'attività che devono svolgere e del ruolo che esercitano nei confronti di colleghi e superiori.				
50	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capo turno / preposto / responsabile qualità, ecc.)	1 ☐	0 ☐		
	Ci sono lavoratori che ricoprono più ruoli contemporaneamente.				
51	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	1 ☐	0 ☐		
	Si sono verificati errori o incomprensioni per mancata condivisione delle informazioni tra dirigenti e preposti o per confusione nella linea gerarchica aziendale.				

Evoluzione di carriera

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
52	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0 ☐	1 ☐		
	Verificare quanto previsto nei contratti e negli accordi aziendali in riferimento alla progressione di carriera (es. tempi di assunzione, incarichi, passaggi di fascia, ecc.). Fornire indicazioni in nota se i criteri sono definiti ma non applicati (causa 'tagli', assenza concorsi, ecc.).				
53	Esistono sistemi di valutazione dei dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	0 ☐	1 ☐		
	I dirigenti sono valutati in merito alla loro capacità di gestione del personale in riferimento ad esempio alle assenze, richieste di trasferimento, conflitti, prestazioni e produttività, ecc. Fornire Indicazioni nelle note sui criteri valutativi utilizzati.				
54	Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0 ☐	1 ☐		Registro sorv. e controllo
	I dirigenti e i lavoratori sono valutati in merito all'utilizzo dei DPI, utilizzo delle attrezzature mediche, rispetto delle regole della salute e sicurezza.				

Autonomia decisionale - Controllo del lavoro

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
55	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	1 ☐	0 ☐		
	L'attività dei lavoratori dipende dai tempi e dalle modalità di consegna di altre strutture, partizioni, uffici, ecc.				
56	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0 ☐	1 ☐		
	I lavoratori possono decidere, almeno in parte, l'ordine e/o le modalità di esecuzione del lavoro assegnato.				
57	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	0 ☐	1 ☐		
	I lavoratori sono messi a conoscenza degli obiettivi e della funzione specifici che l'azienda attribuisce al gruppo di cui fanno parte e delle motivazioni sottostanti le decisioni che li riguardano.				
58	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0 ☐	1 ☐		
	I lavoratori vengono sentiti prima di assumere decisioni che riguardano il gruppo di appartenenza. Inoltre, i lavoratori possono fare proposte di miglioramento ai loro dirigenti.				

59	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	1 ☐	0 ☐		
	Il lavoro viene controllato da altri, verificandone rigidamente tempi e risultati.				

Rapporti interpersonali sul lavoro

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
60	Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori	0 ☐	1 ☐		
	Ogni lavoratore ha la possibilità di comunicare con il proprio dirigente o diretto supervisore (ad esempio: momenti di incontro con giorni ed orari calendarizzati, disponibilità per colloqui telefonici o comunicazioni via email).				
61	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	0 ☐	1 ☐		
	In caso di comportamenti illeciti o prevaricatori del superiore o dei colleghi, il lavoratore ha la possibilità di riferirsi al datore di lavoro o ad una figura di riferimento individuata dall'azienda.				
62	Vi è segnalazione frequente di conflitti / litigi	1 ☐	0 ☐		
	Ci sono diverse condizioni di conflitto tra i lavoratori che si trascinano da tempo e sono conosciute da tutti.				

Interfaccia casa - lavoro

N.	Indicatore	Si	No	Punteggio finale	Note
63	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	0 ☐	1 ☐		
64	Possibilità di orario flessibile	0 ☐	1 ☐		
65	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici/navetta dell'impresa	0 ☐	1 ☐		
66	Possibilità di svolgere lavoro part-time verticale/orizzontale	0 ☐	1 ☐		
Se il risultato finale di tale dimensione è uguale a 0, nella tabella finale Contesto del lavoro si inserisce il valore -4, mentre se il risultato finale è superiore a 0, si inserisce il valore 0.					

Valutazione preliminare - Identificazione delle condizioni di rischio

Si è proceduto ad individuare il livello del rischio stress lavoro-correlato per le tre Aree della lista di controllo della Metodologia INAIL.

Area Eventi sentinella

La somma dei punteggi ottenuti da tutti gli indicatori dell'Area Eventi sentinella rappresenta un numero a cui si assegna un punteggio secondo il seguente schema:

- se il risultato del punteggio indicatori aziendali è compreso tra 0 e 10, si inserisce nella tabella finale il **valore 0** (rischio non rilevante);
- se il risultato del punteggio è compreso tra 11 e 20 si inserisce nella tabella finale il **valore 6** (rischio medio); (pt. 14)
- se il risultato del punteggio è compreso tra 21 e 40 si inserisce nella tabella finale il **valore 16** (rischio alto).

Area Contenuto del lavoro

Il punteggio complessivo di tutti gli indicatori dell'Area Contenuto del lavoro è stato ottenuto in due passaggi:

- si è calcolato, inizialmente, un punteggio complessivo normato per ciascuna delle 4 Dimensioni (Ambiente di lavoro e attrezzature di lavoro, Pianificazione dei compiti, Carico di lavoro/ritmo di lavoro e Orario di lavoro) attraverso la seguente formula:

$$\left\{ \frac{(\text{SOMMA DEI PUNTEGGI DEGLI INDICATORI DELLA DIMENSIONE})}{\text{NUMERO DEGLI INDICATORI DELLA DIMENSIONE}} \right\} \times 100$$

- successivamente, in base ai punteggi ottenuti per le quattro Dimensioni, si è ottenuto il risultato complessivo dell'Area Contenuto del lavoro, calcolandone la media con la formula:

$$\frac{(\text{SOMMA DEI PUNTEGGI DELLE DIMENSIONI})}{\text{NUMERO DELLE DIMENSIONI DELL'AREA CONTENUTO DEL LAVORO (N = 4)}}$$

Tale risultato complessivo, confrontato con le fasce di rischio, identifica la condizione di rischio (non rilevante, medio e alto).

Area Contesto del lavoro

Il punteggio complessivo di tutti gli indicatori dell'Area Contesto del lavoro è stato ottenuto in due passaggi:

- il punteggio complessivo normato per le seguenti 5 Dimensioni, Funzione e cultura organizzativa, Ruolo nell'ambito dell'organizzazione, Evoluzione della carriera, Autonomia decisionale/controllo del lavoro, Rapporti interpersonali sul lavoro, è stato ottenuto attraverso la seguente formula:

$$\left\{ \frac{(\text{SOMMA DEI PUNTEGGI DEGLI INDICATORI DELLA DIMENSIONE})}{\text{NUMERO DEGLI INDICATORI DELLA DIMENSIONE}} \right\} \times 100$$

Tale formula non è stata applicata alla Dimensione Interfaccia casa lavoro - conciliazione vita/lavoro, perchè il punteggio risultante da tale dimensione viene utilizzato come fattore correttivo (-4 oppure 0 a seconda della somma risultante dagli indicatori);

- successivamente, in base ai punteggi ottenuti per le cinque Dimensioni elencate in precedenza, si è ottenuto il risultato complessivo dell'Area Contesto del lavoro, calcolato mediante la formula:

$$\left\{ \frac{(\text{SOMMA DEI PUNTEGGI DELLE SINGOLE DIMENSIONI})}{\text{NUMERO DELLE DIMENSIONI DELL'AREA CONTESTO DEL LAVORO (N = 5)}} \right\} - \text{INTERFACCIA CASA/LAVORO}$$

Tale risultato complessivo, confrontato con le fasce di rischio, identifica la condizione di rischio (non rilevante, medio e alto).

Valutazione preliminare - Schede per la compilazione dei punteggi delle singole aree

Punteggio complessivo dell'Area Eventi sentinella							
I - Eventi sentinella							
		Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio Indicatori Aziendali		0	10	11	20	21	40
Punteggio Area Eventi sentinella da assegnare	()	0		6		16	

Risultati Dimensioni dell'Area Contenuto del lavoro							
II - Area Contenuto del lavoro							
Dimensioni	Punteggi Dimensioni	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	()	0	22	23	45	46	100
Pianificazione dei compiti	()	0	49	50	82	83	100
Carico di lavoro - ritmo di lavoro	()	0	32	33	55	56	100
Orario di lavoro	()	0	37	38	74	75	100

Fasce di rischio dell'Area Contenuto del Lavoro							
	Punteggio medio Area	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio Area Contenuto	()	0	23	24	43	44	100

Risultati singole Dimensioni dell'Area Contesto del lavoro							
III - Area Contesto del lavoro							
Dimensioni	Punteggi Dimensioni	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Funzione e cultura organizzativa	()	0	44	45	72	73	100
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	()	0	49	50	74	75	100
Evoluzione della carriera	()	0	66	67	99	100	
Autonomia decisionale - controllo del lavoro	()	0	59	60	79	80	100
Rapporti interpersonali sul lavoro	()	0	66	67	99	100	
Interfaccia casa lavoro - conciliazione vita /lavoro*	()*	* Se il punteggio totale dell'indicatore "Interfaccia casa lavoro" è uguale a 0, inserire il valore -4. Se superiore a 0, inserire il valore 0.					

Fasce di rischio dell'Area Contesto del Lavoro							
	Punteggio medio Area	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A

Punteggio Area Contesto	()	0	37	38	53	54	100
-------------------------	-----	---	----	----	----	----	-----

Valutazione preliminare - Scheda per la compilazione del punteggio finale

Punteggio finale della Lista di controllo							
	Punteggio complessivo	Fasce di rischio					
		Non rilevante		Medio		Alto	
		DA	A	DA	A	DA	A
Punteggio Area Eventi sentinella	()	0		6		16	
Punteggio Area Contenuto	()	0	23	24	43	44	100
Punteggio Area Contesto	()	0	37	38	53	54	100
Punteggio Finale	()	0	58	59	90	91	216

Valutazione preliminare - Individuazione del livello di rischio

Identificato il punteggio finale della lista di controllo, è stato verificato il posizionamento del Gruppo omogeneo nella seguente Tabella dei livelli di rischio.

Tabella dei livelli di rischio			
Codice colore	da	a	Requisiti minimi sulla base delle indicazioni della Commissione
	0	58	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Nel caso in cui la valutazione preliminare del rischio da stress lavoro-correlato identifichi un "rischio non rilevante" , tale risultato va riportato nel DVR e si dovrà prevedere un "piano di monitoraggio" , ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli Eventi sentinella
	59	90	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress lavoro-correlato; vanno adottate azioni correttive e successivamente va verificata l'efficacia degli interventi stessi; in caso di inefficacia, si procede, alla fase di valutazione approfondita. Per ogni condizione identificata con punteggio MEDIO , si devono adottare adeguate azioni correttive (ad es. interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi) riferite, in modo specifico, agli indicatori di contenuto e/o di contesto che presentano i valori di rischio più elevato. Successivamente va verificata, anche attraverso un monitoraggio effettuato con le stesse "liste di controllo", l'efficacia delle azioni correttive; se queste ultime risultano inefficaci, si passa alla valutazione approfondita .
	91	216	L'analisi degli indicatori evidenzia un livello di rischio stress lavoro-correlato ALTO, tale da richiedere il ricorso ad azioni correttive immediate. Vanno adottate azioni correttive corrispondenti alle criticità rilevate; successivamente va verificata l'efficacia degli interventi correttivi; in caso di inefficacia, si procede alla fase di valutazione approfondita. Per ogni condizione identificata con punteggio ALTO , riferito ad una singola area, si devono adottare adeguate azioni correttive (ad es. interventi organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi) riferite in modo specifico agli indicatori di Contenuto e/o di Contesto con i punteggi più a rischio.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni, il relativo esito della valutazione del rischio stress lavoro-correlato.

Tabella di correlazione Mansione - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Tutte le mansioni del processo "Attività didattiche"	RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita (per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni e del livello di rischio).

Tutte le disposizioni derivanti dall'attività di prevenzione e protezione ed in particolare quelle relative all'informazione e formazione dei lavoratori, alla sorveglianza sanitaria, alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Tutte le mansioni del processo	STRESS lavoro-correlato per il processo "Attività didattiche"

SCHEDA: STRESS lavoro-correlato per il processo "Attività didattiche"

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

AREA		Punteggio
Step checklist		
Indicatore	Esito	
I - EVENTI SENTINELLA		
Indicatori Aziendali		
1) % indici infortunistici	Inalterato	1
2) % assenza per malattia	Aumentato	4
3) % assenze dal lavoro	Aumentato	4
4) % ferie non godute	Inalterato	1
5) % trasferimenti richiesti dal personale	Diminuito	0
6) % rotazione del personale (usciti/entrati dall'azienda)	Inalterato	1
7) % procedimenti, sanzioni disciplinari	Aumentato	4
8) % richieste visite mediche straordinarie medico competente	Inalterato	1
9) Segnalazioni formalizzate di lamentele dei lavoratori all'azienda o al medico competente	NO	0
10) Istanze giudiziarie per licenziamento / demansionamento / molestie morali e/o sessuali	NO	0
TOTALE STEP		Medio [16]
TOTALE AREA		Medio [6]
II - AREA CONTENUTO DEL LAVORO		
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro		

AREA		Punteggio
Step checklist		
Indicatore	Esito	
1) Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione	NO	0
2) Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	NO	0

3) Rischio cancerogeno/chimico non irrilevante	NO	0
4) Microclima adeguato	NO	1
5) Adeguato illuminamento con particolare riguardo alle attività ad elevato impegno visivo (VDT, lavori fini, ecc.)	SI	0
6) Rischio movimentazione manuale dei carichi	NO	0
7) Disponibilità di adeguati e confortevoli DPI	SI	0
8) Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario	NO	0
9) Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	SI	0
10) Esposizione a vibrazione superiore al valore d'azione giornaliero	NO	0
11) Adeguata manutenzione delle macchine ed attrezzature	NO	1
12) Esposizione a radiazioni ionizzanti e/o non ionizzanti	NO	0
13) Esposizione a rischio biologico	NO	0
TOTALE STEP		Non rilevante [15]
Pianificazione dei compiti		
14) Il lavoro subisce frequenti interruzioni	SI	1
15) Adeguatazza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	SI	0
16) E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	NO	0
17) Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	SI	1
18) Chiara definizione dei compiti	SI	0
19) Adeguatazza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti	SI	0
TOTALE STEP		Non rilevante [33]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro		
20) I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione dei compiti	SI	0
21) Ci sono frequenti variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	SI	1
22) Vi è assenza di attività per lunghi periodi nel turno lavorativo	NO	0
23) E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	NO	0
24) Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito è prefissato	SI	1
25) Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	NO	0
26) I lavoratori devono prendere decisioni rapide	NO	0
27) Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio	NO	0
28) Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	SI	1
TOTALE STEP		Medio [33]
Orario di lavoro		
29) E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore	SI	1
30) Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	SI	1
31) E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)	SI	1
32) La programmazione dell'orario varia frequentemente	NO	0
33) Le pause di lavoro sono chiaramente definite	SI	0
34) E' presente il lavoro a turni	NO	0
35) E' abituale il lavoro a turni notturni	NO	0
36) E' presente il turno notturno fisso o a rotazione	NO	0
TOTALE STEP		Medio [38]
TOTALE AREA		Medio [30]
III - AREA CONTESTO DEL LAVORO		
Funzione e cultura organizzativa		
37) Diffusione organigramma aziendale	SI	0
38) Presenza di procedure aziendali	SI	0

AREA		Punteggio
Step checklist		
Indicatore	Esito	
39) Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	SI	0
40) Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori	SI	0
41) Presenza di un sistema di gestione della sicurezza aziendale	SI	0
42) Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini, ecc.)	SI	0
43) Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	SI	0
44) Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	SI	0
45) Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	SI	0
46) Presenza di codice etico e/o di comportamento (esclusi codici disciplinari)	SI	0
47) Identificazione di un referente per l'ascolto e la gestione dei casi di disagio lavorativo	SI	0
TOTALE STEP		Non rilevante [0]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione		
48) I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	SI	0
49) I ruoli sono chiaramente definiti	SI	0
50) Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capo turno/preposto/responsabile qualità, ecc.)	NO	0
51) Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	NO	0
TOTALE STEP		Non rilevante [0]
Evoluzione della carriera		
52) Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	SI	0
53) Esistono sistemi di valutazione dei dirigenti/capi in relazione alla corretta gestione del personale subordinato	SI	0
54) Esistono sistemi di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	SI	0
TOTALE STEP		Non rilevante [0]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro		
55) Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	SI	1
56) I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	SI	0
57) I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	SI	0
58) Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	SI	0
59) Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	NO	0
TOTALE STEP		Non rilevante [20]
Rapporti interpersonali sul lavoro		
60) Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori	SI	0
61) Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi	SI	0
62) Vi è la segnalazione frequente di conflitti/litigi	SI	1
TOTALE STEP		Non rilevante [33]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro		
63) Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	SI	0
64) Possibilità di orario flessibile	NO	1
65) Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici/navetta dell'impresa	NO	1
66) Possibilità di svolgere lavoro part-time verticale/orizzontale	SI	0
TOTALE STEP		[0]
TOTALE AREA		Non rilevante [11]
Valutazione globale rischio		47

AREA		Punteggio
Step checklist		
Indicatore	Esito	
Fascia di appartenenza: RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 58). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Mansioni: Tutte le mansioni del processo "Attività didattiche".		

Il presente documento è stato redatto per la tipologia omogenea relativa al personale impegnato nell'attività didattica. L'analisi condotta ha mostrato un rischio **NON RILEVANTE**. L'analisi è condotta dallo scrivente alla fine di ogni anno scolastico e anche negli anni passati ha mostrato lo stesso indice di rischio. Tuttavia, qualora l'indicatore dovesse cambiare verrà eseguita una analisi approfondita cominciando con la somministrazione di un questionario a tutti i dipendenti che compongono il gruppo omogeneo esaminato.

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
Mirabella Eclano (AV), 31/05/2025

Firma



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRH04000X - CF: 92035900643

PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



VALUTAZIONE DEL COMFORT MICROCLIMA (ambienti moderati)
relazione sulla valutazione del comfort in ambienti moderati
(Allegato IV, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del comfort termico in ambienti moderati è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;
- D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
- D.L. 02 maggio 2020;
- D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
- D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
- D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
- D.L. 11 febbraio 2021;
- D.L. 20 dicembre 2021;
- D.L. 27 dicembre 2021;
- D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;
- D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;
- D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;
- L. 13 dicembre 2024, n. 203.

e conformemente agli indirizzi operativi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro:

- **Indicazioni Operative del CTIPL (Rev. 01 del 21 luglio 2021)**, "Indicazioni operative per la prevenzione del rischio da agenti fisici ai sensi del Decreto Legislativo 81/08".

In particolare, per il calcolo degli indici di comfort termico in ambienti moderati si è tenuto conto della specifica normativa tecnica di riferimento:

- **UNI EN ISO 7730** "Ergonomia degli ambienti termici - Determinazione analitica e interpretazione del benessere termico mediante il calcolo degli indici PMV e PPD e dei criteri di benessere termico locale".

Premessa

Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, D.Lgs. 81/2008 all'Allegato IV - Requisiti dei luoghi di lavoro - considera il microclima come requisito di salute e sicurezza, sottolineando la necessità di "adeguatezza" della temperatura, dell'umidità, e della velocità dell'aria nonché la relazione tra questi parametri ed i metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori in un'ottica di massimizzazione del comfort.

Per microclima si intende il complesso dei parametri climatici dell'ambiente nel quale un individuo vive o lavora. Differentemente da quanto avviene per la valutazione degli altri agenti fisici, la legge non disciplina questa materia se non con disposizioni di carattere generale. Indicazioni su procedure, indici di valutazione, valori limite o, ancora, caratteristiche degli strumenti di misura sono da ricercarsi nella normativa o in altri documenti tecnici. Tali documenti, convenzionalmente, distinguono gli ambienti "moderati" da quelli "severi" secondo il seguente criterio:

1. gli ambienti "**moderati**" sono ambienti nei quali gli scambi termici fra soggetto e ambiente consentono il raggiungimento di condizioni prossime all'equilibrio termico, ovvero di comfort;
2. gli ambienti "severi" sono, al contrario, quelli in cui le condizioni ambientali sono tali da determinare nel soggetto esposto uno squilibrio termico tale da poter rappresentare un fattore di rischio per la sua salute.

La presente relazione è da inquadrarsi nell'ambito della valutazione del comfort termico e dunque legata ad ambienti moderati nei quali non esistono vincoli in grado di pregiudicare il raggiungimento di condizioni di equilibrio termico.

Valutazione del comfort termico - UNI EN ISO 7730

La norma internazionale **UNI EN ISO 7730** fornisce i metodi per prevedere la sensazione termica globale ed il grado di disagio (insoddisfazione termica) delle persone esposte ad ambienti termici moderati. La norma permette la determinazione analitica e l'interpretazione del benessere termico mediante il calcolo del PMV (voto medio previsto) e del PPD (percentuale prevista di insoddisfatti) ed i criteri di benessere termico locale, fornendo le condizioni ambientali considerate accettabili per il benessere termico globale e quelle che caratterizzano il disagio locale.

Di seguito verrà descritto il metodo impiegato per la determinazione dei parametri caratteristici precedentemente definiti.

Voto medio previsto (PMV)

Il PMV è un indice che prevede il valore medio dei voti di un consistente gruppo di persone sulla scala di sensazione termica a 7 punti, basato sul bilancio di energia termica sul corpo umano, che è verificato quando la produzione interna di energia termica uguaglia la quantità di energia termica ceduta all'ambiente. In un ambiente moderato, il sistema di termoregolazione del corpo umano provvede automaticamente a modificare la temperatura della pelle e la secrezione di sudore per mantenere l'equilibrio termico.

Scala di sensazione termica a sette punti

+3	Molto caldo
+2	Caldo
+1	Abbastanza caldo
0	Né caldo né freddo
-1	Abbastanza freddo
-2	Freddo
-3	Molto freddo

Il PMV è ricavabile, mediante algoritmo numerico, applicando le equazioni da (1) a (4):

$$PMV = [0,303 \cdot e^{(-0,036 \cdot M)} + 0,028] \cdot \left\{ \begin{aligned} & (M - W) - 3,05 \cdot 10^{-3} \cdot [5733 - 6,99 \cdot (M - W) - P_a] - 0,42 \cdot [(M - W) - 58,15] \\ & - 1,7 \cdot 10^{-5} \cdot M \cdot (5867 - P_a) - 0,0014 \cdot M \cdot (34 - t_a) \\ & - 3,96 \cdot 10^{-8} \cdot f_{cl} \cdot [(t_{cl} + 273)^4 - (\bar{t}_r + 273)^4] - f_{cl} \cdot h_c \cdot (t_{cl} - t_a) \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

$$t_{cl} = 35,7 - 0,028 \cdot (M - W) - I_{cl} \cdot \{3,96 \cdot 10^{-8} \cdot f_{cl} \cdot [(t_{cl} + 273)^4 - (\bar{t}_r + 273)^4] + f_{cl} \cdot h_c \cdot (t_{cl} - t_a)\} \quad (2)$$

$$h_c = \begin{cases} 2,88 \cdot |t_{cl} - t_a|^{0,25} & \text{per } 2,38 \cdot |t_{cl} - t_a|^{0,25} > 12,1 \cdot \sqrt{v_{ar}} \\ 12,1 \cdot \sqrt{v_{ar}} & \text{per } 2,38 \cdot |t_{cl} - t_a|^{0,25} \leq 12,1 \cdot \sqrt{v_{ar}} \end{cases} \quad (3)$$

$$f_{cl} = \begin{cases} 1,00 + 1,290 \cdot I_{cl} & \text{per } I_{cl} \leq 0,078 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \\ 1,05 + 0,645 \cdot I_{cl} & \text{per } I_{cl} > 0,078 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \end{cases} \quad (4)$$

dove:

M: è il metabolismo energetico, in watt per metro quadrato (W/m^2);

W: è la potenza meccanica efficace, in watt per metro quadrato (W/m^2);

Icl: è l'isolamento termico dell'abbigliamento, in metro quadrato kelvin per watt ($m^2 \cdot K/W$);

fcl: è il coefficiente di area dell'abbigliamento;

ta: è la temperatura dell'aria, in gradi Celsius ($^{\circ}C$);

è la temperatura media radiante, in gradi Celsius ($^{\circ}C$);

var: è la velocità relativa dell'aria, metri al secondo (m/s);

Pa: è la pressione parziale del vapor d'acqua, in pascal (Pa);

hc: è il coefficiente di scambio termico convettivo, in watt per metro quadrato kelvin ($W/m^2 \cdot K$);

tcl: è la temperatura superficiale dell'abbigliamento, in gradi Celsius ($^{\circ}C$).

Nota: 1 unità metabolica = 1 met = $58.2 W/m^2$; 1 unità di abbigliamento = 1 clo = $0.155 m^2 \cdot ^{\circ}C/W$

L'indice PMV è ricavato in condizioni di regime permanente, ma può essere usato con buona approssimazione nel caso di lievi fluttuazioni di una o più variabili, purché, per tali variabili, siano considerate le medie temporali relative all'ultima ora.

L'indice dovrebbe essere usato solo per valori di PMV compresi tra -2 e +2 e quando i sei parametri principali sono compresi nei seguenti intervalli:

M: tra $46 W/m^2$ e $232 W/m^2$ (0.8 met e 4 met);

Icl: tra $0 m^2 \cdot K/W$ e $0.310 m^2 \cdot K/W$ (0 clo e 2

clo); ta: tra $10 ^{\circ}C$ e $30 ^{\circ}C$;

$\bar{t}_{r}$: tra $10 ^{\circ}C$ e 40

$^{\circ}C$; var: tra 0 m/s

e 1 m/s; Pa: tra 0

Pa e 2700 Pa.

Per quanto riguarda il valore di potenza meccanica efficace (W), nella maggior parte delle situazioni, è piccola e può essere trascurata.

Il valore del metabolismo energetico può derivare dall'Appendice B della norma UNI EN ISO 7730 di seguito sintetizzato:

Metabolismo energetico - Prospetto B.1 UNI EN ISO 7730

Attività	Metabolismo energetico	
	[W/m^2]	[met]
Distesi	46	0.8
Seduti, rilassati	58	1.0
Attività sedentarie (ufficio, abitazione, scuola, laboratorio)	70	1.2
In piedi, attività leggera (shopping, laboratorio, industria leggera)	93	1.6
In piedi, attività medie (commesso, lavori domestici, lavori alle macchine)	116	2.0
Camminare in piano alla velocità di:		
2 km/h	110	1.9
3 km/h	140	2.4
4 km/h	165	2.8
5 km/h	200	3.4

Per quanto riguarda invece l'isolamento termico dell'abbigliamento può esser fatto riferimento a quanto riportato nell'Appendice C della norma UNI EN ISO 7730 di seguito sintetizzato:

Resistenza termica di combinazioni tipiche di capi di abbigliamento - Prospetto C.1 UNI EN ISO 7730

Abbigliamento da lavoro	ICL	
	[clo]	[$m^2 \cdot K/W$]
Slip, maglietta, pantaloncini, calzini leggeri, sandali	0.30	0.050
Mutande, camicia con maniche corte, pantaloni leggeri, calzini leggeri, scarpe	0.50	0.080
Slip, sottoveste, calzini, abito, scarpe	0.70	0.105
Mutande, tuta, calzini, scarpe	0.70	0.110
Biancheria intima, camicia, pantaloni, calzini, scarpe	0.70	0.110
Mutande, camicia, tuta, calzini, scarpe	0.80	0.125
Mutande, camicia, pantaloni, grembiule, calzini, scarpe	0.90	0.140
Slip, camicia, pantaloni, giacca, calzini, scarpe	1.00	0.155
Biancheria intima a maniche e gambe corte, camicia, pantaloni, giacca, calzini, scarpe	1.00	0.155
Slip, calze, blusa, gonna lunga, giacca, scarpe	1.10	0.170
Biancheria intima a gambe e maniche lunghe, giacca termica, calzini, scarpe	1.20	1.85

Biancheria intima a maniche e gambe lunghe, camicia, pantaloni, maglione con scollo a V, giacca, calzini, scarpe	1.30	0.200
Biancheria intima a gambe e maniche corte, camicia, pantaloni, giacca, giacca con imbottitura pesante e tuta, calzini, scarpa, berretto, guanti	1.40	0.220
Biancheria intima a maniche e gambe corte, camicia, pantaloni, gilet, giacca, cappotto, calzini, scarpe	1.50	0.230
Biancheria intima a maniche e gambe corte, camicia, pantaloni, giacca, giacca con imbottitura pesante e tuta, calzini, scarpe	2.00	0.310
Biancheria intima a maniche e gambe lunghe, giacca termica e pantaloni, parka con imbottitura pesante, tuta con imbottitura pesante, calzini, scarpe, berretto, guanti	2.55	0.395

La procedura valutativa è ripetuta per la stagione estiva ed invernale, che sono di fatto le stagioni maggiormente critiche per l'equilibrio termico.

Percentuale prevista di insoddisfatti (PPD)

Il PMV prevede il valore medio dei voti di sensazione termica espressi da un gran numero di persone esposte allo stesso ambiente; i voti individuali sono però dispersi intorno a questo valore medio ed è utile poter prevedere il numero di persone che hanno una sensazione non confortevole di caldo o di freddo.

Il PPD è un indice che fornisce una previsione quantitativa della percentuale di persone termicamente insoddisfatte che sentono troppo freddo o troppo caldo. Ai fini della presente norma internazionale, le persone termicamente insoddisfatte sono quelle che

voteranno caldo, molto caldo, freddo o molto freddo sulla scala di sensazione termica a 7 punti precedentemente descritta. A partire dal valore del PMV determinato, si calcola il PPD con l'equazione (5) di seguito riportata:

$$PPD = 100 - 95 \cdot e^{(-0.03353 \cdot PMV^4 - 0.2179 \cdot PMV^2)} \quad (5)$$

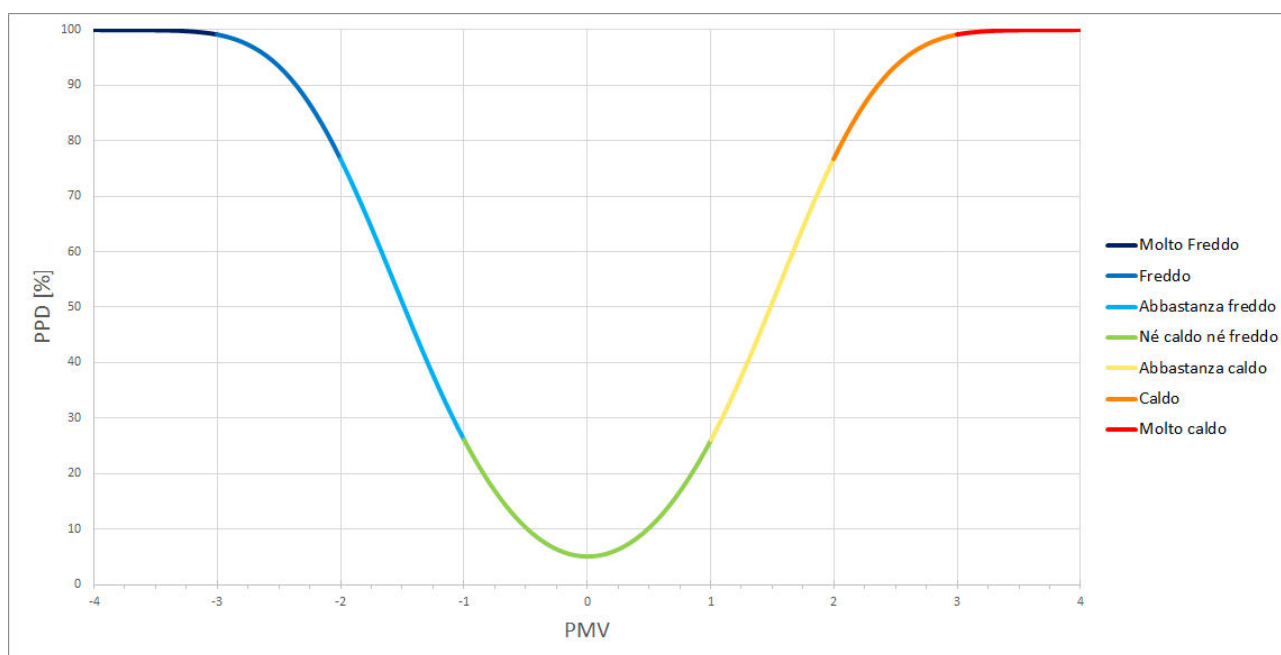


Diagramma del PPD in funzione di PMV

Il calcolo dell'indice PMV e conseguentemente la percentuale PPD, è ricavato mediante un algoritmo iterativo che sulla base delle informazioni in input fornisce una stima del comfort termico negli ambienti di lavoro.

PRESA DATI

Per poter eseguire l'analisi del microclima moderato sono state eseguite una serie di indagini ambientali utilizzando la sonda fornita dalla PASCO srl utilizzando il software Sparkvue.

Le indagini sono state eseguite nei seguenti ambienti:

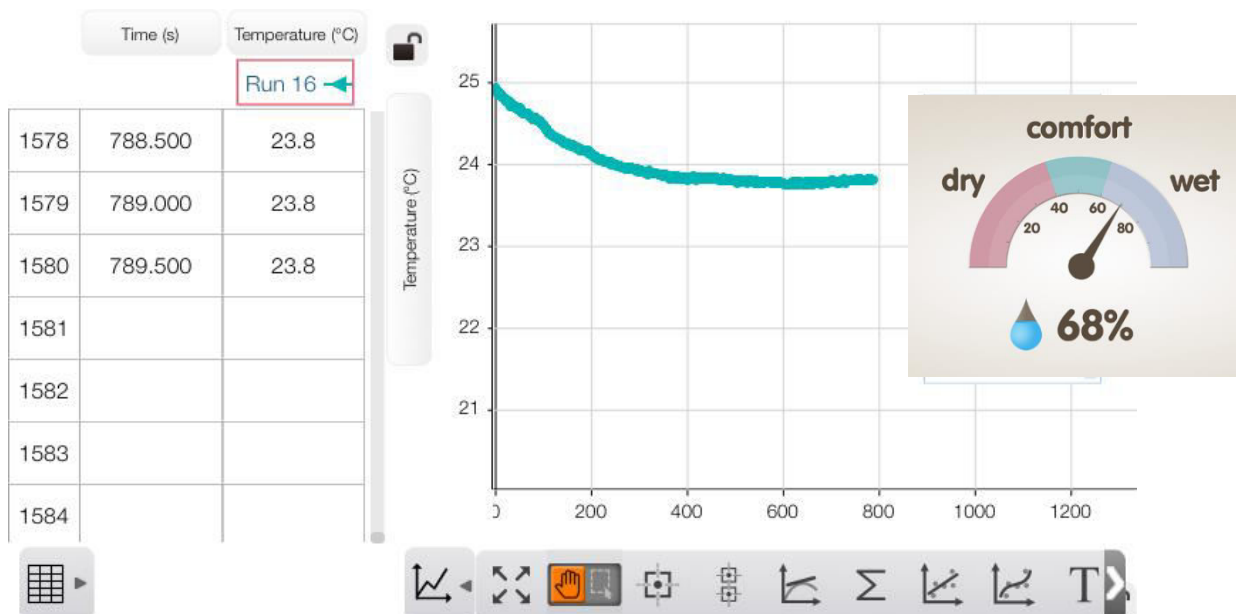
Al piano terra: ingresso e ufficio addetto aula informatica

Al piano primo: aule, sala docenti, ufficio vicepresidenza

Al piano seminterrato: locale adibito a laboratorio di cucina e ambiente adibito al laboratorio di sala e vendita.

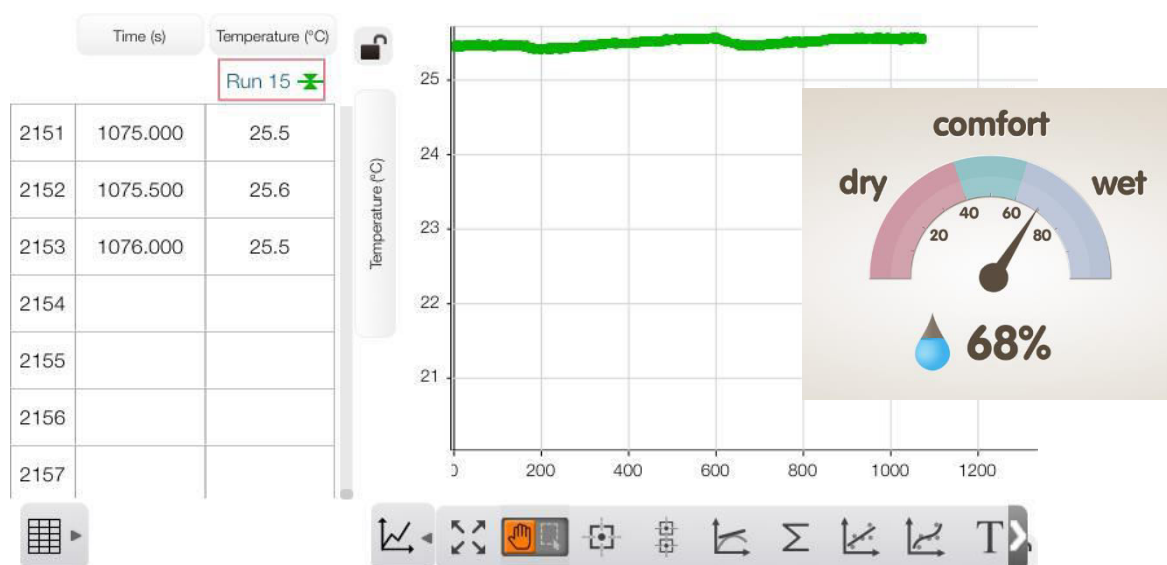
Di seguito si riportano la presa dati e la successiva analisi eseguita

➤ Temp.Piano Terra (Ingresso, ufficio addetto aula informatica)



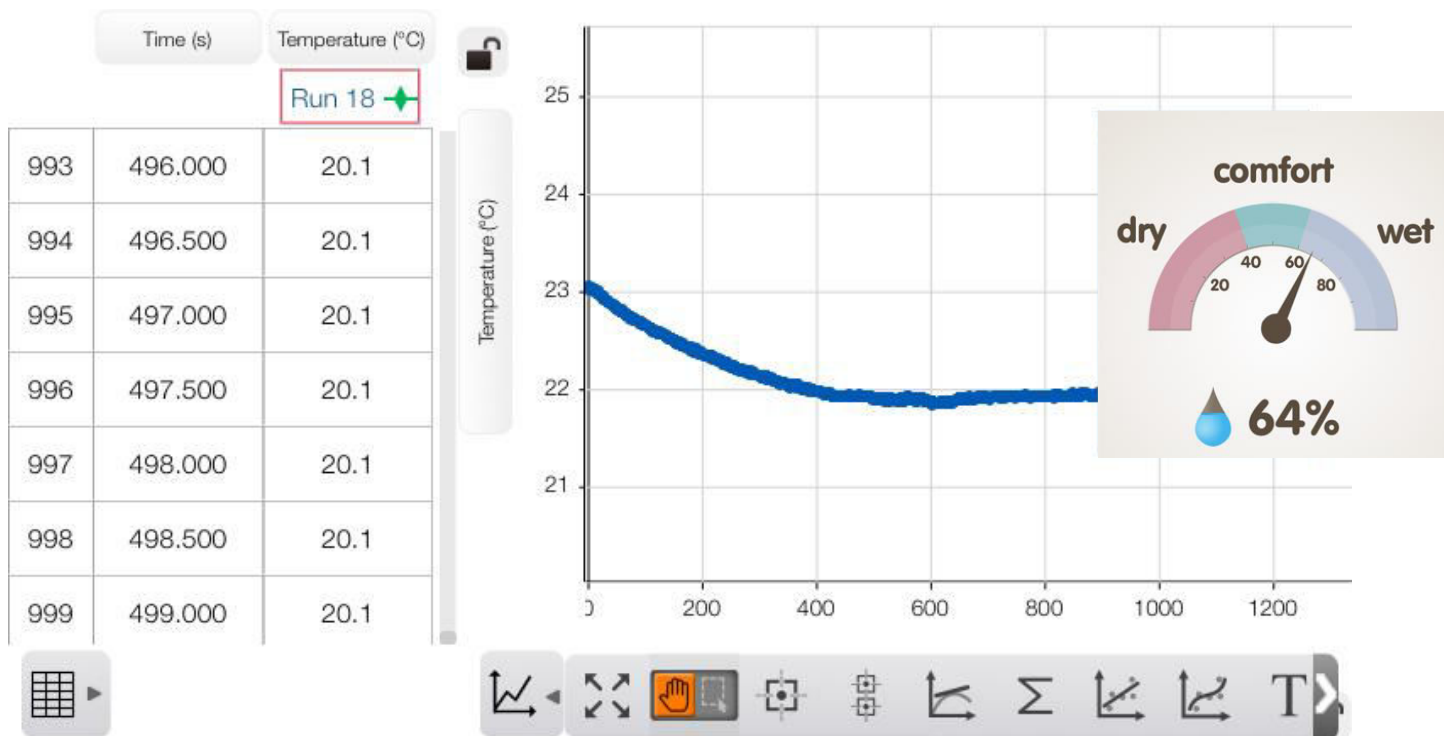
Umidità relativa 68%
 Velocità dell'aria 0.20 m/s;
 Pressione parziale vapore 1.67 (Pa)

➤ **Temp.Piano primo (Aule sala docenti e ufficio vicepresidenza)**

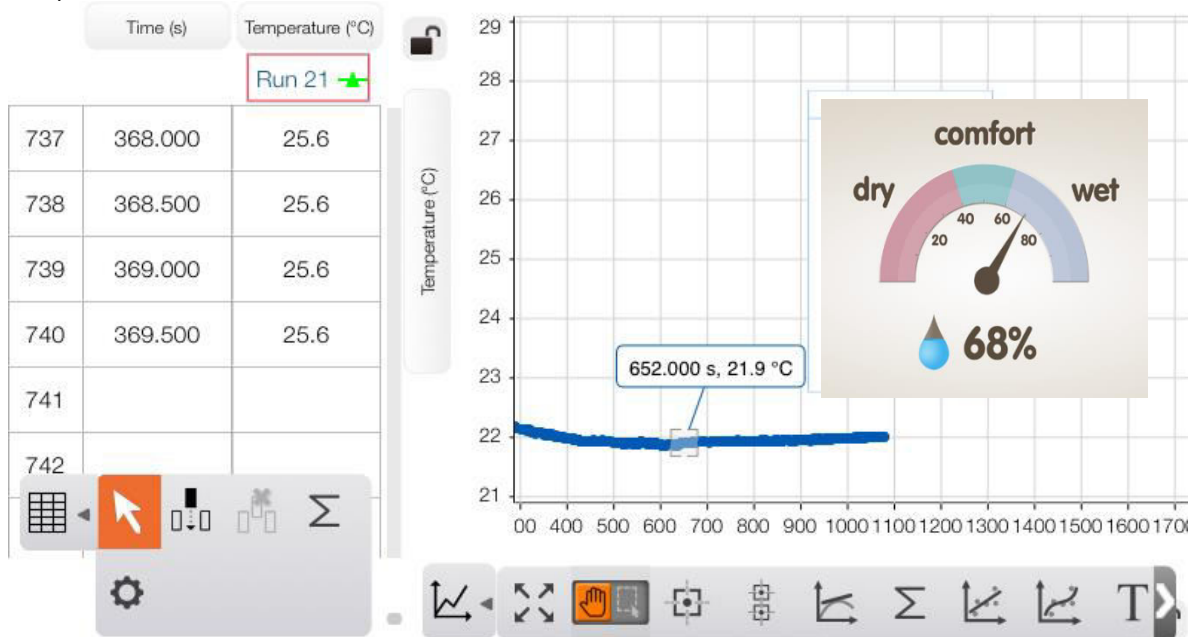


Umidità relativa 68%
 Velocità dell'aria 0.20 m/s;
 Temperatura media radiante 22 °C;
 Pressione parziale vapore 2.15 (Pa)

➤ **Temp.Piano Sminterrato (laboratorio di cucina e laboratorio sala e evendita)**



Umidità relativa 64%
 Velocità dell'aria 0.10 m/s;
 Temperatura media radiante 22 °C;



ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni con annessa stima del livello di comfort termico negli ambienti lavorativi.

Tabella di correlazione Mansioni - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)"	Il voto medio previsto determina una sensazione termica di né caldo né freddo
2) Addetto all'attività di "Didattica teorica"	Il voto medio previsto determina una sensazione termica di né caldo né freddo

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita.

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)"	Esposizione a microclima ambienti moderati per l'attività di "Laboratorio di cucina: Preparazione"
Addetto all'attività di "Didattica teorica"	Esposizione a microclima ambienti moderati per l'attività di "Didattica teorica"

SCHEDA: Esposizione a microclima ambienti moderati per l'attività di "Didattica teorica"

Attività lavorativa comportante possibile discomfort termo-igrometrico dei lavoratori e conseguente stress termico.

DATI RILEVATI								RISULTATI					
	ta	tr	var	RH	Pa	M	lcl	tcl	hc	fcl	PMV	PPD	Giudizio termico
	[°C]	[°C]	[m/s]	[%]	[kPa]	[met]	[clo]	[°C]	[W/m ² · K]	[-]	[-]	[%]	
ESTATE	25.0	22.0	0.20	68	2.15	1.20	1.00	27.40	5.41	1.15	0.49	10.12	Né caldo né freddo
Fascia di appartenenza: Il voto medio previsto determina una sensazione termica di né caldo né freddo Mansioni: Addetto all'attività di "Didattica teorica".													

SCHEDA: Esposizione a microclima ambienti moderati per l'attività di "Laboratorio di cucina:

Preparazione" Attività lavorativa comportante possibile discomfort termo-igrometrico dei lavoratori e conseguente stress termico.

DATI RILEVATI								RISULTATI					
	ta	tr	var	RH	Pa	M	lcl	tcl	hc	fcl	PMV	PPD	Giudizio termico
	[°C]	[°C]	[m/s]	[%]	[kPa]	[met]	[clo]	[°C]	[W/m ² · K]	[-]	[-]	[%]	
ESTATE	21.0	22.0	0.10	64,00	1.59	1.60	0.50	28.36	3.92	1.10	-0.07	5.10	Né caldo né freddo
Fascia di appartenenza: Il voto medio previsto determina una sensazione termica di né caldo né freddo Mansioni: Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)".													

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

Mirabella Eclano (AV), 06/06/2025

Firma



VALUTAZIONE DEL RISCHIO MMC (sollevamento e trasporto)

relazione sulla valutazione del rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi per azioni di sollevamento e trasporto

(Art. 168 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 - ISO 11228-1)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio è stata effettuata in conformità alla normativa italiana vigente:

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

Premessa

La valutazione

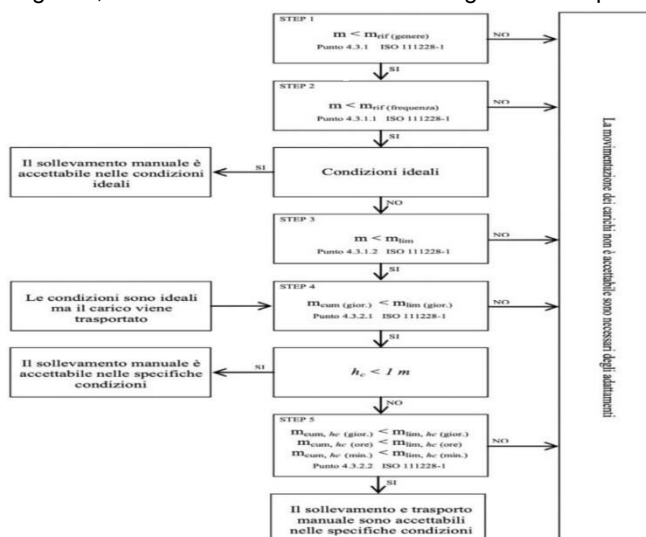
1. la fascia di età e sesso dei gruppi omogenei di lavoratori; (addetti alla preparazione in cucina)
2. le condizioni di movimentazione;
3. il carico sollevato, la frequenza di sollevamento, la posizione delle mani, la distanza di sollevamento, la presa, la distanza di trasporto;
4. i valori del carico, raccomandati per il sollevamento e il trasporto;
5. gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori;
6. le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
7. l'informazione e formazione dei lavoratori.

Valutazione del rischio

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo della scuola. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La valutazione delle azioni di sollevamento e del trasporto, ovvero il sollevamento di un oggetto dalla sua posizione iniziale alla sua posizione finale, senza ausilio meccanico, e il trasporto orizzontale di un oggetto tenuto dalla sola forza dell'uomo, si basa su un modello costituito da cinque step successivi:

1. step 1 valutazione del peso effettivamente sollevato rispetto alla massa di riferimento;
2. step 2 valutazione dell'azione in relazione alla frequenza raccomandata in funzione della massa sollevata;
3. step 3 valutazione dell'azione in relazione ai fattori ergonomici (per esempio, la distanza orizzontale, l'altezza di sollevamento, l'angolo di asimmetria ecc.);
4. step 4 valutazione dell'azione in relazione alla massa cumulativa giornaliera (ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza del trasporto);
5. step 5 valutazione concernente la massa cumulativa e la distanza del trasporto in piano.

I cinque passaggi sono illustrati con lo schema di flusso rappresentato nello schema 1. In ogni step sono desunti o calcolati valori limite di riferimento (per esempio, il peso limite). Se la valutazione concernente il singolo step porta a una conclusione positiva, ovvero il valore limite di riferimento è rispettato, si passa a quello successivo. Qualora, invece, la valutazione porti a una conclusione negativa, è necessario adottare azioni di miglioramento per riportare il rischio a condizioni accettabili.



Valutazione della massa di riferimento in base al genere mrif

Nel primo step si confronta il peso effettivo dell'oggetto sollevato con la massa di riferimento mrif, che è desunta dalla tabella presente nell'Allegato C alla norma ISO 11228-1. La massa di riferimento si differenzia a seconda del genere (maschio o femmina), in linea con quanto previsto dall'art. 28, D.Lgs. n. 81/2008, il quale ha stabilito che la valutazione dei rischi deve comprendere anche i rischi particolari, tra i quali quelli connessi alle differenze di genere.

La massa di riferimento è individuata, a seconda del genere che caratterizza il gruppo omogeneo, al fine di garantire la protezione di almeno il 90% della popolazione lavorativa.

La massa di riferimento costituisce il peso limite in condizioni ergonomiche ideali e che, qualora le azioni di sollevamento non siano occasionali.

Valutazione della massa di riferimento in base alla frequenza mrif

Nel secondo step si procede a confrontare il peso effettivamente sollevato con la frequenza di movimentazione f (atti/minuto); in base alla durata giornaliera della movimentazione, solo breve e media durata, si ricava il peso limite raccomandato, in funzione della frequenza, in base al grafico di cui alla figura 2 della norma ISO 11228-1.

Valutazione della massa in relazione ai fattori ergonomici mlim.

Nel terzo step si confronta la massa movimentata, m, con il peso limite raccomandato che deve essere calcolato tenendo in considerazione i parametri che caratterizzano la tipologia di sollevamento e, in particolare:

1. la massa dell'oggetto m;
2. la distanza orizzontale di presa del carico, h, misurata dalla linea congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani proiettata a terra;
3. il fattore altezza, v, ovvero l'altezza da terra del punto di presa del carico;
4. la distanza verticale di sollevamento percorsa, d;
5. la frequenza delle azioni di sollevamento, f;
6. la durata delle azioni di sollevamento, t;
7. l'angolo di asimmetria (torsione del busto), a;
8. la qualità della presa dell'oggetto, c.

Il peso limite raccomandato è calcolato, sia all'origine che alla fine della movimentazione sulla base di una formula proposta nell'Allegato A.7 alla ISO 11228-1:

$$m_{lim} = m_{rif} \times h_M \times v_M \times d_M \times \alpha_M \times f_M \times c_M \times [O_M \times p_M \times \varepsilon_M]$$

dove:

1. mrif è la massa di riferimento in base al genere.
2. hM è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza orizzontale di presa del carico, h;
3. dM è il fattore riduttivo che tiene conto della distanza verticale di sollevamento, d;
4. vM è il fattore riduttivo che tiene conto dell'altezza da terra del punto di presa del carico;
5. fM è il fattore riduttivo che tiene conto della frequenza delle azioni di sollevamento, f;
6. aM è il fattore riduttivo che tiene conto dell'angolo di asimmetria (torsione del busto), a;
7. cM è il fattore riduttivo che tiene conto della qualità della presa dell'oggetto, c.

Valutazione della massa cumulativa su lungo periodo mlim. (giornaliera)

Nel quarto step si confronta la massa cumulativa mcum giornaliera, ovvero il prodotto tra il peso trasportato e la frequenza di trasporto per le otto ore lavorative, con la massa raccomandata mlim. giornaliera che è pari a 10000 kg in caso di solo sollevamento o trasporto inferiore ai 20 m, o 6000 kg in caso di trasporto superiore o uguale ai 20 m.

Valutazione della massa cumulativa trasportata su lungo, medio e breve periodo mlim. (giornaliera), mlim. (orario) e mlim. (minuto)

In caso di trasporto su distanza hc uguale o maggiore di 1 m, nel quinto step si confronta la massa cumulativa mcum sul breve, medio e lungo periodo (giornaliera, oraria e al minuto) con la massa raccomandata mlim. desunta dalla tabella 1 della norma ISO 11228-1.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di sollevamento e trasporto.

Tabella di correlazione Mansione - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Addetto all'attività di Cucina - dispensa"	Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Man- sione	Scheda di valuta- zione
Addetto all'attività di "Cucina - dispensa"	Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto) per l'attività di "Cucina - dispensa"

SCHEDA Movimentazione manuale dei carichi sollevamento e trasporto per l'attività di cucina dispensa

Attività con operazioni di trasporto o sostegno di un carico, comprese le azioni di sollevare e deporre un carico. Esposizione al rischio da lesioni dell'apparato muscolo scheletrico da movimentazione manuale dei carichi pesanti e/o disagi e da posture incongrue dovute oltre che per il mantenimento della posizione in piedi per tempi prolungati, alle posizioni di lavoro non ergonomiche dovute alle altezze dei piani di lavoro, alla presenza di ingombri, alla carenza di spazio nella cucina.

Esito della valutazione dei compiti giornalieri								
Condizioni	Carico movimentato		Carico movimentato (giornaliero)		Carico movimentato (orario)		Carico movimentato (minuto)	
	m	m _{lim}	M _{cum}	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}	m _{cum}	m _{lim}
	[kg]	[kg]	[kg/giorno]	[kg/giorno]	[kg/ora]	[kg/ora]	[kg/minuto]	[kg/minuto]
1) Compito								
Ideali	5.00	25.0	48	1000	48	720	1.00	120.00
Fascia di appartenenza:								
Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.								
Mansioni:								
Addetto all'attività di "Cucina - dispensa".								

Descrizione del genere del gruppo di lavoratori															
Fascia di età		Adulta			Sesso		Maschio			mrif [kg]		25.00			
Compito giornaliero															
Posizione del carico	Carico	Posizione delle mani			Distanza verticale e il trasporto		Durata e frequenza		Presa	Fattori riduttivi					
	m	h	v	Ang.	d	hc	t	f	c	HM	VM	DM	Ang.M	FM	CM
	[kg]	[m]	[m]	[gradi]	[m]	[m]	[%]	[n/min]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
1) Compito															
Inizio	5.00	0.00	0.75	0	0.20	<=1	10	10	buona	1.00	1.00	1.00	1	1.00	1.00
Fine		0.25	0.75	0						1.00	1.00	1.00	1	1.00	1.00

RESOCONTO DELLA VALUTAZIONE RAPIDA

Si riportano di seguito le risposte fornite alle domande contenute nella check-list della valutazione rapida, che hanno determinato l'esito

della valutazione del rischio, derivante dalla movimentazione di carichi, relativamente al loro sollevamento e trasporto.

		Compito	
		☒	
CONDIZIONI CRITICHE		No	Si
Schema e frequenza dei compiti di sollevamento e trasporto superiori ai massimali suggeriti			
Posizione verticale	La posizione delle mani all'inizio e alla fine del sollevamento è superiore a 175 cm o inferiore alla superficie ai piedi.	☒	☐

Spostamento verticale	La distanza verticale tra l'origine e la destinazione dell'oggetto sollevato è superiore a 175 cm.	☒	☐
Distanza orizzontale	La distanza orizzontale tra il corpo e il carico è maggiore della portata del braccio (>63 cm).	☒	☐
Asimmetria	Torsione estrema del corpo (su entrambi i lati più di 45°) senza muovere i piedi.	☒	☐
Frequenza di sollevamento	Più di 15 sollevamenti al minuto di piccola durata (movimentazione manuale di durata non superiore a 60 minuti consecutivi nel turno, seguita da almeno 60 minuti di recupero)	☒	☐
	Più di 12 sollevamenti al minuto di media durata (movimentazione manuale di durata non superiore a 120 minuti consecutivi nel turno, seguita da almeno 30 minuti di recupero)	☒	☐
	Più di 10 sollevamenti al minuto di lunga durata (movimentazione manuale che dura più di 120 minuti consecutivamente nel turno)	☒	☐

Presenza di carichi che superano i seguenti limiti

Femmina (20-45 anni)	20 kg	☒	☐
Femmina (<20 o >45 anni)	15 kg	☒	☐
Uomini (20-45 anni)	25 kg	☒	☐
Uomini (<20 o >45 anni)	20 kg	☒	☐

Presenza di una massa complessiva trasportata maggiore di quelle indicate

Distanza di trasporto (per azione) da 1 m a 5 m su un periodo da 6 h a 8 h	6000 kg su un periodo da 6 h a 8 h	☒	☐
Distanza di trasporto (per azione) da 5 m a 10 m su un periodo da 6 h a 8 h	3600 kg su un periodo da 6 h a 8 h	☒	☐
Distanza di trasporto (per azione) da 10 m a 20 m su un periodo da 6 h a 8 h	1200 kg su un periodo da 6 h a 8 h	☒	☐
Distanza di trasporto (per azione) maggiore di 20 m	La distanza di trasporto è di solito più di 20 m	☒	☐

CONDIZIONI ADDIZIONALI	No	Si
Condizioni dell'ambiente lavorativo		
Presenza di temperatura estrema (bassa o alta) o condizioni ambientali sfavorevoli (ad es. umidità, movimento dell'aria ecc..).	☒	☐
Presenza di pavimento scivoloso, irregolare o instabile.	☒	☐

Presenza di spazio insufficiente per il sollevamento ed il trasporto.

Caratteristiche oggetto		
La dimensione dell'oggetto riduce la visuale del lavoratore e ne nasconde i movimenti.	☐	☐
Il centro di gravità non è stabile (ad es. liquidi, essi si muovono all'interno dell'oggetto).	☐	☐
La forma o la configurazione dell'oggetto presenta spigoli vivi, superfici o sporgenze.	☐	☐

Le superfici di contatto sono troppo calde o troppo fredde.		
Attacchi o maniglie inadeguate.		
Le operazioni di sollevamento o trasporto durano più di 8 ore al giorno?		

CONDIZIONI ACCETTABILI			No	Si
Sollevamento e Abbassamento				
Da 3 kg a 5 kg	Asimmetria (ad es. rotazione del corpo, torsione del tronco) assente		☐	☒
	Il carico è mantenuto vicino al corpo		☐	☒
	Spostamento verticale del carico tra i fianchi e le spalle		☐	☒
	Massima frequenza: minore di 5 sollevamenti per minuto		☐	☒
> 5 kg a 10 kg	Asimmetria (ad es. rotazione del corpo, torsione del tronco) assente		☐	☒
	Il carico è mantenuto vicino al corpo		☐	☒
	Spostamento verticale del carico tra i fianchi e le spalle		☐	☒
	Massima frequenza: minore di un sollevamento per minuto		☐	☒
Oltre 10 kg	Non sono presenti carichi da più di 10 kg		☐	☒
Massa complessiva raccomandata				
Durate	Distanza 1 m $\leq$ 5 m per azione	Distanza > 5 m a 10 m per azione		
6 h a 8 h	4800 kg	3600 kg	☐	☒
4 h	4000 kg	3000 kg	☐	☒
1 h	2000 kg	1500 kg	☐	☒
1 min	60 kg	45 kg	☐	☒
	Condizioni accettabili per il trasporto: Carico trasportato con due mani, su una distanza massima di 10 m. L'oggetto è raccolto e posizionato in altezza, dove l'altezza di raccolta e posizionamento varia tra 0.75 m e 1.1 m, con ciclo comprensivo del ritorno al punto di partenza a mani vuote per la stessa distanza. L'esercizio di trasporto viene eseguito in un ambiente confortevole, su un pavimento rigido, piatto e antiscivolo, senza ostacoli, e in uno spazio di lavoro che consente la libera circolazione del corpo. Nessun vincolo viene posto sul soggetto.		☐	☒

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
Avellino, 03/06/2025

Firma



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Azioni di spinta e traino

tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Art. 168, D.Lgs 81/08 e smi — ISO 11228-2)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;
- D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
- D.I. 02 maggio 2020;
- D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
- D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
- D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
- D.I. 11 febbraio 2021;
- D.I. 20 dicembre 2021;
- D.I. 27 dicembre 2021;
- D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;

- D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;
- D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;
- L. 13 dicembre 2024, n. 203.

e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- ISO 11228-2:2007, "Ergonomics - Manual handling - Pushing and pulling".

Premessa

La valutazione dei rischi derivanti da azioni di spinta e traino riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs del 9 aprile 2008, n.81 e la normativa tecnica ISO 11228-2, ed in particolare considerando:

- la fascia di età e sesso di gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione;
- le forze applicate nella movimentazione, la frequenza di movimentazione, la posizione delle mani da terra e la distanza percorsa con il carico;
- i valori delle forze, raccomandati in fase iniziale e di mantenimento delle azioni di spinta o traino;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

Valutazione del rischio

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dell'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La stima delle azioni di spinta e traino, si basa su un metodo, proposto dalla ISO 11228-2 all'allegato A, costituito da step successivi che termina con la valutazione del rischio vero e proprio. In particolare, ai fini della valutazione, nel metodo si verifica il rispetto dei valori raccomandati delle forze iniziali e di mantenimento per le azioni di spinta e traino e mediante, una check-list di controllo, si verifica la presenza o meno di una serie di fattori di rischio. La valutazione del rischio quindi si conclude nel modo seguente:

- le forze misurate sono più grandi di quelle raccomandate: rischio inaccettabile - ZONA ROSSA
- le forze misurate sono più basse di quelle raccomandate, ma c'è un predominante numero di fattori di rischio: rischio e - ZONA ROSSA
- le forze misurate sono più basse di quelle raccomandate e non c'è un numero predominante di fattori di rischio: rischio accettabile - ZONA VERDE

Verifica del rispetto dei valori raccomandati forze iniziali e di mantenimento nelle azioni di spinta e traino

In questa fase si confrontano le forze effettivamente applicate per spingere e/o tirare i carichi con quelle raccomandate che sono desunte dalle tabelle da A.5 a A.8 presenti nell'Allegato A alla norma ISO 11228-2. Le forze raccomandate sono determinate in base al genere (maschio o femmina), alla frequenza delle azioni, al tipo di azione (spinta o traino) e all'altezza da terra delle mani durante la movimentazione. Le forze raccomandate sono individuata al fine di garantire la protezione di almeno il 90% della popolazione lavorativa.

Verifica dei fattori di rischio mediante la check-list di controllo

In questa fase si procede a verificare la presenza o meno di alcuni fattori di rischio che sono causa di pericolo per la salute dei lavoratori, al tal fine si utilizza la check-list di controllo così come riportata nell'allegato A della ISO 11228-2:

Check-List di controllo [Allegato A, ISO 11228-2]	SI/NO
Durante l'analisi dell'attività di movimentazione si riscontrano...	
Servono elevate accelerazioni per avviare, arrestare o manovrare il carico?	NO
Ci sono maniglie e/o punti di presa al di fuori dell'altezza verticale, tra anca e gomito, della popolazione di riferimento?	NO
La movimentazione avviene a velocità elevata (oltre 1,2 m / s)?	NO
Caratteristiche del carico o dell'oggetto da spostare...	
Per la presa del carico non mancano buone maniglie/punti di presa?	NO
Il carico è instabile?	SI
La visione, sopra e/o intorno al carico è limitata?	SI
Carichi o oggetti spostati su rotelle/ruote...	
Il carico è eccessivo per il tipo di rotelle/ruote?	NO
Il pavimento è in cattive condizioni o comunque crea problemi per il corretto funzionamento delle rotelle e/o ruote?	SI
Le rotelle e/o ruote non sono dotate di freni di sicurezza per arrestare il movimento del carico?	SI
Nel caso siano utilizzati i freni di sicurezza per arrestare il movimento del carico, questi sono efficaci?	NO

Caratteristiche dell'ambiente di lavoro...	
Gli spazi sono limitati e/o le vie d'accesso sono strette?	SI
Gli spazi previsti per far girare e/o manovrare il carico sono insufficienti?	SI
L'ambiente di lavoro presenta particolari vincoli per la postura e/o posizionamento del corpo del lavoratore?	SI
I pavimenti presentano avvallamenti e/o sono danneggiati e/o sono scivolosi ?	NO
Ci sono rampe e/o piste e/o superfici irregolari?	SI
Durante il trasporto dei carichi questi saltellano?	NO
Ci sono condizioni di scarsa illuminazione?	SI
Ci sono condizioni di ambiente caldo/freddo/umido?	SI
Ci sono forti correnti d'aria?	SI
Caratteristiche individuali dei lavoratori...	
Durante il lavoro è richiesta al lavoratore una particolare capacità?	NO
Il tipo di lavoro è pericoloso per i lavoratori con un problema di salute?	NO
Il tipo di lavoro è pericoloso per le donne incinte?	NO
Il tipo di lavoro richiede una particolare informazione e formazione?	SI
Altri fattori...	
Il movimento o la postura dei lavoratori è ostacolata dall' abbigliamento o da altre attrezzature di protezione personale?	NO
Problematiche organizzative e di gestione...	
Si riscontra una scarsa manutenzione e pulizia dei carrelli e/o pavimenti?	SI
Si riscontra scarsa conoscenza delle procedure di manutenzione?	SI
Si riscontra scarsa comunicazione tra utenti di e gli acquirenti delle attrezzature ?	SI

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati **gruppi omogenei di lavoratori**, univocamente identificati attraverso le **SCHEDE DI VALUTAZIONE** riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alle azioni di spinta e/o traino.

Tabella di correlazione Mansione - Esito della valutazione	
Mansione	Esito della valutazione
Tabella di correlazione Mansione - Esito della valutazione	
Mansione	Esito della valutazione
1) Addetto all'attività di "Laboratorio SALA E VENDITA"	Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione	
Mansione	Scheda di valutazione
Addetto all'attività di "Laboratorio SALA E VENDITA"	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino) per l'attività di "Laboratorio di sala"

SCHEDA: Movimentazione manuale carichi (spinta e traino) per l'attività di "Laboratorio di sala"

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

Descrizione del genere del gruppo di lavoratori - Sesso						Maschio		
Compito								
Azione	Altezza delle mani da terra		Distanza	Frequenza	Forze applicate		Forze raccomandate	
	Posizione	h	d	f	FI	FM	FI,lim	FM,lim
		[cm]	[m]	[n/min]	[N]	[N]	[N]	[N]
1) Addetto al Laboratorio Sala e vendita								
Spinta	Alta	144	2	10	30	30	200	100
Fattori di rischio presenti								
1) La visione sopra e/o intorno al carico è limitata 2) Il pavimento è in cattive condizioni o comunque crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote dei carrelli 3) Le ruote non sono dotate di freni di sicurezza per arrestare il movimento del carico 4) I pavimenti presentano avvallamenti e/o sono danneggiati e/o sono scivolosi 5) Durante il trasporto dei carichi questi saltellano 6) Il tipo di lavoro richiede una particolare informazione e formazione 7) Si riscontra una scarsa manutenzione e pulizia dei carrelli e/o pavimenti 8) Si riscontra scarsa conoscenza delle procedure di manutenzione 9) Si riscontra scarsa comunicazione tra utenti e gli acquirenti delle attrezzature								
Fascia di appartenenza: Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.								
Mansioni: Addetto all'attività di "Laboratorio SALA E VENDITA".								

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
 Mirabella Eclano (AV), 31/05/2025

Firma



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRH04000X - CF: 92035900643

PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



**VALUTAZIONE DEL RISCHIO MMC (elevata frequenza)
relazione sulla valutazione del rischio derivante dalla movimentazione manuale di carichi leggeri ad alta frequenza**

(Art. 168 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 - ISO 11228-3)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;
- D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
- D.I. 02 maggio 2020;
- D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
- D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
- D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
- D.I. 11 febbraio 2021;
- D.I. 20 dicembre 2021;
- D.I. 27 dicembre 2021;
- D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;

- D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;
- D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;
- L. 13 dicembre 2024, n. 203.

e conformemente alla normativa tecnica applicabile:

- ISO 11228-3:2007, "Ergonomics - Manual handling - Handling of low loads at high frequency"

Premessa

La valutazione dei rischi derivanti dalla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza riportata di seguito è stata eseguita secondo le disposizioni del D.Lgs. del 9 aprile 2008, n. 81 e la normativa tecnica ISO 11228-3, ed in particolare considerando:

- gruppi omogenei lavoratori;
- le condizioni di movimentazione: le forze applicate nella movimentazione e quelle raccomandate, la frequenza di movimentazione, la posizione delle mani, i periodi di riposo;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria e dalla letteratura scientifica disponibile;
- l'informazione e formazione dei lavoratori.

Valutazione del rischio

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati i **gruppi omogenei di lavoratori** corrispondenti ai gruppi di lavoratori che svolgono la medesima attività nell'ambito del processo produttivo dell'azienda. Quindi si è proceduto, a secondo del gruppo, alla valutazione del rischio. La stima del rischio, si basa su un metodo, proposto dalla ISO 11228-3 all'allegato B, costituito da una check-list di controllo che verifica, per step successivi, la presenza o meno di una serie di fattori di rischio. La valutazione del rischio quindi si conclude valutando se la presenza dei fattori di rischio è caratterizzata da condizioni inaccettabili, accettabili o accettabile con prescrizioni collocando così il rischio in tre rispettive zone di rischio:

1. Rischio inaccettabile: ZONA ROSSA
2. Rischio accettabile: ZONA VERDE
3. Rischio accettabile con azioni correttive: ZONA GIALLA

Verifica dei fattori di rischio mediante la check-list di controllo

In questa fase si procede a verificare la presenza o meno di alcuni fattori di rischio che sono causa di pericolo per la salute dei lavoratori, al tal fine si utilizza la check-list di controllo così come riportata all'allegato B della ISO 11228-3:

Step 1 - Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi

Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi	Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
Si No Il lavoro comporta compiti con cicli di lavoro o sequenze di movimenti degli arti superiori ripetuti più di due volte al minuto e per più del 50% della durata dei compiti? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, ogni pochi secondi, ripetizioni quasi identiche dei movimenti delle dita, mani o delle braccia? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali viene fatto uso intenso delle dita, delle mani o dei polsi? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi del sistema spalla/braccio (movimenti del braccio regolari con alcune pause o quasi continui)? ☐ ☐ Se la risposta a tutte le domande è "No", la zona di valutazione è verde e non è necessaria un'ulteriore valutazione. Se la risposta ad	Il lavoro comporta compiti senza movimenti ripetitivi degli arti superiori. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di un'ora senza una pausa. Inoltre non sono presenti altri fattori di rischio. ☐	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere. ☐	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori. Tali compiti hanno una durata complessiva superiore a quattro ore su una "normale" giornata lavorativa. Inoltre non sono presenti altri fattori di rischio. ☐

una o più domande è "Sì", il lavoro è classificato come ripetitivo usare le colonne a destra, per valutare se la durata complessiva dei movimenti ripetitivi, in assenza di altri importanti fattori di rischio, è comunque accettabile o se è il caso di procedere a un'ulteriore valutazione dei fattori di rischio con gli step da 2, 3 e 4.

Step 2 - Posture scomode

Posture scomode	Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
Si No Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti dei polsi verso l'alto e/o verso il basso e/o lateralmente? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive rotazioni delle mani tali che il palmo si trovi rivolto verso l'alto o verso il basso? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive prese con le dita o con il pollice o con il palmo della mano e con il polso piegato durante la presa, il mantenimento o la manipolazione degli oggetti? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti del braccio davanti e/o lateralmente al corpo? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi flessioni laterali o torsioni della schiena o della testa? ☐ ☐ Se la risposta a tutte le domande è "No", non ci sono posture scomode intese come fattore di rischio combinato ai movimenti ripetitivi, continuare con lo step 3 per valutare i fattori legati alle forze applicate. Se la risposta ad una o più domande è "Sì", utilizzare le colonne a destra per valutare il rischio e quindi procedere lo step 3.	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori in posture accettabili. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori durante i quali si hanno piccole deviazioni, dalla loro posizione naturale, delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a tre ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori durante i quali si hanno moderate o ampie deviazioni, dalla loro posizione naturale, delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito. ☐	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere. ☐	Per più di 3 ore su una "normale" giornata lavorativa e con una pausa o variazione di movimento con intervalli maggiori di 30 minuti ci sono piccole e ripetitive deviazioni delle dita, dei polsi, dei gomiti, delle spalle o del collo dalla loro posizione naturale. ☐

Step 3 - Forze applicate durante la movimentazione

Forze applicate durante la movimentazione	Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
Si ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi sollevamenti, con prese a pizico, di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 0,2 kg ? Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, con una mano, ☐ ☐ ripetitivi sollevamenti di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 2 kg ? ☐ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive azioni di rotazioni, di spingere o di tirare attrezzi e oggetti con il sistema braccio/mano applicando una forza superiore al 10% del valore di riferimento, Fb, indicato nella norma EN 1005-3:2002 (25 N per la forza di presa) ? Il lavoro comporta compiti durante i quali si usano, in modo ripetitivo, sistemi di regolazione che richiedono, per il loro funzionamento, l'applicazione di forze superiori a quelle raccomandate nella ISO 9355-3 (25 N nelle prese con una mano, 10 N nelle prese a pizzico) ? Il lavoro comporta compiti durante i quali avviene in modo ripetitivo il ☐ ☐ mantenimento, con presa a pizico, di oggetti applicando una forza maggiore di 10 N ? Se la risposta a tutte le domande è "No", non ci sono forti sforzi intesi come un fattore di rischio combinato ai movimenti ripetitivi, continuare con lo step 4 per valutare il fattore di recupero. Se la risposta ad una o più domande è "Si", valutare il rischio mediante le colonne a destra, quindi procedere al step 4.	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui vengono applicate forze di presa accettabili. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture scomode, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti hanno una durata complessiva inferiore a un'ora, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito. ☐	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere. ☐	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture accettabili, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti o hanno una durata complessiva superiore a tre ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito, o hanno una durata superiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori, in posture scomode, in cui ai lavoratori è richiesto uno sforzo durante le prese. Tali compiti o hanno una durata superiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e non sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito, o hanno una durata inferiore a due ore, su una "normale" giornata lavorativa, e sono svolti per più di trenta minuti senza una pausa o variazione di compito. ☐

Step 4 - Periodi di recupero

Periodi di recupero		Verde se ..	Gialla se ..	Rossa se ..
Si	No			
☐	☐	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori e sono previste, durante la "normale" giornata lavorativa, una pausa pranzo di almeno trenta minuti e due pause, una al mattino e una al pomeriggio, di almeno dieci minuti. ☐	Le condizioni descritte nelle zone rossa e verde non sono vere. ☐	Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori ed è prevista una pausa pranzo inferiore a trenta minuti. OPPURE Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori svolti per più di un'ora senza una pausa o variazione di compito. ☐
☐	☐			
☐	☐			
Le pause, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti ? L'alternarsi di compiti lavorativi senza movimenti ripetitivi con compiti con movimenti ripetitivi non è frequente ? I periodi di riposo, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti ? Usare le colonne a destra per la valutazione del rischio in mancanza di periodi di recupero. Quindi passare al punto 5 e valutare i fattori di rischio aggiuntivi.				

Step 5 - Altri fattori: fisici e psicosociali

Si	No	La mansione ripetitiva comporta...	Si	No	La mansione ripetitiva comporta...
☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzi vibranti ?	☐	☐	I compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico di lavoro?
☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzature che comportano localizzate compressioni delle strutture anatomiche ?	☐	☐	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori non sono ben pianificati?
☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori sono esposti a condizioni climatiche disagiate (caldo o freddo) ?	☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori manca la collaborazione dei colleghi o dei dirigenti?
☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano dispositivi di protezione individuale che limitano i movimenti o inibiscono le prestazioni ?	☐	☐	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico mentale, alta concentrazione o attenzione?
☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori possono verificarsi improvvisi, inaspettati e incontrollati eventi come scivolamenti in piano, caduta di oggetti, cattive prese, ecc. ?	☐	☐	Il lavoro comporta compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori isolati dal processo di produzione?
☐	☐	I compiti lavorativi comportano movimenti ripetitivi con rapide accelerazione e decelerazione ?	☐	☐	I ritmi di lavoro dei compiti con movimenti ripetitivi sono scanditi da una macchina o una persona?
☐	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori le forze applicate dai lavoratori sono statiche ?	☐	☐	Il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è pagato in base alla quantità di lavoro finito o ci sono premi in denaro legati alla produttività?
☐	☐	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano il mantenimento delle braccia sollevate ?	RISULTATI		

□ □ Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori mantengono posture fisse ?	Zona	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
□ □ Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori vi sono prese continue dell'attrezzatura (come ad esempio coltelli nella macelleria o nell'industria del pesce) ?	Verde					
□ □ Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si compiono azioni come quella del martellare con una frequenza sempre crescente ?	Gialla					
□ □ I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori richiedono elevata precisione di lavoro combinata all'applicazione di sforzi ?	Rossa					

Esito della valutazione

Zona	Valutazione del rischio
Verde	Se tutti gli step risultano essere nella zona di rischio verde il livello di rischio globale è accettabile. Se il lavoro rientra nel zona di rischio verde, la probabilità di danni muscoloscheletrici è considerata trascurabile. Tuttavia, se sono presenti fattori di rischio aggiuntivi (step 5), si raccomanda di ridurli o eliminarli.
Gialla	Zona di rischio gialla se nessuno degli step per la valutazione del rischio risulta essere nella zona di rischio rossa, ma uno o più risultano essere nella zona di rischio gialla. In tal caso sono necessarie azioni correttive per ridurre il rischio al livello verde. Se uno o due ulteriori fattori aggiuntivi sono presenti, il livello di rischio passa dal giallo al rosso.
	Se uno degli step per la valutazione del rischio risulta essere nella zona rossa, il rischio è inaccettabile e la zona di rischio è rossa. La mansione è ritenuta dannosa. La gravità del rischio è maggiore se uno o più dei fattori di rischio aggiuntivi rientra anche in zona rossa. Si raccomanda che siano prese misure per eliminare o ridurre i fattori di rischio.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Sulla base di considerazioni legate alla mansione svolta, previa consultazione del datore di lavoro e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza sono stati individuati gruppi omogenei di lavoratori, univocamente identificati attraverso le SCHEDE DI VALUTAZIONE riportate nel successivo capitolo. Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni e il relativo esito della valutazione al rischio dovuto alla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza.

Tabella di correlazione Mansione - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)"	Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede di rischio che seguono, ognuna di esse rappresentativa di un gruppo omogeneo, riportano l'esito della valutazione per ogni mansione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansione - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)"	Movimentazione manuale carichi (elevata frequenza) per l'attività di "Laboratorio di cucina: Preparazione"

SCHEDE: Movimentazione manuale carichi (elevata frequenza) per l'attività di "Laboratorio di cucina: Preparazione"

L'operazione di prelevamento dei vegetali dalle botti per mezzo del grande cucchiaio di legno, la movimentazione e il rovesciamento delle ceste piene di verdure (del peso di 10 - 20 kg), la movimentazione delle ceste vuote, le operazioni di cernita,

calibratura e taglio delle verdure, se svolte manualmente, comportano per gli addetti il sollevamento di pesi, l'esecuzione di movimenti ripetuti di flessione - estensione degli arti superiori, torsione del tronco, la postura fissa (in piedi o seduta), monotonia del lavoro.

Step di valutazione - fattori di rischio individuati	Zona di rischio
Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi	Verde
Posture scomode	Verde
Forze applicate durante la movimentazione	Verde
Periodi di recupero	Verde
Altri fattori: fisici e psicosociali	Verde
Lavoratrici madri	
1) Allontanamento dalla mansione	
Valutazione globale rischio	Verde
Fascia di appartenenza: Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.	
Mansioni: Addetto all'attività di "laboratorio Preparazione (cucina)".	

RESOCONTO DELLA CHECK-LIST DI CONTROLLO

Si riportano di seguito le risposte fornite alle domande contenute nella check-list di controllo, che hanno determinato l'esito della valutazione del rischio, derivante dalla movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza.

SCHEMA: Movimentazione manuale carichi (elevata frequenza) per l'attività di "Laboratorio di cucina: Preparazione"

Step 1 - Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi

Durata e frequenza dei movimenti ripetitivi	Verde	Gialla	Rossa
Si No Il lavoro comporta compiti con cicli di lavoro o sequenze di movimenti degli arti superiori ripetuti più di due volte al minuto e per più del 50% della durata dei compiti? ☐ ☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, ogni pochi secondi, ripetizioni quasi identiche dei movimenti delle dita, mani o delle braccia? ☐ ☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali viene fatto uso intenso delle dita, delle mani o dei polsi? ☒ ☐ Il lavoro comporta compiti con movimenti ripetitivi del sistema spalla/braccio (movimenti del braccio regolari con alcune pause o quasi continui)? ☒ ☐	☒	☐	☐

Step 2 - Posture scomode

Posture scomode	Verde	Gialla	Rossa
Si No Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti dei polsi verso l'alto e/o verso il basso e/o lateralmente? ☐ ☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive rotazioni delle mani tali che il palmo si trovi rivolto verso l'alto o verso il basso? ☐ ☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive prese con le dita o con il pollice o con il palmo della mano e con il polso piegato durante la presa, il mantenimento o la manipolazione degli oggetti? ☒ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi movimenti del braccio davanti e/o lateralmente al corpo? ☒ ☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive flessioni laterali o torsioni della schiena o della testa? ☐ ☒	☒	☐	☐

Step 3 - Forze applicate durante la movimentazione

Forze applicate durante la movimentazione		Verde	Gialla	Rossa
Si	No			
☐	☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitivi sollevamenti, con prese a pizzico, di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 0,2 kg ?			
☐	☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono, con una mano, ripetitivi sollevamenti di attrezzi, materiali o oggetti di peso superiore a 2 kg ?			
☒	☐ Il lavoro comporta compiti durante i quali si compiono ripetitive azioni di rotazioni, di spingere o di tirare attrezzi e oggetti con il sistema braccio/mano applicando una forza superiore al 10% del valore di riferimento, Fb, indicato nella norma EN 1005-3:2002 (25 N per la forza di presa) ?	☒	☐	☐
☐	☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali si usano, in modo ripetitivo, sistemi di regolazione che richiedono, per il loro funzionamento, l'applicazione di forze superiori a quelle raccomandate nella ISO 9355-3 (25 N nelle prese con una mano, 10 N nelle prese a pizzico) ?			
☐	☒ Il lavoro comporta compiti durante i quali avviene in modo ripetitivo il ☒ mantenimento, con presa a pizzico, di oggetti applicando una forza maggiore di 10 N ?			

Step 4 - Periodi di recupero

Periodi di recupero		Verde	Gialla	Rossa
Si	No			
☒	☐ Le pause, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti ?			
☐	☒ L'alternarsi di compiti lavorativi senza movimenti ripetitivi con compiti con movimenti ripetitivi non è frequente ?	☒	☐	☐
☒	☐ I periodi di riposo, durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori, non sono frequenti ?			

Step 5 - Altri fattori: fisici e psicosociali

Si	No	La mansione ripetitiva comporta...	Si	No	La mansione ripetitiva comporta...
☒	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzi vibranti ?	☐	☒	I compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico di lavoro?
☐	☒	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano attrezzature che comportano localizzate compressioni delle strutture anatomiche ?	☐	☒	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori non sono ben pianificati?
☐	☒	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori sono esposti a condizioni climatiche disagiate (caldo o freddo) ?	☐	☒	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con ☒ movimenti ripetitivi degli arti superiori manca la collaborazione dei colleghi o dei dirigenti?
☐	☒	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si usano dispositivi di protezione individuale che limitano i movimenti o inibiscono le prestazioni ?	☐	☒	I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano un elevato carico mentale, alta concentrazione o attenzione?
☒	☐	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori possono verificarsi improvvisi, inaspettati e incontrollati eventi come scivolamenti in piano, caduta di oggetti, cattive prese, ecc. ?	☐	☒	Il lavoro comporta compiti lavorativi con movimenti ☒ ripetitivi degli arti superiori isolati dal processo di produzione?
☒	☐	I compiti lavorativi comportano movimenti ripetitivi con rapide accelerazione e decelerazione ?	☐	☒	I ritmi di lavoro dei compiti con movimenti ripetitivi sono scanditi da una macchina o una persona?
☐	☒	Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con ☒ movimenti ripetitivi degli arti superiori le forze applicate dai lavoratori sono statiche ?	☐	☒	Il lavoro che comporta compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori è pagato in base alla quantità di lavoro finito o ci sono premi in denaro legati alla produttività?

☐ I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori comportano il mantenimento delle braccia sollevate ?	RISULTATI					
☐ Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori i lavoratori mantengono posture fisse ?						
☐ ☒ Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori vi sono prese continue dell'attrezzatura (come ad esempio coltelli nella macelleria o nell'industria del pesce) ?	Verde	☒	☒	☒	☒	☒
☐ ☒ Durante lo svolgimento di compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori si compiono azioni come quella del martellare con una frequenza sempre crescente ?	Gialla	☐	☐	☐	☐	☐
☐ ☒ I compiti lavorativi con movimenti ripetitivi degli arti superiori richiedono elevata precisione di lavoro combinata all'applicazione di sforzi ?		☐	☐	☐	☐	☐

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
 Avellino, 31/05/2025

Firma



VALUTAZIONE DEL RISCHIO POSTURE INCONGRUE (Metodo OWAS)

relazione sulla valutazione del rischio derivante dalla assunzione ed il mantenimento di posture incongrue in maniera reiterata e/o prolungata (Art. 168 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio di esposizione dei lavoratori a posture incongrue è stata effettuata in conformità alla normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;
- D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
- D.I. 02 maggio 2020;
- D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
- D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
- D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
- D.I. 11 febbraio 2021;
- D.I. 20 dicembre 2021;
- D.I. 27 dicembre 2021;
- D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;
- D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;
- D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;

- L. 13 dicembre 2024, n. 203.

e conformemente alle:

- Indicazioni operative del C.R.R.E.O. (Aprile 2009), "*Metodi per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico del rachide e sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti*".

Premessa

Il metodo OWAS (Ovako Posture Analysis System), sviluppato negli anni settanta per le industrie dell'acciaio (Karhu *et al.* 1977) e successivamente validato e divulgato a cura del "*Centre for Occupational Safety di Helsinki*" (Louhevaara & Suurnakki 1992), è un metodo per la valutazione del carico posturale, basato su una classificazione semplice e sistematica delle posture di lavoro con osservazione dei compiti lavorativi.

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

Classificazione delle posture OWAS

Le 84 posture di lavoro classificate nel metodo OWAS ricoprono l'insieme delle posture lavorative più comuni e facilmente identificabili per schiena, braccia e gambe. Inoltre, in relazione alla postura, è effettuata una stima dello sforzo o al carico richiesto dalla persona osservata.

Ogni postura classificata nel metodo OWAS è determinata da un codice a quattro cifre, in cui le prime tre cifre indicano la posizione di schiena, braccia e gambe, mentre l'ultima cifra indica il peso sostenuto o lo sforzo necessario per il compito assegnato.

Posizione della schiena

Nel metodo OWAS la prima cifra del codice postura indica la postura della schiena. Ci sono quattro opzioni per la diversa posizione della schiena:

- | | |
|--|--|
| 1. Schiena diritta
gambe | Schiena del lavoratore piegato in avanti con angolo tra le direttrici testa-fianchi e inferiore a 20° o inclinato di lato con angolo tra le direttrici spalle e fianchi inferiore a 20°. |
| 2. Schiena piegata
rettrici | Schiena del lavoratore piegata in avanti o all'indietro con angolo tra le direttrici testa-fianchi e gambe pari o superiore a 20°. |
| 3. Schiena ruotata (o piegata di lato)
fianchi e | Schiena del lavoratore piegato in avanti con angolo tra le direttrici testa-fianchi e gambe inferiore a 20° o inclinato di lato con angolo tra le direttrici spalle e fianchi inferiore a 20°. |
| 4. Schiena piegata e ruotata
2) e | si intende una situazione in cui la schiena è piegata (come nel caso 2) e contemporaneamente in torsione (come nel caso 3). |

Posizione della braccia

La seconda cifra del codice indica le posizioni delle braccia. Ci sono tre opzioni per le posizioni del braccio nel metodo OWAS:

- | | |
|---|--|
| 1. Entrambe le braccia al di sotto del livello della spalla
sotto il | entrambe le braccia sono posizionate completamente sotto il livello della spalla. |
| 2. Un braccio al livello o sopra il livello della spalla
pari o | un braccio o una parte di esso è posizionato ad altezza superiore al livello della spalla. |
| 3. Entrambe le braccia al livello o sopra il livello della spalla
tamente o | entrambe le braccia sono posizionate completamente o parzialmente ad altezza pari o superiore al livello della spalla. |

Posizione delle gambe

La terza cifra del codice indica la postura delle gambe. Ci sono sette scelte per la postura delle gambe nel sistema OWAS:

- | | |
|--|---|
| 1. Posizione seduta | con il peso del corpo sostenuto dai glutei. In questa posizione le gambe sono posizionate al di sotto del sedere. |
| 2. Posizione in piedi con entrambe le gambe diritte
dritte | con il peso del corpo sostenuto su entrambe le gambe (angolo del ginocchio maggiore di 150°). |
| 3. Posizione in piedi con una gamba diritta
dritta | con il peso del corpo completamente sostenuto dalla gamba (angolo del ginocchio maggiore di 150°). |

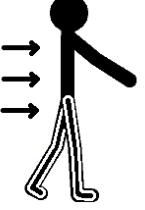
4. **Posizione in piedi (o accovacciata) su due gambe piegate** con il peso del corpo sostenuto da entrambe le gambe piegate (ginocchia piegate con angolo minore di 150°).
5. **Posizione in piedi (o accovacciata) su di una gamba piegata** con il peso del corpo sostenuto dalla gamba piegata (ginocchio piegato con angolo minore di 150°).
6. **Posizione inginocchiata** con il peso del corpo sostenuto da uno o entrambe le gambe (ginocchio o ginocchia con angolo maggiore di 150°).
7. **Posizione in camminata** con il peso del corpo sostenuto da entrambe le gambe in movimento.

Carico/Sforzo

La quarta cifra del codice OWAS indica quanto grande è il carico che la persona sta gestendo o quanta forza deve essere utilizzata nell'operazione. Il carico/sforzo ha tre alternative:

1. **Carico/sforzo inferiore a 10 kg** con peso gestito o forza necessaria inferiore o pari a 10kg.
2. **Carico/sforzo tra 10 e 20 kg** con peso gestito o forza necessaria superiore a 10kg ma inferiore o pari a 20 kg.
3. **Carico/sforzo maggiore di 20 kg** con peso gestito o forza necessaria maggiore di 20kg.

Codici del metodo OWAS per schiena, braccia, gambe, e carico/sforzo

Posizione della schiena	1		2		3		4		Posizione della schiena: 1. Schiena dritta 2. Schiena piegata 3. Schiena ruotata (o piegata di lato) 4. Schiena piegata e ruotata	
	1		2		3		Posizione delle braccia: 1. Entrambe le braccia al di sotto del livello della spalla 2. Un braccio al livello o sopra il livello della spalla 3. Entrambe le braccia al livello o sopra il livello della spalla			
	1		2		3		4			Posizione delle gambe: 1. Posizione seduta 2. Posizione in piedi con entrambe le gambe dritte 3. Posizione in piedi con una gamba dritta 4. Posizione in piedi (o accovacciata) su due gambe piegate 5. Posizione in piedi (o accovacciata) su di una gamba piegata 6. Posizione inginocchiata 7. Posizione in camminata
	5		6		7					



Carico / sforzo	Carico/Sforzo	
	1	2
	 kg ≤10	 kg 10 < x ≤ 20

Classe di rischio OWAS

Le posture codificate dal metodo OWAS sono state classificate in quattro classi che rispecchiano il livello di rischio nei confronti di patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico:

1. Posture considerate normali
2. Posture con qualche effetto dannoso

senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

3. Posture con un effetto negativo evidente essere

sull'apparato muscolo-scheletrico. Le azioni correttive sono necessarie nel prossimo futuro.

4. Posture con un effetto estremamente negativo essere

per l'apparato muscolo-scheletrico. Le azioni correttive dovrebbero essere attuate il prima possibile.

sull'apparato muscolo-scheletrico. Le azioni correttive dovrebbero essere attuate immediatamente.

Tabella ad entrata multipla per la determinazione della classi di rischio OWAS

Posizione della schiena				1			2			3			4		
Posizione delle braccia				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Posizione delle gambe	Carico/sforzo	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	2	3	4
			2	1	1	1	2	2	3	1	2	2	3	3	4
			3	1	1	1	3	3	4	1	3	3	3	4	4
		2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	
			2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3
			3	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	4	4
		3	1	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3	3	
			2	1	1	1	2	3	3	1	1	3	3	3	
			3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	3	4	4
		4	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4
			2	2	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
			3	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
		5	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
			2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
			3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
		6	1	1	1	1	2	3	4	1	3	4	4	4	4
			2	1	1	1	2	3	4	1	3	4	4	4	4
			3	1	1	1	2	4	4	1	3	4	4	4	4
		7	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
			2	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3	3
			3	1	1	2	3	4	4	1	1	1	4	4	4

Indice di rischio OWAS

Dopo aver determinato, su un campione significativo di osservazioni, le posture assunte dai lavoratori nell'arco della giornata ed aver attribuito a ciascuna di esse la corrispondente classe di rischio, è possibile calcolare l'indice di rischio per ciascuna operazione o mansione svolta in base alla frazione temporale trascorsa dall'operatore nelle diverse posture.

La formula per il calcolo dell'indice attribuisce un diverso "peso" alle osservazioni, in funzione della classe di rischio nella quale esse ricadono ed in funzione della loro durata, secondo il presupposto che le posizioni sfavorevoli sono tanto più pericolose quanto più a lungo vengono mantenute.

L'indice di rischio OWAS viene quindi calcolato con la seguente formula:

$$I = [(a \times 1) + (b \times 2) + (c \times 3) + (d \times 4)] \times 100 \quad (1)$$

dove:

"a" è la frequenza percentuale di osservazioni nella classe 1 di rischio; "b" è la frequenza percentuale di osservazioni nella classe 2 di rischio; "c" è la frequenza percentuale di osservazioni nella classe 3 di rischio; "d" è la frequenza percentuale di osservazioni nella classe 4 di rischio.

In questo modo, se il 100% delle osservazioni effettuate è rappresentato da posture di classe 1, l'indice di rischio assume il valore

100 (ossia il minimo previsto), ad indicare che l'operatore in esame non rientra tra i soggetti a rischio di patologie muscolo-scheletriche; viceversa, se il 100% delle osservazioni rappresenta posizioni di classe 4, l'indice è pari a 400 (il massimo possibile) ed indica una situazione di massimo rischio.

Quando un'operazione (o fase di lavoro) prevede l'assunzione di varie posture, il metodo OWAS permette di valutare l'incidenza di quelle considerate più sfavorevoli e fornisce il risultato della loro combinazione temporale, espresso come valore ponderato compreso fra 100 e 400.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative che espongono a posture incongrue e il relativo esito della valutazione del rischio.

Tabella di correlazione Mansioni - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
1) Addetto all'attività di "Didattica teorica"	Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.
2) Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA"	Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le seguenti schede di valutazione del rischio posture incongrue riportano l'esito della valutazione eseguita per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni addette, delle posture incongrue e la relativa fascia di esposizione.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto all'attività di "Didattica teorica"	Posture incongrue (OWAS) per l'attività di "Didattica teorica"
Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA"	Posture incongrue (OWAS) per l'attività di "Laboratorio di Accoglienza turistica"

SCHEDE: Posture incongrue (OWAS) per l'attività di "Didattica teorica"

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sorgente di rischio				
Posizione	Carico/Sforzo	Tempo osservato	Codice OWAS	Classe di Rischio
		[%]	[-]	[-]
Posizione n. 1				
 111	 1	100.00	1.1.1.1	1
Indice di rischio della fase				100
Fascia di appartenenza:				

Sorgente di rischio				
Posizione	Carico/Sforzo	Tempo osservato	Codice OWAS	Classe di Rischio
		[%]	[-]	[-]

Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.

Mansioni:

Addetto all'attività di "Didattica teorica".

SCHEDA: Posture incongrue (OWAS) per l'attività di "Laboratorio di Accoglienza turistica"

Attività con esposizione dei lavoratori a posture incongrue.

Sorgente di rischio				
Posizione	Carico/Sforzo	Tempo osservato	Codice OWAS	Classe di Rischio
		[%]	[-]	[-]
Posizione n. 1				
 111	 1	100.00	1.1.1.1	1
Indice di rischio della fase				100
Fascia di appartenenza: Posture considerate normali senza effetti nocivi per l'apparato muscolo-scheletrico.				
Mansioni: Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA".				

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
Mirabella Eclano (AV), 31/05/2025

Firma



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRH04000X - CF: 92035900643

PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIDEOTERMINALI

relazione sulla valutazione del rischio derivante dall'uso di attrezzature munite di videotermini

(Art. 174, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;
- D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
- D.L. 02 maggio 2020;
- D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
- D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
- D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
- D.L. 11 febbraio 2021;
- D.L. 20 dicembre 2021;
- D.L. 27 dicembre 2021;
- D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;
- D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;
- D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;
- L. 13 dicembre 2024, n. 203.

e conformemente alle linee guida "Uso di attrezzature munite di videotermini" del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano.

Premessa

L'articolo 174, Titolo VII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., dispone, al comma 1, che il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui all'articolo 28, analizzi i posti di lavoro munite di videotermini con particolare riguardo a:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Lo stesso articolo, al comma 3, dispone che il datore di lavoro organizzi e predisponga i posti di lavoro munite di videoterminale in conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV.

A tale scopo, le linee guida "Uso di attrezzature munite di videotermini" del Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano indicano, a meno di situazioni particolari che impongono un approfondimento valutativo, come analisi semplificata dei posti di lavoro quella destinata a verificarne l'adeguatezza

ai requisiti minimi riportati nell'allegato. Le stesse linee guida, affermano, che la sussistenza di tale conformità è infatti ritenuta un prerequisito essenziale per il contenimento dei diversi fattori di disagio e di rischio per la salute ed il benessere degli operatori.

Analisi dei posti di lavoro

L'analisi del posto di lavoro munito di videotermini è basata sull'utilizzo di una check-list che permette di rilevare se i requisiti minimi di sicurezza applicati, in base alle caratteristiche dell'attività, sono appropriati, in particolare la check-list si suddivide in tre sezioni:

- Analisi delle ATTREZZATURE
- Analisi dell'AMBIENTE
- Analisi dell'INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO

Di seguito sono elencati, per ogni sezione, gli elementi del posto di lavoro analizzati con i rispettivi requisiti:

Analisi delle ATTREZZATURE

Osservazione generale

- L'utilizzazione in se dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio dei lavoratori.

Schermo

- La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.
- L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.
- La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.
- Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore. È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.
- Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta

Tastiera e dispositivi di puntamento

- La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.
- Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.
- La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.
- Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Piano di lavoro

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

Sedile di lavoro

- Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

- Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.
 - Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili.
 - Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.
 - Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori.
- Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

Computer portatili

- L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Analisi dell'AMBIENTE

Spazio

- Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

Illuminazione

- L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.
- Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.
- Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

Rumore

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

Radiazioni

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

Parametri microclimatici

- Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

Analisi dell'INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO

Software

- Il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere.
- Il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori.
- Il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività.

Sistemi

- I sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori.

Ergonomia

- I principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

Valutazione dei posti di lavoro

Al termine dell'analisi, in funzione di eventuali possibili carenze rilevate, si è proceduto ad assegnare ai posti di lavoro una fascia di valutazione:

- Fascia di valutazione di posti di lavoro analizzati in cui NON sono state registrate possibili carenze dei requisiti di sicurezza rispetto all'attività svolta: **"Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto"**
- Fascia di valutazione di posti di lavoro analizzati in cui sono state registrate dei requisiti di sicurezza con possibili carenze rispetto all'attività svolta: **"Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori può essere ulteriormente contenuto"**

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco delle mansioni addette ad attività lavorative in cui sono impiegate attrezzature munite di videoterminali e il relativo esito della valutazione dei posti di lavoro.

Tabella di correlazione Mansione - Esito della valutazione

Mansione	Esito della valutazione
----------	-------------------------

1) Addetto al laboratorio di informatica	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori può essere ulteriormente contenuto.
2) Addetto all'attività di "Didattica teorica"	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori può essere ulteriormente contenuto.
3) Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA"	Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita (per singola attività lavorativa con l'individuazione delle mansioni e del livello di rischio).

Nella tabella viene riportato il livello di adeguatezza dei posti di lavoro calcolato come percentuale dei requisiti di sicurezza, che dall'analisi svolta, non hanno riportato possibili carenze rispetto all'attività svolta dagli operatori.

Le eventuali disposizioni relative alla sorveglianza sanitaria, all'informazione e formazione, all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale e alle misure tecniche e organizzative sono riportate nel documento della sicurezza di cui il presente è un allegato.

Tabella di correlazione Mansioni - Scheda di valutazione

Mansione	Scheda di valutazione
Addetto al laboratorio di informatica	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio informatica"
Addetto all'attività di "Didattica teorica"	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Didattica teorica"
Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA"	Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio di Accoglienza turistica"

SCHEDE: Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Didattica teorica"

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
ATTREZZATURE Livello di adeguatezza: 73		
Osservazione generale		
L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore	☒	☐
Schermo		
La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi	☒	☐
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità	☒	☐
La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali	☒	☐
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore	☒	☐
Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile	☒	☐
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività	☒	☐
Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri	☒	☐
Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
Tastiera		

La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani	☒	☐
Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore	☐	☒
La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi	☒	☐
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore	☒	☐
Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso	☒	☐
Piano di lavoro		
Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio	☒	☐
L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti	☒	☐
La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo	☒	☐
Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi	☒	☐
Sedile di lavoro		
Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore	☐	☒
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile	☐	☒
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili	☒	☐
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore	☐	☒
Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso	☐	☒
Computer portatili		
I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo	☐	☒
AMBIENTE Livello di adeguatezza: 57		
Spazio		
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi	☒	☐
Illuminazione		
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore	☐	☒
I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro	☒	☐
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro	☐	☒
Rumore		
Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale	☒	☐
Radiazioni		
Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori	☒	☐
Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		

Indicatore	SI	NO
Parametri microclimatici		
Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori	☐	☒
INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO Livello di adeguatezza: 100		
Software		
Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere	☒	☐
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori	☒	☐
Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività	☒	☐
Sistemi		
I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori	☒	☐
Ergonomia		
Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo	☒	☐
Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori può essere ulteriormente contenuto.		
Mansioni: Addetto all'attività di "Didattica teorica".		

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

SCHEDA: Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio di Accoglienza turistica"

nali, dedotte le interruzioni.

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
ATTREZZATURE Livello di adeguatezza: 100		
Osservazione generale		
L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore	☒	☐
Schermo		
La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi	☒	☐
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità	☒	☐
La brillantezza e il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali	☒	☐
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore	☒	☐
Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile	☒	☐
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività	☒	☐
Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri	☒	☐
Tastiera		
La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della		

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani	☒	☐
Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore	☒	☐
La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi	☒	☐
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore	☒	☐
Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso	☒	☐
Piano di lavoro		
Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio	☒	☐
L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti	☒	☐
La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo	☒	☐
Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi	☒	☐
Sedile di lavoro		
Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore	☒	☐
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile	☒	☐
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili	☒	☐
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore	☒	☐
Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiapiedi e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso	☒	☐
Computer portatili		
I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo	☒	☐
AMBIENTE Livello di adeguatezza: 100		
Spazio		
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi	☒	☐
Illuminazione		
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore	☒	☐
I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro	☒	☐
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro	☒	☐
Rumore		
Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale	☒	☐
Radiazioni		
Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori	☒	☐
Parametri microclimatici		
Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di		

Elemento del posto di lavoro analizzato
Step checklist

Indicatore	SI	NO
lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori	☒	☐
INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO Livello di adeguatezza: 100		
Software		
Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere	☒	☐
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori	☒	☐
Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività	☒	☐
Sistemi		
I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori	☒	☐
Ergonomia		
Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo	☒	☐
Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori è ben contenuto.		
Mansioni: Addetto all'attività di "EVENTI OSPITALIT' ALBERGHIERA".		

SCHEDA: Attrezzature munite di videotermini per l'attività di "Laboratorio informatica"

Attività in cui si utilizzano attrezzature munite di videotermini, in modo sistematico o abituale, per almeno venti ore settimanali, dedotte le interruzioni.

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
ATTREZZATURE Livello di adeguatezza: 73		
Osservazione generale		
L'utilizzo in se dell'attrezzatura non è fonte di rischio per il lavoratore	☒	☐
Schermo		
La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente di caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi	☒	☐
L'immagine sullo schermo è stabile, esente da sfarfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità	☒	☐
La brillantezza e il contrasto di luminosità tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali	☒	☐
Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze del lavoratore	☒	☐
Lo schermo è posizionato su un sostegno separato o su un piano regolabile	☒	☐
Sullo schermo non sono presenti riflessi e riverberi che possono causare disturbi al lavoratore durante lo svolgimento della propria attività	☒	☐
Per i posti di lavoro in cui è assunta preferenzialmente la posizione seduta, lo schermo è posizionato di fronte al lavoratore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo è posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi del lavoratore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 centimetri	☒	☐
Tastiera		
La tastiera è separata dallo schermo ed è facilmente regolabile, inoltre, è dotata di meccanismo di variazione della pendenza per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole ed è tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani	☒	☐
Lo spazio sul ripiano di lavoro consente l'appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione,	☒	☐

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO

tenuto conto delle caratteristiche antropometriche del lavoratore La tastiera ha una superficie opaca per evitare riflessi	☒	☐
La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti sono tali da agevolare l'uso della stessa, i simboli dei tasti della tastiera presentano sufficiente contrasto e sono leggibili dalla normale posizione del lavoratore	☒	☐
Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro è posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso	☒	☐
Piano di lavoro		
Il piano di lavoro ha una superficie a basso indice di riflessione, è stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio	☐	☒
L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile è compresa fra 70 e 80 centimetri; lo spazio a disposizione al di sotto del piano di lavoro permette l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti	☒	☐
La profondità del piano di lavoro assicura una adeguata distanza visiva dallo schermo	☐	☒
Dove necessario, il supporto per i documenti è stabile e regolabile ed è collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi	☒	☐
Sedile di lavoro		
Il sedile di lavoro è stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda; il sedile di lavoro ha l'altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e ha dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore	☒	☐
Lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente perché è adeguato alle caratteristiche antropometriche del lavoratore e ha altezza e inclinazione regolabile	☐	☒
Lo schienale e la seduta hanno bordi smussati; i materiali presentano un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e sono pulibili	☐	☒
Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore	☐	☒
Le postazioni di lavoro, su richiesta del lavoratore, dispongono di poggiatesta e questi non si spostano involontariamente durante il suo uso	☐	☒
Computer portatili		
I computer portatili, qualora siano impiegati in modo prolungato, sono forniti di tastiera, mouse o altro dispositivo di puntamento, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo	☒	☐
AMBIENTE Livello di adeguatezza: 42		
Spazio		
Il posto di lavoro è ben dimensionato e allestito in modo da avere spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi	☒	☐
Illuminazione		
L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantiscono un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore	☐	☒
I riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamento del lavoratore sono stati evitati disponendo adeguatamente la postazione rispetto all'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale e delle superfici riflettenti di pareti e attrezzature traslucide o di colore chiaro	☐	☒
Le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro	☐	☒
Rumore		
Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non perturba l'attenzione e la comunicazione verbale	☒	☐
Radiazioni		
Le radiazioni, fatta eccezione per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, sono ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori	☒	☐
Parametri microclimatici		
Le condizioni microclimatiche non sono causa di discomfort per i lavoratori; le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori	☐	☒

Elemento del posto di lavoro analizzato		
Step checklist		
Indicatore	SI	NO
INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO Livello di adeguatezza: 100		
Software		

Il software adoperato dal lavoratore è adeguato alla mansione da svolgere	☒	☐
Il software è di facile uso, adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo è utilizzato all'insaputa dei lavoratori	☒	☐
Il software è strutturato in modo tale da fornire indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività	☒	☐
Sistemi		
I sistemi forniscono l'informazione di un formato ad un ritmo adeguato agli operatori	☒	☐
Ergonomia		
Il software è progettato nel rispetto dei principi dell'ergonomia, applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo	☒	☐
Fascia di appartenenza: Posti di lavoro dove il possibile legame tra uso di VDT e i rischi per gli operatori può essere ulteriormente contenuto. Mansioni: Addetto al laboratorio di informatica.		

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
Mirabella Eclano (AV), 03/06/2025

Firma



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRHO4000X - CF: 92035900643

PEO: AVRHO4000X@istruzione.it - PEC: AVRHO4000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

relazione sulla valutazione del rischio incendio

(Art. 46, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 - D.M. 3 settembre 2021 - D.M. 3 agosto 2015)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione del rischio incendio è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

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

Testo coordinato con:

D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;

D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;

D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;

- L. 18 giugno 2009, n. 69;

- L. 7 luglio 2009, n. 88;

- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;

D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;

D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;

- L. 4 giugno 2010, n. 96;

- L. 13 agosto 2010, n. 136;

Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;

D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;

D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;

- L. 1 ottobre 2012, n. 177;

- L. 24 dicembre 2012, n. 228;

- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;

- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;

D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;

D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;

D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;

D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;

D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;

D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;

- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;

- L. 29 luglio 2015, n. 115;

D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;

D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;

D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;

- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;

D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;

D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1 dicembre 2018, n. 132;

D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;

- D.L. 02 maggio 2020;

- D.Lgs. 1 giugno 2020, n. 44;

- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;

D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;

D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;

D.L. 11 febbraio 2021;

D.L. 20 dicembre 2021;

D.L. 27 dicembre 2021;

D.L. 4 maggio 2023, n. 48 convertito con modificazioni dalla L. 3 luglio 2023, n. 85;

D.L. 2 marzo 2024, n. 19 convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;

D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135;

- L. 13 dicembre 2024, n. 203.

e conformemente alla normativa:

D.M. 3 settembre 2021, "Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro";

D.M. 3 Agosto 2015, "Norme tecniche di prevenzione incendi"

Premessa

L'obbligo di valutazione del "Rischio incendi" si può evincere da una lettura congiunta dei disposti normativi di cui agli artt. 17, 28, 29 e 46 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

In particolare, la necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori è un obbligo previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dallo specifico riferimento normativo, funzione della tipologia di attività in osservazione:

Le regole tecniche di prevenzione incendi stabiliscono i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per i luoghi per i quali risultano applicabili;

Per i luoghi di lavoro a basso rischio di incendio, così come definiti al punto 1, comma 2, dell'allegato I al D.M. 3 settembre 2021, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio seguono quanto definito dal Minicodice prevenzioni incendi, descritto nel medesimo allegato;

Per i luoghi di lavoro non ricadenti nei punti precedenti, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio sono quelli riportati nel decreto del Ministro dell'Interno 3 agosto 2015;

Per i luoghi di lavoro di cui al punto 1, comma 2, dell'allegato I al D.M. 3 settembre 2021, i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio possono comunque essere quelli riportati nel decreto del Ministro dell'Interno 3 agosto 2015.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

il tipo di attività;

il tipo e la quantità dei materiali immagazzinati e manipolati;

la presenza di attrezzature nei luoghi di lavoro, compreso gli arredi;

le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;

le dimensioni e l'articolazione dei luoghi di lavoro;

individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio;

valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti;

possibile formazione di atmosfere esplosive;

il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

Metodo di valutazione del rischio incendio

Per la valutazione del rischio incendio viene impiegato uno dei metodi di regola dell'arte, metodologia generale applicabile a tutte le attività, anche nel caso siano disponibili pertinenti regole tecniche verticali e in completo allineamento con quanto prescritto dal

D.M. 3 agosto 2015 al paragrafo G.2.6.1 e dall'allegato I al D.M. 3 settembre 2021 al capitolo 3. L'approccio adottato per la valutazione del rischio d'incendio si articola nelle seguenti fasi:

individuazione dei pericoli di incendio;

descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti;

individuazione degli esposti;

eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio;

valutazione del rischio d'incendio;

definizione dei livelli di prestazione (solo nel caso di attività soggette a Codice Prevenzione Incendi);

individuazione delle misure preventive e protettive.

Identificazione dei pericoli di incendio

I materiali presenti nei luoghi di lavoro possono costituire, se combustibili o infiammabili, un pericolo potenziale poiché possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio; d'altro canto i materiali combustibili, se sono in quantità limitata, correttamente manipolati e depositati in sicurezza, possono non costituire oggetto di particolare valutazione.

Inoltre, nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio. Tali fonti, in alcuni casi, possono essere di immediata identificazione mentre, in altri casi, possono essere conseguenza di difetti meccanici od elettrici.

Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti

La fase è volta ad individuare le principali caratteristiche del contesto lavorativo, che possono contribuire ad incrementare il rischio potenziale a cui si sottopongono gli occupanti. Fra le principali caratteristiche ambientali si rammentano ad esempio le condizioni di accessibilità e viabilità, layout aziendale, distanziamenti, separazioni, isolamento, caratteristiche degli edifici, tipologia edilizia, complessità geometrica, volumetria, superfici, altezza, piani interrati, articolazione planovolumetrica, compartimentazione, aerazione, ventilazione e superfici utili allo smaltimento di fumi e calore.

Individuazione degli esposti a rischi di incendio

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

Occorre tuttavia considerare attentamente i casi in cui una o più persone (siano esse lavoratori o altre persone presenti nei luoghi di lavoro) siano esposte a rischi particolari in caso di incendio, a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività nel luogo di lavoro (es.: luoghi di lavoro suscettibili di elevato affollamento, persone con limitazioni motorie, ecc.).

Eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio

Per ciascun pericolo di incendio identificato, è necessario valutare se esso possa essere: eliminato, ridotto, sostituito con alternative più sicure, separato o protetto dalle altre parti del luogo di lavoro, tenendo presente il livello globale di rischio per la vita delle persone e le esigenze per la corretta conduzione dell'attività.

Definizione dei livelli di prestazione (solo per attività soggette a Codice Prevenzione Incendi)

Al fine di semplificare la scelta delle misure di prevenzione incendio da mettere in atto per l'attività in osservazione è lasciata la possibilità di definire i livelli di prestazione da rispettare. La principale differenza infatti tra il Codice Prevenzione Incendi e i precedenti riferimenti normativi è insita nella modalità in cui tale norma fornisce le strategie antincendio, che viene di fatto descritta in termini prestazionali e non più prescrittive come si era soliti definire in passato. Secondo tale riferimento normativo dunque, le strategie antincendio da mettere in atto dipendono dal livello prestazionale associato ad ognuna delle strategie antincendio applicabili. Tale livello prestazionale è a sua volta funzione della tipologia di attività e delle lavorazioni o processi previsti al suo interno. Più precisamente tale variabilità è sintetizzata in tre distinti profili di rischio.

Al fine di descrivere sinteticamente la tipologia di rischio di incendio dell'attività si definiscono le seguenti tipologie di profilo di rischio:

- RVita: profilo di rischio relativo alla salvaguardia della vita umana;
- RBeni: profilo di rischio relativo alla salvaguardia dei beni economici;
- RAmbiente: profilo di rischio relativo alla tutela dell'ambiente.

Il profilo di rischio RBeni è attribuito all'intera attività o ad ambiti di essa, in base alla seguente tabella:

Tabella G.3.5: Determinazione di RBeni

		Attività o ambito vincolato	
		NO	SI
Attività o ambito strategico	NO	1	2
	SI	3	4

Il profilo di rischio RAmbiente è attribuito all'intera attività o ad ambiti di essa, come indicato nel paragrafo G.3.4

Il profilo di rischio RVita è attribuito per ciascun compartimento e, ove necessario, per ciascuno spazio a cielo libero dell'attività, secondo i seguenti fattori:

- □occ: caratteristiche prevalenti degli occupanti che si trovano nel compartimento antincendio;
- □□: velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio riferita al tempo t_a in secondi impiegato dalla potenza termica per raggiungere il valore di 1000 kW.

Tabella G.3.1: Caratteristiche prevalenti degli occupanti

Caratteristiche prevalenti degli occupanti □occ		Esempi
A	Gli occupanti sono in stato di veglia ed hanno familiarità con l'edificio	Ufficio non aperto al pubblico, scuola, autorimessa privata, centro sportivo privato, attività produttive in genere, depositi, capannoni industriali
B	Gli occupanti sono in stato di veglia e non hanno familiarità con l'edificio	Attività commerciale, autorimessa pubblica, attività espositiva e di pubblico spettacolo, centro congressi, ufficio
C	Gli occupanti possono essere addormentati	
Ci	Gli occupanti possono essere addormentati in attività individuale di lunga durata	Civile abitazione
Cii	Gli occupanti possono essere addormentati in attività gestita di lunga durata	Dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti
Ciii	Gli occupanti possono essere addormentati in attività gestita di breve durata	Albergo, rifugio alpino
D	Gli occupanti ricevono cure mediche	Degenza ospedaliera, terapia intensiva, sala operatoria, residenza per persone non autosufficienti e con assistenza sanitaria
E	Occupanti in transito	Stazione ferroviaria, aeroporto, stazione metropolitana

Tabella G.3.2: Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio

□□	□□	Criteri
1	600 s lenta	Ambiti di attività con carico di incendio specifico $\leq 200 \text{ MJ/m}^2$, oppure ove siano presenti prevalentemente materiali o altri combustibili che contribuiscono in modo trascurabile all'incendio.
2	300 s media	Ambiti di attività ove siano presenti prevalentemente materiali o altri combustibili che contribuiscono in modo moderato all'incendio.
3	150 s rapida	Ambiti con presenza di significative quantità di materiali plastici impilati, prodotti tessili sintetici, apparecchiature elettriche e elettroniche, materiali combustibili non classificati per reazione al fuoco (capitolo S.1).
		Ambiti ove avvenga impilamento verticale di significative quantità di materiali combustibili con $3,0 \text{ m} < h \leq 5,0 \text{ m}$. Stoccaggi classificati HHS3 oppure attività classificate HHP1, secondo la norma UNI EN 12845. Ambiti con impianti tecnologici o di processo che impiegano significative quantità di materiali combustibili. Ambiti con contemporanea presenza di materiali combustibili e lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

4	75 s ultra-rapida	Ambiti ove avvenga impilamento verticale di significative quantità di materiali combustibili con h > 5,0 m. Stoccaggi classificati HHS4 oppure attività classificate HHP2, HHP3 o HHP4, secondo la norma UNI EN 12845. Ambiti ove siano presenti o in lavorazione significative quantità di sostanze o miscele pericolose ai fini dell'incendio, oppure materiali plastici cellulari/espansi o schiume combustibili non classificati per la reazione al fuoco.
----------	-------------------	--

Tabella G.3.3: Determinazione di RVita

Caratteristiche prevalenti degli occupanti □occ		Velocità caratteristica prevalente dell'incendio □□			
		1 Lenta	2 Media	3 Rapida	4 Ultra-Rapida
A	Gli occupanti sono in stato di veglia ed hanno familiarità con l'edificio	A1	A2	A3	A4
B	Gli occupanti sono in stato di veglia e non hanno familiarità con l'edificio	B1	B2	B3	Non ammesso
C	Gli occupanti possono essere addormentati	C1	C2	C3	Non ammesso
Ci	Gli occupanti possono essere addormentati in attività individuale di lunga durata	Ci1	Ci2	Ci3	Non ammesso
Cii	Gli occupanti possono essere addormentati in attività gestita di lunga durata	Cii1	Cii2	Cii3	Non ammesso
Ciii	Gli occupanti possono essere addormentati in attività gestita di breve durata	Ciii1	Ciii2	Ciii3	Non ammesso
D	Gli occupanti ricevono cure mediche	D1	D2	Non Ammesso	Non ammesso
E	Occupanti in transito	E1	E2	E3	Non ammesso

Definiti i profili di rischi si potrà passare alla determinazione dei livelli di prestazione da cui dipenderanno tutte le strategie antincendio. Si riportano di seguito, per singola strategia antincendio, le modalità di attribuzione dei livelli prestazionali.

Reazione al fuoco (S.1-2) Livelli di prestazione per la reazione al fuoco alle vie d'esodo dell'attività

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Vie d'esodo non ricomprese negli altri criteri di attribuzione
II	Vie d'esodo dei compartimenti con profilo di rischio RVITA in B1
III	Vie d'esodo dei compartimenti con profilo di rischio RVITA in B2, B3, Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, E1, E2, E3
IV	Vie d'esodo dei compartimenti con profilo di rischio RVITA in D1, D2

Reazione al fuoco (S.1-3) Livelli di prestazione per la reazione per altri locali dell'attività

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Locali non ricompresi negli altri criteri di attribuzione
II	Locali di compartimenti con profilo di rischio RVITA in B2, B3, Cii1, Cii2, Ciii3, E1, E2, E3
III	Locali di compartimenti con profilo di rischio RVITA in D1, D2
IV	Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dalla autorità competente per costruzioni destinate ad attività di particolare importanza

Resistenza al fuoco (S.2)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Opere da costruzione, comprensive di eventuali manufatti di servizio adiacenti nonché dei relativi impianti tecnologici di servizio, dove sono verificate tutte le seguenti condizioni: • compartimentate rispetto ad altre opere da costruzione eventualmente adiacenti e strutturalmente separate da esse e tali che l'eventuale cedimento strutturale non arrechi danni ad altre opere da costruzione o all'esterno del confine dell'area su cui sorge l'attività medesima; • adibite ad attività afferenti ad un solo responsabile dell'attività e con profilo di rischio RBENI pari ad 1; • Non adibite ad attività che comportino presenza di occupanti, ad esclusione di quella occasionale e di breve durata di personale addetto
II	Opere da costruzione o porzioni di opere da costruzione, comprensive di eventuali manufatti di servizio adiacenti nonché dei relativi impianti tecnologici di servizio, dove sono verificate tutte le seguenti

	condizioni: • compartimentate rispetto ad altre opere da costruzione eventualmente adiacenti; • strutturalmente separate da altre opere da costruzione e tali che l'eventuale cedimento strutturale non arrechi danni alle stesse o all'esterno del confine dell'area su cui sorge l'attività medesima; oppure, in caso di assenza di separazione strutturale, tali che l'eventuale cedimento della porzione non arrechi danni al resto dell'opera da costruzione o all'esterno del confine dell'area su cui sorge l'attività medesima; • adibite ad attività afferenti ad un solo responsabile dell'attività e con i seguenti profili di rischio: • RVITA compresi in A1, A2, A3, A4; • RBENI pari ad 1; • densità di affollamento 0.2 persone/m²; • non prevalentemente destinate ad occupanti con disabilità; • aventi piani situati a quota compresa tra -5 e 12 m
III	Opere da costruzione non ricomprese negli altri criteri di attribuzione
IV, V	Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dalla autorità competente per costruzioni destinate ad attività di particolare importanza

Compartimentazione (S.3)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Non ammesso nelle attività soggette
II	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione
III	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. attività con elevato affollamento, attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico qf, presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...). Si può applicare in particolare ove sono presenti compartimenti con profilo di rischio RVITA compreso in D1, D2, Cii3, Ciii2, Ciii3, per proteggere gli occupanti che dormono o che ricevono cure mediche

Esodo (S.4)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Tutte le attività
II	Ambiti per i quali non sia possibile assicurare il livello di prestazione I (es. causa di dimensione, ubicazione, abilità degli occupanti, tipologia dell'attività, caratteristiche geometriche particolari, vincoli architettonici, ...)

Gestione della sicurezza (S.5)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Attività ove siano verificate tutte le seguenti condizioni: • profili di rischio: • RVITA compresi in A1, A2; • RBENI pari ad 1; • RAMBIENTE non significativo; • non prevalentemente destinata ad occupanti con disabilità; • tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10 m e 54 m; • carico di incendio specifico $q_f \leq 1200 \text{ MJ/m}^2$; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio
II	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione
III	Attività ove sia verificato almeno una delle seguenti condizioni: • profilo di rischio RBENI compreso in 3, 4; • se aperta al pubblico: affollamento complessivo > 300 occupanti; • se non aperta al pubblico: affollamento complessivo > 1000 occupanti; • numero complessivo di posti letto > 100 e profili di rischio RVITA compresi in D1, D2, Ciii1, Ciii2, Ciii3; • si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative ed affollamento complessivo > 25 occupanti; • si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio ed affollamento complessivo > 25 occupanti

Controllo dell'incendio (S.6)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Non ammesso nelle attività soggette

II	Ambiti dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: • Profili di rischio: • RVITA compresi in A1, A2, B1, B2, Cii1, Cii2, Ciii1, Ciii2; • RBENI pari a 1,2;
	• RAMBIENTE non significativo; • tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5m e 32 m; • carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; • per compartimenti con $q_f > 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 4000 \text{ m}^2$; • per compartimenti con $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda qualsiasi; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio
III	Ambiti non ricompresi negli altri criteri di attribuzione.
IV	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. ambiti di attività con elevato affollamento, ambiti di attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...)
V	Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dalla autorità competente per costruzioni destinate ad attività di particolare importanza, prevista da regola tecnica verticale.

Rilevazione allarme (S.7)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Ambiti dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: • Profili di rischio: • RVITA compresi in A1, A2; • RBENI pari a 1; • RAMBIENTE non significativo; • attività non aperta al pubblico; • densità di affollamento $\leq 0.2 \text{ persone/m}^2$; • non prevalentemente destinata ad occupanti con disabilità; • tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 12 m; • carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; • superficie lorda di ciascun compartimento $\leq 4000 \text{ m}^2$; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio
II	Ambiti dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: • profili di rischio: • RVITA compresi in A1, A2, B1, B2; • RBENI pari a 1; • RAMBIENTE non significativo; • densità di affollamento $\leq 0.7 \text{ persone/m}^2$; • tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10m e 54 m; • carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio
III	Ambiti non ricompresi negli altri criteri di attribuzione.
IV	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. ambiti di attività con elevato affollamento, ambiti di attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, presenza di inneschi significativi, ...)

Controlli fumi e calore (S.8)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Compartimenti dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: • carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; • per compartimenti con $q_f > 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 25 \text{ m}^2$; • per compartimenti con $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 100 \text{ m}^2$; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio
II	Compartimento non ricompreso negli altri criteri di attribuzione

III	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. ambiti di attività con elevato affollamento, ambiti di attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico qf, presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...)
-----	---

Operatività antincendio (S.9)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Non ammesso nelle attività soggette
II	Opere da costruzione dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: • profili di rischio:
	• RVITA compresi in A1, A2, B1, B2; • RBENI pari a 1; • RAMBIENTE non significativo; • densità di affollamento 0.2 persone/m²; • tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 12 m; • carico di incendio specifico qf 600 MJ/m²; • per compartimenti con qf > 200 MJ/m² : superficie lorda 4000 m²; • per compartimenti con qf 200 MJ/m² : superficie lorda qualsiasi; • non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; • non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio
III	Opere da costruzione non ricomprese negli altri criteri di attribuzione
IV	Opere da costruzione dove sia verificata almeno una delle seguenti condizioni: • profili di rischio RBENI compreso in 3,4; • se aperta al pubblico : affollamento complessivo > 300 occupanti; • se non aperta al pubblico : affollamento complessivo > 1000 occupanti; • numero totale di posti letto > 100 e profili di rischio RVITA compresi in D1, D2, Ciii1, Ciii2, Ciii3; • si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative ed affollamento complessivo > 25 occupanti; • si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio ed affollamento complessivo > 25 occupanti

Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio (S.10)

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Il livello di prestazione I deve essere attribuito a tutte le attività

Valutazione del rischio d'incendio

I livelli di rischio d'incendio possibili, determinati conformemente al decreto ministeriale succitato, dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso, sono i seguenti:

Livello di rischio incendio		Descrizione del rischio
Basso	Basso (D.M. 03/09/2021)	Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'inflammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
Medio	Non Basso (D.M. 03/09/2021)	Si intendono a rischio d'incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
Elevato		Si intendono a rischio d'incendio alto i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme.

Criterio di valutazione del rischio d'incendio

Di seguito è sintetizzato il percorso seguito per la valutazione del rischio d'incendio e per l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione da parte dell'azienda.

In una prima fase, si è stabilito se i processi o le attività lavorative svolte dalla scuola in oggetto sono classificabili quali a basso rischio d'incendio. A tal fine sono considerati luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio quelli ubicati in attività non soggette e non dotate di specifica regola tecnica verticale, aventi i seguenti requisiti aggiuntivi:

a) **con affollamento complessivo < 100 occupanti;**

Nota: Per attività non soggette si intendono quelle attività non ricomprese nell'elenco dell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 2011.

Nota: Per occupanti si intendono le persone presenti a qualsiasi titolo all'interno dell'attività.

b) **con superficie lorda complessiva < 1000 m²;**

- c) con piani situati a quota compresa tra -5 m a 24 m;
- d) ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; Nota: Generalmente, per quantità significative di materiali combustibili si intende $q_f > 900 \text{ MJ/m}^2$.
- e) ove non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- f) ove non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.

Al fine di consentire la discriminazione della tipologia di attività le precedenti condizioni riportate vengono proposte all'utente in forma di checklist, che una volta compilata rende univoca la caratterizzazione della tipologia di attività.

In una seconda fase, si provvede alla descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti. Tale fase avviene

mediante la costruzione di una breve sintesi descrittiva dell'attività e del contesto ambientale, eseguibile semplicemente realizzando un breve sunto descrittivo nell'apposita sezione editabile.

Successivamente si passa a valutare il livello di rischio d'incendio in funzione delle peculiarità dell'attività lavorativa, ovvero tenuto conto delle:

- caratteristiche d'infiammabilità delle sostanze presenti;
- possibilità di sviluppo di incendi;
- probabilità di propagazione d'incendi.

Nella valutazione si è tenuto conto anche delle condizioni particolari quali, affollamento eccessivo, presenza di persone con limitazione motoria ecc, che elevano il livello di rischio.

Materiali combustibili e/o infiammabili

Alcuni materiali presenti nei luoghi di lavoro costituiscono pericolo potenziale poiché sono facilmente combustibili od infiammabili o possono facilitare il rapido sviluppo di un incendio.

A titolo esemplificativo essi sono:

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

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

Ulteriormente è data la possibilità di definire il carico specifico d'incendio (q_f [MJ/m^2]) attingendo dalla banca dati messa a disposizione dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco all'interno del database ClaRaf. Il database è costruito in maniera tale da associare ad ogni attività un carico d'incendio tipico per tale attività, inteso quale carico d'incendio medio o frattile 80%.

Sorgenti d'innescio

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

A titolo esemplificativo si citano:

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

Condizioni particolari che elevano il rischio

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

A titolo di esempio si possono citare i casi in cui:

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

A seguito di valutazione del livello di rischio d'incendio è possibile effettuare la verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti, ovvero individuazione di eventuali ulteriori provvedimenti e misure necessarie ad eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

ESITO DELLA VALUTAZIONE

Di seguito è riportato l'elenco dei luoghi di lavoro sottoposti a valutazione del rischio incendio e il relativo esito della valutazione del rischio.

Elenco delle schede di valutazione con esito

Scheda	Luogo di lavoro	Esito della valutazione
1	Edificio scolastico (con occupanti < 100 persone)	Rischio basso di incendio (Basso - D.M. 03/09/2021)

SCHEDE DI VALUTAZIONE

Le schede che seguono riportano l'esito della valutazione eseguita.

SCHEDA 1: Edificio scolastico

Edificio scolastico comportante, per i lavoratori e gli studenti, un pericolo di incendio.

Attività lavorativa			
Caratteristiche d'inflammabilità dei materiali	Possibilità di sviluppo d'incendio	Probabilità di propagazione di un incendio	Livello di rischio d'incendio
1) Attività scolastiche			
Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E1)	Basso (P1 x E1)	Basso
Livello di rischio d'incendio basso. Si intendono a rischio d'incendio basso i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'inflammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.			
Fascia di appartenenza: Rischio basso di incendio (Basso - D.M. 03/09/2021)			
DETTAGLIO DELL'ATTIVITA': Attività scolastiche Descrizione contesto ed ambiente			
Individuazione dei beni esposti a rischio Valutazione delle conseguenze sugli occupanti Caratteristiche di inflammabilità dei materiali Sono presenti sostanze a basso tasso d'inflammabilità (P = 1) Magnitudo bassa (E = 1) Carico d'incendio specifico qf [MJ/m ²] = 0			
Possibilità di sviluppo Scarse possibilità di sviluppo di incendi (P = 1) Magnitudo bassa (E = 1)			
Probabilità di propagazione Probabilità di propagazione limitata (P = 1) Magnitudo bassa (E = 1)			
Livello di prestazione			

Rvita=A1 - Rbeni=1 - Rambiente=NON significativo

S.1.2 Reazione al fuoco per le vie d'esodo: Livello I

S.1.3 Reazione al fuoco per altri locali dell'attività: Livello I

S.2 Resistenza al fuoco: Livello I

S.3 Compartimentazione: Livello I

S.4 Esodo: Livello I

S.5 Gestione della sicurezza: Livello I

S.6 Controllo dell'incendio: Livello I

S.7 Rilevazione ed allarme: Livello I

S.8 Controllo di fumi e calore: Livello I

S.9 Operatività antincendio: Livello I

S.10 Sicurezza degli impianti tecnologici e dei servizi: Livello I

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..
Mirabella Eclano (AV), 05/06/2025

Firma



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRH04000X - CF: 92035900643

PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



Piano di Emergenza ed Evacuazione

(DM 10 marzo 1998 - Allegato VIII)



Sede staccata dell'Istituto IPSEOA Manlio Rossi -Doria di Mirabella Eclano

AGGIORNAMENTO

(Articoli 18, 28, 29 D. Lgs. 9 aprile 2008 come modificato da D. Lgs. 106/09)

IPSEOA Manlio Rossi-Doria

www.alberghierorossidoria.edu.it

EDIZIONE	DATA	DESCRIZIONE
----------	------	-------------

13	Giugno 2025	Aggiornamento: Prescrizioni ufficio prevenzione sicurezza sui luoghi di lavoro
----	-------------	--

1. PREMESSA

Il presente Piano di Emergenza è stato redatto in accordo a quanto prescritto dal D.M. 10 marzo 1998.

Il Piano di emergenza contiene disposizioni per minimizzare i danni alle persone e alle cose in caso di emergenza, in particolare riporta:

- l'indicazione delle emergenze prevedibili (scenari incidentali);
- l'organizzazione dell'emergenza, figure chiave e logistica;
- la procedura operativa per: attivazione/cessazione dell'emergenza; istruzioni per il comportamento di tutto il personale interessato; comunicazione con l'esterno;
- mezzi e attrezzature a disposizione;
- informazioni tecniche particolari;
- indicazioni per casi particolari;
- le misure di evacuazione dei lavoratori e di pronto soccorso.

Analogamente a quanto fatto per il DVR, il piano è stato aggiornato per produrre un documento specifico. Sarà aggiornato anche ogni qualvolta necessario per tenere conto: delle variazioni avvenute negli edifici sia per quanto attiene gli edifici stessi e gli impianti che, per quanto riguarda le modifiche nell'attività svolta; di variazioni nella realtà organizzativa che possano avere conseguenze per quanto riguarda la sicurezza dell'esperienza acquisita; delle mutate esigenze della sicurezza e dello sviluppo della tecnica e dei servizi disponibili.

Le emergenze possono essere classificate in funzione della provenienza (interna o esterna) e della tipologia dell'evento iniziatore (incendio, emergenza tossico-nociva, alluvione, evento sismico, ecc.).

Le emergenze ipotizzabili sono classificabili in:

Emergenze interne, per eventi legati ai rischi propri dell'attività, quali: Incendio

Allagamento edificio Emergenza elettrica

Infortunio/Malore Emergenza gas.

Emergenze esterne, eventi legati a cause esterne quali: Incendio

Incidente trasporto-impatto

Incidente trasporto coinvolgente sostanze tossiche e/o infiammabili Attacco terroristico

Alluvione Evento sismico

Emergenza tossico-nociva.

Emergenza sanitaria - Pandemia

I fattori di cui si è tenuto conto nella compilazione del piano di emergenza sono:

- le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo
- il sistema di rivelazione e di allarme incendio
- il numero delle persone presenti e la loro ubicazione
- i lavoratori esposti a rischi particolari
- il numero di addetti all'attuazione ed al controllo del piano, nonché all'assistenza per l'evacuazione (addetti alla gestione delle emergenze, evacuazione, lotta antincendio, primo soccorso, ecc.)
- il livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori. Inoltre, il piano di emergenza è basato su istruzioni scritte e

include:

- i doveri del personale di servizio incaricato di svolgere specifiche mansioni
- i doveri del personale cui sono affidate particolari responsabilità in caso di incendio
- i provvedimenti necessari per assicurare che tutto il personale sia informato sulle procedure da attuare
- le specifiche misure da porre in atto nei confronti dei lavoratori esposti a rischi particolari
- le specifiche misure per le aree ad elevato rischio di incendio
- le procedure per la chiamata dei Vigili del Fuoco o dell'ambulanza, per informarli dell'accaduto all'arrivo e per fornire la necessaria assistenza durante l'intervento.

Il piano dovrà includere le planimetrie nelle quali saranno riportati: le caratteristiche distributive del luogo con particolare riferimento alla destinazione delle varie aree e alle vie di esodo; il tipo e l'ubicazione degli impianti di estinzione; l'ubicazione di cabine elettriche, gruppi di continuità, depositi di materiale pericoloso, ecc.

1.1 Compiti e Responsabilità

Il Responsabile per l'emergenza

Nomina un Coordinatore per l'emergenza, con il compito di progettare e realizzare il piano di emergenza.

Decide la strategia generale di intervento, valutando, in collaborazione con il Coordinatore, le tipologie e le classi delle emergenze prevedibili, disponendo la predisposizione di tutti i mezzi necessari all'attuazione del piano di emergenza.

Designa, su proposta del Coordinatore, sentito il Responsabile del personale e i dirigenti interessati, gli incaricati per l'emergenza, dando disposizioni sulle loro dotazioni e l'addestramento necessario.

Approva, sentiti i Dirigenti interessati, il piano di emergenza predisposto dal Coordinatore, e dà disposizioni per la divulgazione, l'informazione e la discussione del piano a tutti i livelli dell'azienda.

In caso di emergenza:

In base alla segnalazione di un'emergenza in corso, il responsabile per le emergenze decide l'attivazione del segnale di "inizio emergenza" ed eventualmente ordina l'evacuazione dell'area interessata o di tutta l'unità produttiva.

Se necessario, attiva il Centro Operativo e assume il controllo generale dell'unità produttiva, dando indicazioni al Coordinatore nel corso dell'emergenza.

Su segnalazione del Coordinatore o dei servizi pubblici, decide l'attivazione del segnale di "fine emergenza".

Il Coordinatore per l'emergenza

Raccoglie tutte le informazioni sulle emergenze prevedibili e collabora con la Direzione nel definire la strategia di intervento e nel selezionare gli incaricati per l'emergenza.

Elabora il piano di emergenza e lo presenta alla Direzione. Su mandato di quest'ultima, organizza l'informazione, la formazione e l'addestramento per l'implementazione del piano. In particolare organizza:

la formazione degli incaricati per l'emergenza

incontri con dirigenti, preposti e lavoratori per area di intervento, allo scopo di illustrare le istruzioni specifiche da seguire in caso di emergenza

esercitazioni periodiche, curando anche la valutazione dei risultati ottenuti sul campo.

Cura l'effettuazione di tutti i controlli, ispezioni, collaudi e verifiche obbligatorie per i mezzi antincendio.

Collabora con i dirigenti e i preposti alla sistemazione della segnaletica e di tutti i mezzi di segnalazione previsti per legge o dal piano di emergenza.

Fornisce ai soggetti esterni che entrano in azienda, tutte le informazioni sulle misure di emergenza previste e le figure chiave.

In caso di emergenza:

Su segnalazione dei Responsabili di reparto, si reca nell'area in cui si è verificato l'evento anomalo e valuta l'entità dell'emergenza, comunicandola:

- alla Direzione;
- agli incaricati per l'emergenza;
- eventualmente, ai servizi pubblici di soccorso.

Nel corso dell'emergenza, coordina gli interventi sul campo e in caso di intervento dei servizi pubblici, fornisce loro tutto il supporto richiesto.

Si mantiene sempre in contatto con il Centro Operativo, informando tempestivamente il Responsabile per l'emergenza.

Addetti all'Emergenza Antincendio, al Primo Soccorso Medico e all'Assistenza ai Disabili

Tali operatori vanno selezionati tra il personale dipendente motivato, possibilmente volontario, che, oltre ad essere debitamente formato, disponga anche di una discreta agilità fisica, in quanto la tempestività del loro intervento, in molti casi, può evitare che un evento degeneri in modo incontrollato.

Gli addetti delle squadre di emergenza, primo soccorso e antincendio devono:

- aver frequentato regolare corso per addetto antincendio;
- essere pronti nelle fasi di assistenza medica ed ai disabili;
- possedere una buona conoscenza dell'impiantistica e dell'organizzazione della struttura
- essere immediatamente reperibili e disponibili in caso di emergenza.

In caso di emergenza:

Gli Addetti all'Emergenza Antincendio, al Primo Soccorso Medico e all'Assistenza ai Disabili, lasciano immediatamente il proprio posto di lavoro, si dotano dei mezzi necessari ad affrontare l'emergenza e si dirigono sul luogo dell'emergenza insieme al Capo Servizio Emergenza.

Su disposizione del Capo Servizio Emergenza, gli Addetti all'Emergenza Antincendio e al Primo Soccorso Medico dovranno eventualmente disattivare gli impianti (gas metano, elettrico ecc.). La loro opera procederà sino all'arrivo dei soccorsi esterni ai quali forniranno comunque tutto l'appoggio necessario per una più rapida ed efficace risoluzione dell'anomalia.

Durante gli orari di lavoro deve essere garantita la presenza degli addetti al Piano di Emergenza.

1.2 Definizioni Ricorrenti

Situazioni di pericolo: Situazioni corrispondenti ad eventi, incombenti o in corso, che possono comportare gravi danni, immediati o differiti, a persone e/o cose.

Emergenza: Situazione legata al verificarsi, all'interno dell'insediamento, di qualsiasi evento anormale, qualitativamente individuale, che possa costituire fonte di pericolo per il personale e le installazioni, la cui eliminazione, per entità e gravità richieda l'adozione tempestiva di misure eccezionali anche superiori a quelle che sono le possibilità di controllo da parte del personale normalmente addetto.

Sono casi ipotizzabili di emergenza: esplosione, incendio, emissione, crollo, ecc.

Squadra di Emergenza: Personale dell'Azienda espressamente designato e opportunamente addestrato ai fini del conseguimento di una adeguata qualificazione professionale, direttamente correlata ai compiti da svolgere in caso di emergenza.

Responsabile Squadra di Emergenza (RSE): Responsabile incaricato dalla Direzione Aziendale di coordinare l'azione della "Squadra di Emergenza".

Vie e Uscite di Emergenza: in relazione a quanto previsto dalla normativa vigente, sono definite:

via di emergenza: percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;

uscita di emergenza: passaggio che immette in un luogo sicuro;

luogo sicuro: luogo nel quale le persone sono da considerarsi al sicuro dagli effetti determinati dall'incendio o altre situazioni di emergenza.

Luoghi di Raduno: Luoghi prestabiliti, ubicati all'esterno degli edifici, nei quali si deve radunare il personale presente nell'Azienda in caso di emergenza, per attendere le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione Aziendale.

Segnale d'Allarme: E' il segnale convenzionale per informare tutti i presenti nell'insediamento di una situazione di emergenza in atto. In questo caso è necessario evacuare ordinatamente i locali di lavoro, attraverso le vie di fuga predisposte per raggiungere i luoghi di raduno previsti.

2. DATI IDENTIFICATIVI AZIENDA

Ragione Sociale	Istituto Professionale di Stato per i Servizi dell'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera
Datrice di Lavoro	Dott.ssa Maria Teresa Cipriano
Codice fiscale	92035900643
Totale dipendenti sede staccata di Mirabella Eclano	30 (personale ATA e personale docente)
e- mail	AVRH04000X@istruzione.it
Sito internet	http://www.alberghierorossidoria.edu.it
Codice ATECO	85.31.20] Istruzione secondaria di formazione generale di secondo grado

Sede Legale	
Indirizzo	Via Filippo Visconti
CAP	83100
Città	Avellino
Telefono	0825 781817
Fax	0825 38816

Sede Operativa	
Indirizzo	corso Umberto I n. 17
CAP	83036
Città	Mirabella Eclano (Av)

3. ALTRE FIGURE DELL'ISTITUTO SCOLASTICO

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

MEDICO COMPETENTE

Nome e Cognome:	Antonio Cerrato
Qualifica:	Medico del lavoro
Posizione	Esterno
Data nomina:	26/01/2009
Indirizzo:	Via Matteotti,10
Città:	Avellino (Av)
CAP:	83100
Telefono / Fax:	08251728739 - 393392094159
Internet:	www.antoniocerrato.it
E-mail:	antoniocerrato72@gmail.com

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE [RSPP]:

Nome e Cognome:	Alberto Pisano
Qualifica:	Insegnante
Data nomina:	01/09/2015
Sede	Via Filippo Visconti

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA [RLS]:

Nome e Cognome:	Gaetano Cerciello
Qualifica:	Insegnante
Data nomina:	01/09/2022

PREPOSTO:

Nome e Cognome:	Genoveffa Rossetti
Qualifica:	Direttrice dei servizi amministrativi
Sede	Via Visconti

Nome e Cognome:	Raffaele Annicchiarico
Qualifica:	Responsabile del plesso
Sede	MIRABELLA ECLANO

ADDETTI AI SERVIZI

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

Addetti al Servizio di ANTINCENDIO

Nome e Cognome:	Giuseppina Ciarcia
Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Raffaele Annicchiarico
Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Addetti al Servizio di EVACUAZIONE

Nome e Cognome:	Giuseppe Ragazzo
Qualifica:	Collaboratore scolastico
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Lucia Rauseo
Qualifica:	Assistente Tecnica (laboratorio cucina)
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Gerardo Mele
Qualifica:	Collaboratore scolastico
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Davide Giuseppe
-----------------	-----------------

Addetti al Servizio di PRIMO SOCCORSO

Qualifica:	Collaboratore scolastico
Sede	Mirabella Eclano

Nome e Cognome:	Raffaele Annicchiarico
Centralinista di Plesso	
Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Giuseppina Ciarcia
Addetti alla raccolta esterna	
Qualifica:	Insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Paolo Pollastrone
Incaricati di accompagnare alla zona di raccolta alcune categorie di ospiti dell'istituto	
Qualifica:	insegnante
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	Rauseo Lucia
Incaricati di recarsi al cancello principale per indirizzare gli eventuali soccorritori e di rendere fruibili alcune uscite non di sicurezza	
Qualifica:	Assistente Tecnico (lab cucina)
Sede	MIRABELLA ECLANO

Nome e Cognome:	RAFFAELE ANNICCHIARICO
Responsabile di plesso	
Qualifica	INSEGNANTE
Sede	MIRABELLA ECLANO

ORGANIGRAMMA IPSEOA Manlio Rossi-Doria

(Sede staccata di Mirabella Eclano Av)



2.1 Equipaggiamento e mezzi di protezione disponibili

Conformemente a quanto richiesto dalla normativa, l'equipaggiamento della Squadra di Emergenza è costituito da:

Descrizione	Ubicazione
Mezzi estinguenti	Come da planimetria
Debellatore automatico	Piano terra

4. DESCRIZIONE AZIENDA

3.1 Descrizione immobile

L'edificio scolastico è composto da tre piani fuori terra, e un piano seminterrato. Tuttavia, il secondo piano è attualmente precluso all'utilizzo della scuola in quanto non possiede un numero di scale tali da soddisfare un deflusso in sicurezza dell'intera popolazione scolastica. Negli anni, tuttavia, l'ente comunale ha autorizzato ad uso saltuario e momentaneo anche il piano secondo ma esclusivamente per attività accessorie e solo momentanee. Attualmente la proprietà (comune di Mirabella Eclano) si sta adoperando per la realizzazione della seconda scala di sicurezza esterna con struttura in acciaio.

Tuttavia, nonostante la scala esterna di sicurezza sia in fase di completamento, non sono ancora stati realizzati i collegamenti ai vari piani dell'edificio e pertanto il secondo piano non è utilizzabile. Il secondo piano tuttavia, è raggiungibile anche mediante la scala interna. Pertanto, per evitare accessi al secondo piano non autorizzati e attualmente non consentiti, è stato chiesto da parte del RSPP di realizzare una porta di caposcala per impedire l'accesso a tutti gli ambienti del secondo piano. L'ente dopo tale segnalazione ha provveduto a realizzare e tenere chiusa la suddetta porta.

Inoltre, è ancora presente la recinzione installata per delimitare il cantiere della scala. Tale presidio costituisce un impedimento al deflusso in caso di emergenza dagli occupanti del piano seminterrato. Occorre pertanto realizzare un percorso sicuro per permettere il deflusso degli occupanti del piano seminterrato.

La pianta dell'edificio ha una forma pressoché quadrata con un'area centrale destinata al collegamento verticale mediante una scala interna che serve il piano terra e il piano primo. Il collegamento verticale invece di tutti i piani è garantito da una scala laterale interna che attualmente rappresenta l'unico percorso utilizzato dagli utenti della scuola che accedono al piano seminterrato.

Una parte del piano terra non è utilizzabile della scuola in quanto rappresenta gli uffici dell'amministrazione comunale attualmente dismessi. Tali ambienti sono stati fisicamente separati mediante la realizzazione di una tramezzatura dal resto del piano terra utilizzato dalla scuola. Il piano è stato approntato dividendo gli ambienti in due settori che permettono di dividere equamente il deflusso attraverso le due uscite separate.

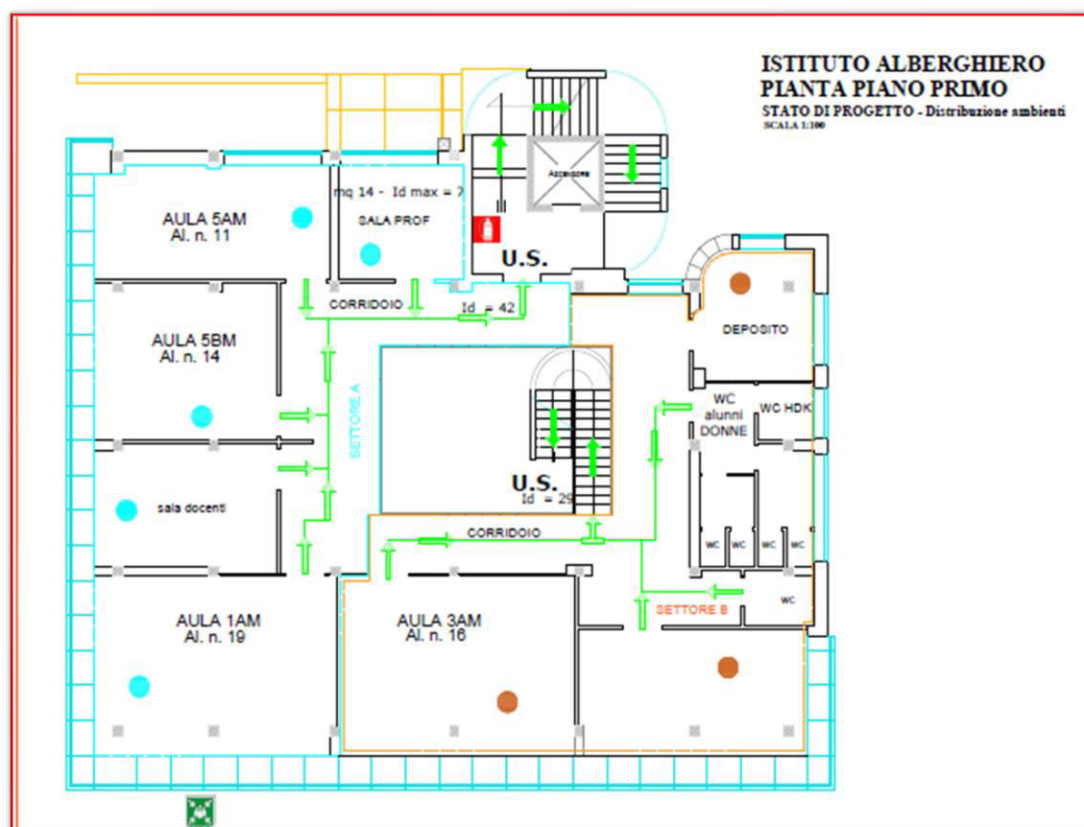
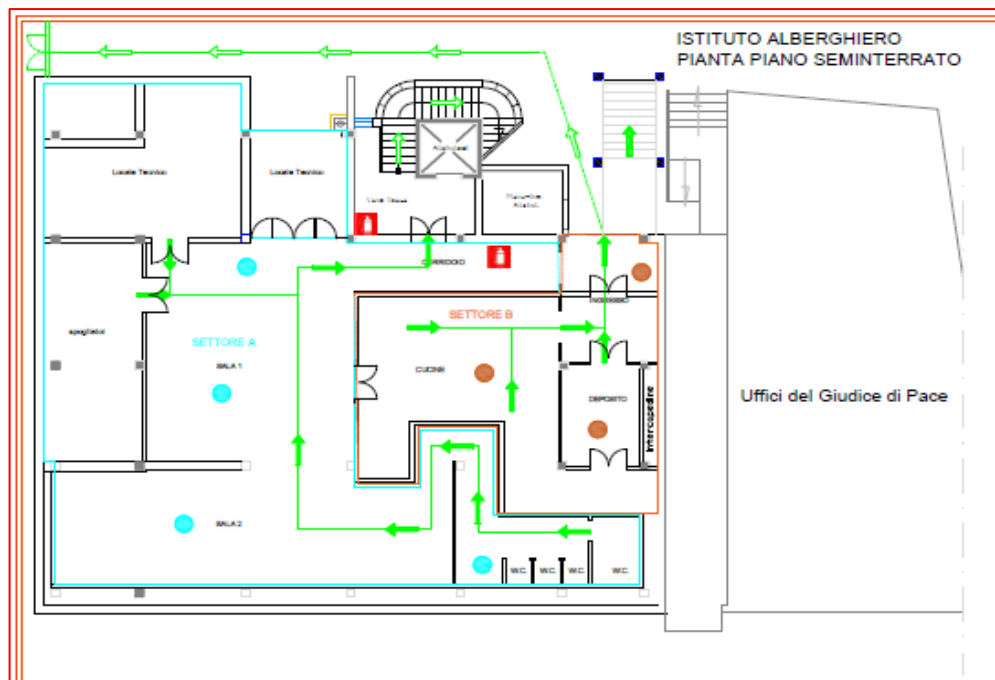
ELENCO DELLE TAVOLE GRAFICHE ALLEGATE ALLA FINE DEL PRESENTE DOCUMENTO:

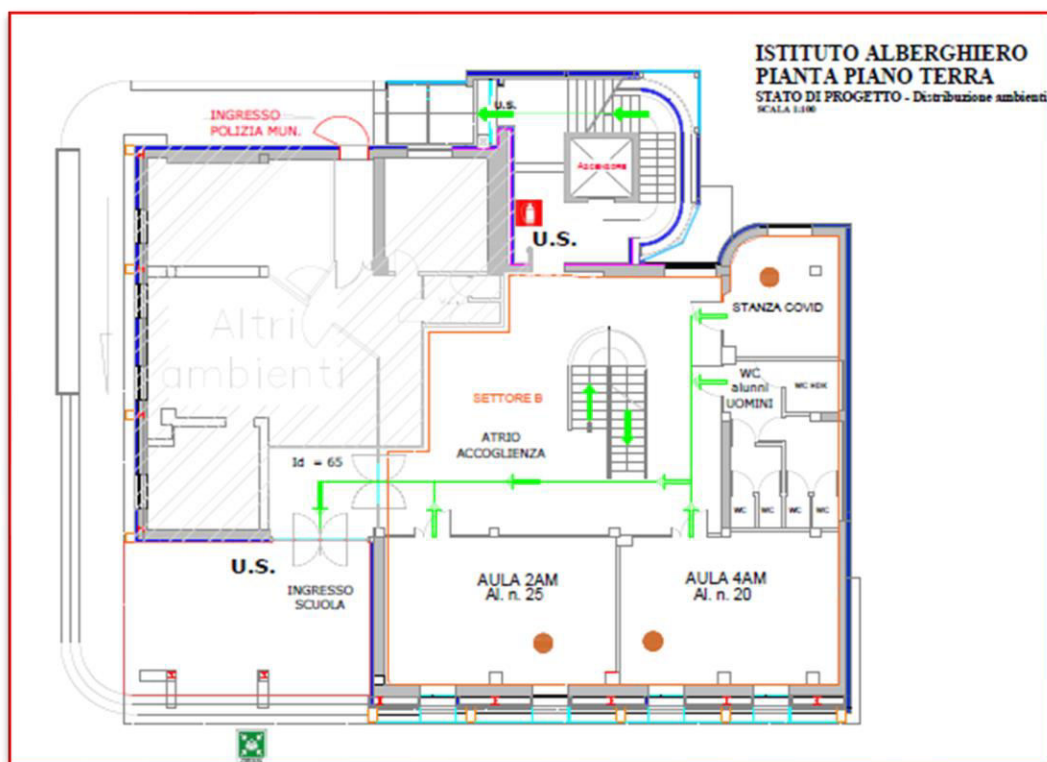
PIANO SEMINTERRATO: Su questo piano è presente una cucina e una sala ristorazione didattica, alcuni servizi e un ripostiglio.

PIANO TERRA: Trovano posto due aule e i servizi igienici e un piccolo ufficio

PIANO PRIMO: Su questo piano si trovano tutte le aule didattiche, l'aula docenti e un ufficio di segreteria del responsabile di plesso e un laboratorio di informatica.

PIANO SECONDO: ATTUALMENTE NON UTILIZZABILE





N.B.

Non viene riportata la planimetria del piano secondo in quanto gli ambienti presenti non sono attualmente utilizzabili.

Il normale orario di lavoro è così definito:

Giorni	Turni	Dalle ore	Alle ore
da Lunedì a Sabato		07:45	18:00

In tale orario viene supposta una presenza media di personale pari a circa 100 persone. L'ubicazione delle vie di esodo è riportata di seguito:

Descrizione	Ubicazione
Le vie di esodo sono riportate nelle planimetrie	In ogni corridoio in formato 41 x 50 e in ogni classe in formato A3

3.2 Elenco del personale

I dipendenti presenti sono:

ADDETTO AL LABORATORIO DI INFORMATICA

Elenco lavoratori: Musto Aniello.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "LABORATORIO PREPARAZIONE (CUCINA)"

Elenco lavoratori: Serafino Raffaele; Simonetti Pasquale; studenti di settore - cucina.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "DIDATTICA TEORICA" DOCENTI

Elenco lavoratori: Annicchiarico Raffaele; Borriello Giuseppe; Cecere Carmela; Centrella Lia; Ciarcia Giuseppina; Corrado Davide Giuseppe; D'ambrosio Tatiana; Del Regno Gerardina; Esposito Luigi; Faiella Francesco; Fasolino Gerardo; Forte Teresa; Garofalo Angelo; Giorgio Michele; Giuliano Gaetano; Grella Stefania; Iannuzzo Maria; Imbimbo Concetta; Imperatore Assunta; Nitti Giuseppina; Panza Feliciano Daniele; Pedrini Eugenia; Petriello Anna; Petruzzello Giulia; Pollastrone Paolo; Rega Angela; Sfera Giovanna; Urciuoli Katia; Vivarelli Angela.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE" RESPONSABILI DI PLESSO

Elenco lavoratori: Annicchiarico Raffaele; Ciarcia Giuseppina.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "EVENTI OSPITALITÀ" ALBERGHIERA" DOCENTI DI ACCOGLIENZA E STUDENTI DI INDIRIZZO

Elenco lavoratori: Rega Angela; Studenti Di Accoglienza Turistica

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "LABORATORIO SALA E VENDITA" DOCENTI DI SALA E STUDENTI DI INDIRIZZO

Elenco lavoratori: Faiella Francesco; Fasolino Gerardo; Studenti Di Settore Sala .

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "PREPARAZIONE GRUPPI SPORTIVI" DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

Elenco lavoratori: Corrado Davide Giuseppe.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "RECUPERO E SOSTEGNO" ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Elenco lavoratori: Ciarcia Giuseppina; D'ambrosio Tatiana; Garofalo Angelo; Imperatore Assunta; Sfera Giovanna.

ADDETTO ALL'ATTIVITÀ DI "VIGILANZA E PICCOLA MANUTENZIONE" PICCOLA MANUTENZIONE

Elenco lavoratori: Gerardo Mele; Giuseppe Ragazzo; Lengua Domenico; Mele Gerardo; Ragazzo Giuseppe.

3.3 Caratteristiche generali luoghi di lavoro

Unità Produttiva: Via F. Visconti

Le fasi lavorative svolte sono:

Fase Lavorativa	N.ro dipendenti
Attività didattica in aula	Tutti i docenti
Laboratorio di informatica e ricevimento	1
Bar	1
Laboratorio cucina	1
Pulizia aule e bagni	3
Sala ristorante didattico	1

5. SISTEMA DI COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA

Chiunque rilevi un fatto anomalo o pericoloso (incendio, incidente, infortunio, guasto, ecc.) e non è assolutamente certo di potervi far fronte con successo deve seguire le seguenti procedure:

- dà l'allarme al suo diretto superiore specificando esattamente:
- la natura dell'emergenza
- la presenza di eventuali persone coinvolte o infortunate
- il luogo esatto in cui si trova
- le proprie generalità.

Può quindi attivarsi per tentare di contenere o ridurre il pericolo solo dopo aver valutato attentamente le proprie capacità operative e assicurandosi prima di tutto della propria incolumità.

Il superiore contattato, avvisa immediatamente il Responsabile dell'emergenza (RSE) che, valuta la gravità della situazione di pericolo e decide circa l'attivazione del "Piano di Emergenza", ordinando in tal caso, se necessario, di effettuare le chiamate ai Vigili del Fuoco, Carabinieri/Polizia, Pronto Soccorso.

Inoltre il RSE segue l'evolversi della situazione di pericolo e coordina le operazioni di emergenza mantenendosi in costante contatto con i vari responsabili aziendali. Nel caso giudichi necessario uno sgombero parziale o un'evacuazione totale, fornisce le istruzioni del caso consultandosi preventivamente con la Direzione Aziendale.

Qualora le Organizzazioni di pubblico soccorso e/o pronto intervento eventualmente richieste (Vigili del Fuoco, Polizia, ecc.) prendano il controllo della situazione, il RSE assicura loro tutta la necessaria assistenza.

La fine di una emergenza viene stabilita dal RSE (in seguito alla comunicazioni delle organizzazioni di pubblico soccorso) insieme alla Direzione Aziendale.

Il ripristino della normale attività lavorativa avviene in seguito a sopralluogo effettuato dal RSE che provvede a relazionare sullo stato di fatto nonché sulla eventuale impossibilità di riprendere l'attività lavorativa.

In seguito il RSE provvede a:

- effettuare un'approfondita indagine sulle cause dell'evento;
- proporre di rivedere e/o sottoporre a revisione le procedure di lavoro e/o dei sistemi eventualmente responsabili dell'evento.

Tutte le persone che non hanno mansioni specifiche, assegnate dalle procedure aziendali per i casi di emergenza, dovranno attenersi alle disposizioni di carattere generale qui di seguito elencate e a quelle particolari che verranno impartite in relazione alle caratteristiche della specifica situazione di emergenza.

IN CASO DI SEGNALE D'ALLARME

Mantenere la calma.

Uscire dagli ascensori e/o montacarichi appena possibile.

Evitare di utilizzare il telefono (se non per motivi strettamente connessi all'emergenza).

Se il reparto non è interessato all'emergenza, restare in attesa di istruzioni al proprio posto di lavoro.

Evitare di correre lungo scale e corridoi.

Non ingombrare le strade interne, onde consentire il libero transito ai mezzi di soccorso (eventualmente provvedere allo sgombero degli ostacoli al traffico interno).

Una volta raggiunti i "luoghi di raduno" previsti, restare uniti in modo da facilitare il censimento ed attendere istruzioni dagli addetti alla emergenza.

Non recarsi alla propria auto per spostarla. Ciò potrebbe creare confusione e intralcio ai mezzi di soccorso.

N.B. Chiunque si trovi in compagnia di personale esterno, è tenuto ad accompagnarlo durante l'emergenza, fino al luogo di raduno.

4.1 Comunicazioni telefoniche

Sarà operante in azienda un sistema codificato di chiamata per le funzioni esterne di pronto intervento/soccorso.

- in caso di Incendio: telefonare al 115-Vigili del Fuoco fornendo le seguenti indicazioni:
- dove si è sviluppato il principio di incendio
- indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'azienda
- numero di telefono dell'azienda
- nominativo della persona che effettua la chiamata.

In caso siano stati segnalati feriti o intossicati: telefonare al 118-Pronto Soccorso (oppure l'ospedale) fornendo le seguenti indicazioni:

- richiesto intervento con autoambulanza per un'assistenza ad una/più persone intossicate dal prodotto (se noto) ovvero ad una/più persone che presentano lesioni al corpo ed eventuale emorragia
- indirizzo esatto ed eventuali riferimenti geografici ed istruzioni per raggiungere l'azienda
- numero di telefono dell'azienda
- nominativo della persona che effettua la chiamata.

Recapiti telefonici di emergenza

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro Tel.
Emergenza Incendio		
	Vigili del fuoco	115
Emergenza Sanitaria		
	Pronto Soccorso	118
Pubblica utilità		
	Carabinieri	112
	Polizia di stato	113

4.2 Segnali per allarme generale

I segnali che attivano l'allarme generale sono i seguenti:

Tipo segnale	Ubicazione	Attivato da
Pulsante antincendio ad ogni piano	Atrio centrale come da planimetria	Addetto

6. PIANO D'EMERGENZA

Sono di seguito indicate le azioni che devono essere eseguite dalle varie funzioni aziendali in caso di segnalazioni di pericolo per persone o cose all'interno e/o all'esterno dell'azienda.

Il centro di coordinamento dell'emergenza, dove si decideranno le azioni più opportune per affrontare l'emergenza e, se del caso, per coordinare l'evacuazione, è:

Centro di coordinamento e emergenza	Ubicazione
Posizionato presso l'ufficio del responsabile di plesso e dotato di un telefono per inoltrare le chiamate di emergenza	Come indicato sulla planimetria

5.1 Emergenza Antincendio

L'impianto antincendio è il seguente:

Impianto antincendio	Ubicazione
Manichette e lancia	Ad ogni piano come da planimetria

L'allarme può essere attivato automaticamente dal sistema di rilevazione incendio oppure manualmente dai pulsanti di emergenza.

Indipendentemente dalle cause che hanno attivato l'allarme sonoro tutto il personale, ad eccezione di quello interessato alla gestione dell'emergenza, deve:

- per quanto possibile, senza rischio personale, mettere in sicurezza impianti e/o apparecchiature (ad esempio: chiudere i rubinetti di gas infiammabili, bechi Bunsen, ecc. chiudere i rubinetti di erogazione dei gas compressi, spegnere le attrezzature elettriche, ecc.);
- chiudere le porte delle stanze (non a chiave) e le finestre dei locali interessati all'incendio lasciando però le luci accese;
- abbandonare ordinatamente i posti di lavoro e dirigersi verso i punti di raccolta indicati nelle planimetrie accompagnando con sé eventuali ospiti;
- non allontanarsi dai punti di raccolta senza avvisare gli Addetti alla squadra di Gestione dell'Emergenza;
- fornire agli Addetti alla Squadra di Gestione dell'Emergenza tutte le informazioni richieste possibilmente indicando

il luogo ove si è sviluppato l'incendio e l'eventuale presenza di infortunati.

Sono vietate le seguenti azioni:

- usare gli ascensori
- allertare direttamente il centralino dei Vigili del Fuoco
- occupare le linee telefoniche
- entrare nell'area dell'emergenza
- compiere azioni a rischio per la propria incolumità
- usare acqua su apparecchiature elettriche.

Il personale addetto alla Squadra di Gestione dell'Emergenza deve:

- avvertire immediatamente gli Addetti al Posto di Chiamata; solo nella situazione in cui non fosse possibile avvisare il "Posto di Chiamata" potrà essere chiamato direttamente il soccorso pubblico (115);
- contribuire all'ordinato esodo dai luoghi di lavoro;
- verificare che tutte le persone abbandonino i posti di lavoro;
- assistere le persone disabili o con ridotta capacità motoria;
- accertare che le porte resistenti al fuoco siano tutte chiuse;
- se possibile scoprire, salvaguardando la propria incolumità, il luogo ove si è sviluppato l'incendio;
- se l'incendio è di piccole proporzioni aggredirlo con i mezzi antincendio a disposizione ma assicurandosi sempre una sicura via di fuga;
- avvertire immediatamente altre persone/enti/ditte, che possono o potrebbero essere coinvolte dagli sviluppi dell'evento;
- mettersi a disposizione del Coordinatore Generale dell'Emergenza;
- collaborare con i Vigili del Fuoco fornendo utili indicazioni sulla articolazione dei locali interessati, sulle eventuali persone mancanti all'appello, sulla presenza di sostanze pericolose nel comparto, sui mezzi antincendio di possibile utilizzo;
- informare tutti i lavoratori del termine dell'emergenza.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione deve, se presente sul posto, coadiuvare il Coordinatore Generale dell'Emergenza e al termine dell'emergenza redigere una relazione sull'accaduto e predisporre per il futuro, sulla base di tale esperienza, eventuali azioni correttive di prevenzione e protezione.

Nel caso in cui vi sia un principio di incendio di dimensioni così modeste da non riuscire ad attivare l'impianto di rilevazione automatico, occorrerà comunque seguire precise indicazioni.

Chiunque venga a trovarsi di fronte ad un principio d'incendio di piccole dimensioni deve:

- agire sempre ragionatamente;
- se in grado, utilizzare i mezzi antincendio a disposizione (estintori, coperte antinfiamma, ecc.) per tentare di spegnere l'incendio assicurandosi di avere a disposizione una sicura via di fuga;
- se non è in grado di utilizzare i mezzi antincendio chiamare gli Addetti alla Squadra di Gestione dell'Emergenza;
- se l'incendio viene spento contattare gli Addetti al Posto di Chiamata dando informazione sull'accaduto;
- vista l'impossibilità dello spegnimento del principio d'incendio abbandonare la scena dando l'allarme
- chiudere le porte del locale ove si è sviluppato l'incendio
- chiudere le porte tagliafuoco della zona interessata
- portarsi in luogo sicuro e informare immediatamente gli Addetti al Posto di Chiamata sulla situazione in atto fornendo le proprie generalità, l'ubicazione dell'incendio e la presenza di eventuali infortunati;
- se necessario agire sui Pulsanti di Emergenza per dare l'allarme sonoro generalizzato.

5.2 Misure di Prevenzione e Protezione antincendio

Vengono di seguito elencate alcune tra le principali misure di Prevenzione antincendio:

- localizzare le vie di fuga e le uscite di emergenza consultando le planimetrie esposte nei corridoi e la cartellonistica relativa esposta;
- localizzare i pulsanti di emergenza;
- osservare l'ubicazione degli estintori e dei pacchetti di medicazione;
- non rimuovere i mezzi di protezione previsti;
- tenere le porte tagliafuoco sempre chiuse;
- non ostruire le vie di fuga e le uscite di emergenza;
- non depositare materiale infiammabile lungo le vie di fuga;
- disporre il materiale facilmente infiammabile lontano da fonti di calore;
- non modificare gli impianti elettrici esistenti; se necessario chiamate il personale competente;
- non sovraccaricare le prese elettriche collegando troppe utenze, le ciabatte sono consentite solo per uso temporaneo e devono essere fissate;
- spegnere le apparecchiature elettriche a fine giornata;
- segnalare tempestivamente situazioni che ritenete anomale o potenzialmente pericolose
- partecipare attivamente alle prove generali di evacuazione dall'edificio;
- al termine delle attività chiudere sempre i rubinetti erogatori di gas infiammabile e della miscela O₂/CO₂ e deporre i contenitori di agenti infiammabili entro gli appositi armadi REI 180.

Vengono di seguito elencate alcune tra le principali misure di Protezione in caso di incendio:

- di fronte ad un principio d'incendio agire sempre ragionatamente;
- anteporre la sicurezza delle persone a quella delle cose;

- chiudere le porte tagliafuoco eventualmente aperte al fine di contenere la propagazione di fumo e dell'incendio;
- non usare ascensori;
- non sottovalutare mai la presenza anche di modeste quantità di fumo, il fumo limita la visibilità e molte volte è formato da sostanze altamente tossiche (particolarmente quando bruciano sostanze plastiche nella cui molecola vi è cloro);
- in presenza di fumo o fiamme coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti possibilmente umidi;
- in presenza di molto fumo camminare carponi;
- in presenza di forte calore proteggere il capo con indumenti di lana o cotone, possibilmente bagnati, evitando i tessuti sintetici;
- se si rimane intrappolati, segnalare in qualche modo la posizione;
- se fuori c'è l'incendio chiudere la porta e sigillare le fessure con pannibagnati;
- non aprire eventuali porte calde; se necessario aprirle posizionandosi dietro la porta pronti a richiuderla in caso di fiammata;
- utilizzare i mezzi antincendio a disposizione solo per spegnere incendi di piccole/medie dimensioni assicurandosi sempre una via di fuga;
- non usare mai l'acqua per spegnere un incendio in presenza di impianti elettrici;
- in caso di evacuazione portarsi all'esterno ordinatamente e con calma, non creare allarmismo o confusione, non spingere, gridare o correre.

5.3 Informazione e formazione antincendio

E' obbligo del datore di lavoro fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui principi di base della prevenzione incendi e sulle azioni da attuare in presenza di un incendio.

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su:

- rischi di incendio legati all'attività svolta;
- rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;
- misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro con particolare riferimento a: osservanza delle misure di prevenzione degli incendi e relativo corretto comportamento negli ambienti di lavoro;
- divieto di utilizzo degli ascensori per l'evacuazione in caso di incendio;
- importanza di tenere chiuse le porte resistenti al fuoco;
- modalità di apertura delle porte delle uscite ed ubicazione delle vie di uscita
- procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare: azioni da attuare in caso di incendio, azionamento dell'allarme;
- procedure da attuare all'attivazione dell'allarme e di evacuazione fino al punto di raccolta in luogo sicuro, modalità di chiamata dei vigili del fuoco;
- i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e pronto soccorso;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'azienda. L'informazione deve essere

basata sulla valutazione dei rischi, essere fornita al lavoratore all'atto dell'assunzione ed essere aggiornata nel caso in cui si verifichi un mutamento della situazione del luogo di lavoro che comporti una variazione della valutazione stessa. L'informazione deve essere fornita in maniera tale che il personale possa apprendere facilmente.

Adeguate informazioni devono essere fornite agli addetti alla manutenzione e agli appaltatori per garantire che essi siano a conoscenza delle misure generali di sicurezza antincendio nel luogo di lavoro, delle azioni da adottare in caso di incendio e delle procedure di evacuazione.

Nei piccoli luoghi di lavoro l'informazione può limitarsi ad avvertimenti antincendio riportati tramite apposita cartellonistica. L'informazione e le istruzioni antincendio possono essere fornite ai lavoratori predisponendo avvisi scritti che riportino le azioni essenziali che devono essere attuate in caso di allarme o di incendio. Tali istruzioni, cui possono essere aggiunte delle semplici planimetrie indicanti le vie di uscita, devono essere installate in punti opportuni ed essere chiaramente visibili. Qualora ritenuto necessario, gli avvisi debbono essere riportati anche in lingue straniere.

Tutti i lavoratori esposti a particolari rischi di incendio correlati al posto di lavoro, quali per esempio gli addetti all'utilizzo di sostanze infiammabili o di attrezzature a fiamma libera, devono ricevere una specifica formazione antincendio.

5.4 Assistenza alle persone disabili

Secondo l'Allegato VIII del DM 10 Marzo 1998, il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari dei lavoratori disabili nelle fasi di pianificazione delle misure di sicurezza antincendio e delle procedure di evacuazione del luogo di lavoro, considerando anche le altre persone disabili che possono avere accesso nel luogo di lavoro.

Al riguardo occorre anche tenere presente le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con arti fratturati ed i bambini.

Quando non sono installate idonee misure per il superamento di barriere architettoniche eventualmente presenti oppure qualora il funzionamento di tali misure non sia assicurato anche in caso di incendio, occorre che alcuni lavoratori, fisicamente idonei, siano addestrati al trasporto delle persone disabili.

Il datore di lavoro deve assicurare che i lavoratori con visibilità limitata, siano in grado di percorrere le vie di uscita.

In caso di evacuazione del luogo di lavoro, occorre inoltre che lavoratori, fisicamente idonei ed appositamente incaricati, guidino le persone con visibilità menomata o limitata.

Nel caso di persone con udito limitato o menomato esiste la possibilità che non sia percepito il segnale di allarme. In tali circostanze occorre che una persona appositamente incaricata allerti l'individuo menomato.

5.5 Dotazione Antincendio

Di seguito è riportato l'elenco dei presidi antincendio con relativa ubicazione

Tipo	Ubicazione

Estintori	Ad ogni piano come da planimetria
-----------	-----------------------------------

5.6 Uso Dei Mezzi Di Estinzione

Per quanto riguarda l'impiego dei mezzi di estinzione deve essere evitato da parte del personale, in quanto di stretta competenza della squadra di emergenza e dei Vigili del Fuoco, si ritiene opportuno dare un breve cenno informativo sull'impiego dei mezzi di estinzione. Tale impiego dovrà essere limitato esclusivamente:

- alle situazioni di incendio molto circoscritto, quando l'evacuazione dai locali interessati risulti semplice e veloce anche nel caso in cui si verifichi un incremento dell'incendio. In altre parole il personale dipendente non dovrà mai attardarsi a spegnere incendi nel caso in cui possa ritenersi intrappolato dalle fiamme nel locale in cui si trova;
- nel caso di aiuto ad altri colleghi di lavoro rimasti a loro volta avvolti dalle fiamme, nel qual caso l'imminente pericolo di vita può giustificare il tentativo di spegnere le fiamme.

ESTINTORI

Usare sempre l'estintore più facilmente raggiungibile, che non è detto sia sempre l'estintore più vicino; cercare di porsi con il vento o le correnti d'aria alle spalle in modo che il fumo non impedisca di vedere l'esatta posizione del fuoco. Usare il getto sempre dall'alto verso il basso.

Nel caso in cui si sia riusciti a spegnere completamente le fiamme procurarsi immediatamente un altro estintore (se il primo è vuoto) e presidiare la zona per 20 minuti ad evitare una ripresa delle fiamme.

Per un incendio di dimensioni più rilevanti (qualora non sia possibile la fuga) cercare di porsi sempre in più punti, con più estintori puntati in aree diverse del fuoco.

Nel caso di incendio di olio o benzina, invece, non si deve usare l'estintore dall'alto ma dirigerlo ortogonalmente alle fiamme sulla superficie del liquido.

Una volta consumato l'estintore (anche se parzialmente), comunicarlo immediatamente al R.S.P.P.

Usare estintori a CO₂ su liquidi infiammabili, gas, apparecchiature elettriche, solidi. Usare estintori a polvere su liquidi infiammabili, gas, solidi.

Usare acqua su materiali solidi che non si sciolgono e per raffreddare recipienti e strutture in prossimità dell'incendio. da non usare assolutamente su apparecchiature elettriche in tensione. In particolare, la manutenzione periodica degli estintori di pronto impiego, avrà frequenza semestrale e comporterà la verifica di: condizioni generali di ciascun estintore, manichetta, raccordi e valvola, peso dell'estintore o della bombola di gas propellente, presenza, condizione e peso dell'agente estinguente, per gli estintori non pressurizzati, controllo della pressione interna mediante apposito manometro per gli estintori pressurizzati, integrità del sigillo.

La manutenzione è effettuata da ditta esterna specializzata. Al termine della prova, su ciascun estintore sarà apposto una targhetta con la data e l'esito della verifica.

Gli estintori che dovessero risultare inefficienti dovranno essere ritirati dalla società fornitrice per la riparazione e temporaneamente sostituiti con un estintore di riserva.

La società di manutenzione è responsabile della sostituzione dell'agente estinguente, alla scadenza e della sua efficacia.

LANCE/IDRANTI

L'uso delle lance idranti ha le stesse regole degli estintori, con l'accortezza che il getto dell'acqua (ad alta pressione) deve essere adeguatamente controllato ad evitare una inutile dispersione ed un errato puntamento; nel caso in cui la lancia non risponda all'apertura della manopola, evitare di restare sul posto ed informare tutti i presenti e le squadre d'emergenza.

ALTRI MEZZI

Nel caso in cui si verifichino incendi di modestissime dimensioni o in cui vi sia del personale avvolto dalle fiamme si possono impiegare teli, coperte o cappotti da gettare sopra le fiamme, si raccomanda di farla stendere immediatamente a terra e di coprirla completamente con speciale attenzione ai capelli ed alla testa

Qualora si ricorra all'impiego di teli per lo spegnimento di piccoli focolai su materiali diversi, si raccomanda di fare attenzione a possibili ritorni di fiamma che possono verificarsi dopo una apparente spegnimento.

7. EMERGENZA CHIMICA/BIOLOGICA

Per quanto riguarda l'epidemia legata al Covid 19 si rimanda all'allegato B. Mentre nel caso generale l'emergenza viene causata da un rilascio accidentale nell'ambiente di lavoro di agenti chimici o biologici pericolosi siano essi in fase gas oppure liquida o solida.

In caso di rilascio di agenti pericolosi, chi assiste all'evento deve:

- per quanto possibile, senza rischio personale, limitare il flusso dell'agente (chiudendo la valvola di erogazione del gas, arginando il flusso liquido con materiale inerte, ecc.);
- reperire la Scheda di Sicurezza relativa all'agente versato (tale Scheda di Sicurezza deve essere sempre presente sul luogo di lavoro);
- aprire immediatamente le finestre del locale interessato all'emergenza per assicurare una buona ventilazione;
- allontanarsi dal locale contaminato chiudendo le porte al fine di limitare la dispersione della sostanza in altri ambienti contigui;
- aiutare le persone eventualmente contaminate (per inalazione, contatto, ecc.) ad abbandonare il locale;
- fornire agli Addetti alla Squadra di Gestione dell'Emergenza tutte le informazioni richieste;
- se necessario, a seguito dell'elevatissima pericolosità dell'evento, dare l'allarme generale agendo sui Pulsanti di emergenza.

Sono vietate le seguenti azioni:

manipolare la sostanza trattata senza essere a conoscenza dei rischi ad essa associati (ad esempio: gettarvi sopra acqua o altri solventi, assorbire il prodotto a mani nude, ecc.); allertare direttamente il centralino dei Vigili del Fuoco;

occupare le linee telefoniche;

compiere azioni a rischio per la propria incolumità. Il personale addetto alla Squadra di Gestione dell'Emergenza deve:

- assistere le persone disabili o con ridotta capacità motoria;
- avvertire immediatamente gli Addetti al Posto di Chiamata;
- leggere scrupolosamente le indicazioni riportate sulla Scheda di Sicurezza (indicazione dei pericoli, misure di Pronto Soccorso, misure antincendio, misure in caso di fuoriuscita accidentale, ecc.);

- se in grado, tentare di assorbire il prodotto versato con le modalità ed i Dispositivi di Protezione Individuale indicati nella Scheda di Sicurezza;
- se non in grado, informare gli Addetti al Posto di Chiamata della necessità di far intervenire i Vigili del Fuoco; solo nella situazione in cui non fosse possibile avvisare il "Posto di Chiamata" potrà essere chiamato direttamente il soccorso pubblico;
- eventualmente informare gli Addetti al Posto di Chiamata della necessità di dover fermare l'impianto di condizionamento al fine di evitare contaminazioni generalizzate;
- collaborare con i Vigili del Fuoco fornendo ogni utile indicazione;
- informare tutti i lavoratori del termine dell'emergenza.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione deve, se presente sul posto, coadiuvare il Coordinatore Generale dell'Emergenza al termine dell'emergenza redigere una relazione sull'accaduto e predisporre per il futuro, sulla base di tale esperienza, eventuali azioni correttive di prevenzione e protezione

Il Medico Competente deve a seguito dell'evento, dare eventuali indicazioni sanitarie specifiche e/o prescrizioni generali di igiene del luogo di lavoro.

6.1 Misure di Prevenzione e Protezione per rischio Chimico/Biologico

Vengono di seguito elencate alcune tra le principali misure di Prevenzione e Protezione:

- prima di utilizzare una qualunque sostanza chimica consultare sempre la relativa Scheda di Sicurezza; tale scheda dovrà essere conservata sul luogo di lavoro;
- usare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale previsti (camice, maschera filtrante, occhiali, guanti, ecc.);
- tenere sul luogo di lavoro la minima quantità possibile di sostanze pericolose;
- utilizzare le sostanze pericolose sotto cappa chimica;
- assicurarsi che vi sia sempre un sufficiente ricambio d'aria nell'ambiente;
- assicurarsi che il tiraggio delle cappe sia a livelli ottimali;
- al termine delle attività chiudere sempre i rubinetti erogatori di gas tossico e/o nocivo;
- conservare le sostanze particolarmente pericolose entro appositi armadi chiusi a chiave;
- le sostanze infiammabili devono essere conservate in armadi a norma (REI180);
- stoccare gli agenti chimici in maniera adeguata separando sostanze tra loro incompatibili;
- non lasciare senza controllo reazioni chimiche in corso o apparecchi pericolosi in funzione;
- trasportare sostanze chimiche e materiali pericolosi in maniera adeguata, riponendoli in contenitori resistenti alle sollecitazioni ed utilizzando eventualmente anche carrelli dotati di recipienti di contenimento;
- le sostanze infiammabili devono essere tenute più possibile lontano da fonti di innesco (stufe, impianti elettrici, fiamme libere, ecc.);
- è proibito fumare ed assumere cibi ove si utilizzano sostanze chimiche/biologiche pericolose;
- tutte le sostanze pericolose devono essere eliminate dal luogo di lavoro seguendo quanto prescritto nelle procedure di smaltimento dei rifiuti pericolosi;
- nel caso particolare di manipolazione e uso di liquidi criogenici in un ambiente scarsamente areato, è indispensabile l'utilizzo di un analizzatore di sotto-ossigenazione (fisso o portatile) che fornisca un allarme per bassa concentrazione di ossigeno;
- le bombole di gas compresso devono essere sempre saldamente fissate ed il trasporto effettuato con gli appositi carrelli;
- non trasportare mai una bombola priva di cappellotto di protezione.

8. EMERGENZA SANITARIA

Di seguito si riportano le indicazioni generali mentre per quanto riguarda l'epidemia legata al Covid 19 si rimanda all'allegato B. Gli incaricati al primo soccorso devono essere opportunamente formati ed addestrati ad intervenire prontamente ed autonomamente per soccorrere chi s'infortuna o accusa un malore e hanno piena facoltà di decidere se sono sufficienti le cure che possono essere prestate in loco o se invece è necessario ricorrere a soccorritori professionisti.

Gli incaricati al primo soccorso devono svolgere i seguenti compiti: al momento della segnalazione, devono intervenire tempestivamente, sospendendo ogni attività che stavano svolgendo prima della chiamata, laddove è possibile saranno temporaneamente sostituiti, in quanto gli incaricati saranno esonerati, per tutta la durata dell'intervento, da qualsiasi altra attività.

L'azione di soccorso è circoscritta al primo intervento su qualsiasi persona bisognosa di cure immediate e si protrae, senza interferenze di altre persone non competenti, fino a che l'emergenza non sia terminata.

In caso di ricorso al 118, l'intervento si esaurisce quando l'infortunato è stato preso dal personale dell'ambulanza o in caso di trasporto in auto in ospedale dal personale del Pronto Soccorso.

Gli interventi di primo soccorso sono finalizzati al soccorso di chiunque si trovi nei locali della scuola.

Nei casi più gravi, gli incaricati al P.S., se necessario, accompagnano o dispongono il trasporto in ospedale dell'infortunato, utilizzando l'automobile della scuola o un'altra autovettura prontamente reperita.

Qualora un incaricato di P.S. riscontri carenze nella dotazione delle valigette di primo soccorso o nell'infermeria, deve avvisare il coordinatore, il quale provvede a trasferire la segnalazione alla persona che svolge la funzione di addetto alla gestione dei materiali.

Durante le prove d'evacuazione, tutti gli incaricati di P.S. debitamente e preventivamente avvisati ed istruiti da chi organizza la prova, devono rimanere nei luoghi loro assegnati per poter intervenire prontamente in caso di necessità.

In caso di evacuazione non simulata, tutti gli incaricati di P.S. presenti sono impegnati nella sorveglianza delle operazioni (a meno che non svolgano anche la mansione di addetto all'antincendio) ed usciranno solo dopo che si sono completate tutte le operazioni di sfollamento.

Il Responsabile dell'infortunato deve redigere in caso d'infortunio, in collaborazione con il personale che ha assistito all'evento, il modulo di "COMUNICAZIONE D'INFORTUNIO". Tale modulo permetterà una successiva analisi dettagliata dell'evento corso.

9. TERREMOTO

I dipendenti (non addetti all'antincendio), i visitatori ed i fornitori dal momento in cui si avvedono dell'evento in corso devono cercare di ripararsi e proteggersi cercando rifugio sotto ad un robusto tavolo, lungo le pareti portanti o sotto le aperture in esse presenti.

Dopo le prime scosse iniziali (di solito seguite da altre di intensità inferiore ma comunque pericolose) devono:

- restare calmi;
- prepararsi a fronteggiare la possibilità di ulteriori scosse;
- individuare un luogo dove ripararsi;
- allontanarsi da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali di libri, strumenti ed apparati elettrici, stando attenti alla caduta di oggetti;
- prepararsi ad abbandonare subito l'edificio recandosi all'esterno senza attendere la dichiarazione di evacuazione, per non intralciare le opere eventuali soccorso;
- informare immediatamente i responsabili dell'emergenza di eventuali crolli o situazioni particolari di rischio. Nell'informare si deve precisare: il luogo dove si è generato il crollo o l'anomalia; la tipologia e l'entità dell'anomalia (incendio, fuga di gas, crollo); la presenza di fumo; la presenza di feriti;
- seguire scrupolosamente le indicazioni dei responsabili dell'emergenza; non allertare direttamente il centralino dei Vigili del Fuoco.

Che cosa non si deve fare durante il terremoto:

- usare i telefoni, salvo i casi di estrema urgenza;
- contribuire a diffondere informazioni non verificate;
- spostare una persona traumatizzata, a meno che non sia in evidente ed immediato pericolo di vita (crollo imminente, incendio che si sta avvicinando, ecc.); è meglio sempre chiamare i soccorsi, segnalando con accuratezza la posizione della persona infortunata;
- usare gli ascensori.

10. PROCEDURA DI EVACUAZIONE

Il Coordinatore dell'Emergenza è autorizzato a decidere l'evacuazione ed ad attivare il relativo segnale.

Il personale e le eventuali persone presenti devono raggiungere l'Area di Raccolta assegnata. L'elenco delle Aree di raccolta ed il relativo contrassegno è riportato di seguito:

N.ro	Descrizione	Ubicazione
1	Area scoperta esterna	Come indicato sulle planimetrie

Al centro di ciascuna area è ubicato apposito cartello indicatore con pittogramma area di raccolta verde e bianco. Qualora sia necessario procedere all'evacuazione si segua la procedura descritta di seguito:

Il datore di lavoro (o in sua assenza il R.S.P.P.) da l'avviso di evacuazione (di tutti i locali, di alcuni o di un solo locale) comunicandolo al coordinatore responsabile del controllo delle operazioni di evacuazione che provvederà ad allertare il personale incaricato alla diffusione dell'ordine di evacuazione ed i responsabili al controllo delle operazioni di evacuazione.

I responsabili al controllo delle operazioni di evacuazione controllano l'evacuazione di tutte le persone prendendosi cura dei lavoratori esposti a rischi particolari.

I responsabili per l'interruzione delle reti impiantistiche (energia elettrica, gas, alimentazione centrale termica, ecc.) allertati dai responsabili della squadra di primo intervento si assicurano che siano isolate le apparecchiature interessate all'emergenza riportando rapidamente gli impianti in sicurezza. Svolti tali compiti si recano presso il luogo di ritrovo sicuro ed informano il Coordinatore dell'evacuazione.

I lavoratori al primo avviso abbandoneranno il proprio posto di lavoro e si recheranno ordinatamente all'esterno dell'edificio presso il luogo di ritrovo sicuro indicato nella planimetria, seguendo l'apposita segnaletica.

Mantenere sempre e comunque la calma, evitando di intralciare i soccorsi, ricordando che è opportuno:

- in presenza di fumo o fiamme coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti possibilmente umidi, e, se necessario, camminare a carponi;
- in presenza di calore proteggersi anche il capo con indumenti di lana o cotone, possibilmente bagnati, evitando i tessuti sintetici;
- non aprire eventuali porte calde, se necessario aprirle tenendosi dietro la porta e rimanendo pronti a richiuderle in caso di fiammata.

Nell'abbandonare i luoghi di lavoro se possibile:

- lasciare in sicurezza le attrezzature (chiudere eventuali rubinetti occasionalmente aperti, chiudere bombole che erogano gas, spegnere eventuali attrezzature elettriche, ecc.);
- aiutare lo sfollamento dei colleghi in difficoltà, se non si riesce a soccorrerli, è importante uscire e segnalare la loro presenza;
- non portare con sé oggetti voluminosi, ingombranti o pesanti;
- non tornare indietro per nessun motivo;
- lasciare accese le luci, se accese;
- chiudere la porta della stanza da cui si esce ma non a chiave;
- non ostruire gli accessi dell'edificio una volta usciti;
- se si rimane intrappolati, segnalare in ogni modo la Vostra posizione, se fuori della stanza c'è un incendio chiudere la porta e se possibile sigillare le fessure con panni bagnati.

Il ritorno ai luoghi di lavoro e la ripresa delle attività è consentita solo dopo che la Squadra di primo intervento ha dichiarato la fine dell'emergenza.

La Squadra di primo intervento dichiara la fine dell'emergenza solo dopo che i Servizi interessati hanno, con opportune verifiche, riportato gli impianti alle normali condizioni di funzionamento isolando eventuali parti danneggiate.

11. ESERCITAZIONI ANTINCENDIO

I lavoratori devono partecipare ad esercitazioni antincendio, effettuate almeno una volta l'anno, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento.

Nei luoghi di lavoro di piccole dimensioni, tale esercitazione deve semplicemente coinvolgere il personale nell'attuare quanto segue:

- percorrere le vie di uscita;
- identificare le porte resistenti al fuoco, ove esistenti;
- identificare la posizione dei dispositivi di allarme;
- identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento.

L'allarme dato per esercitazione non deve essere segnalato ai vigili del fuoco.

I lavoratori devono partecipare all'esercitazione e qualora ritenuto opportuno, anche il pubblico. Tali esercitazioni non devono essere svolte quando siano presenti notevoli affollamenti o persone anziane od inferme.

Devono essere esclusi dalle esercitazioni i lavoratori la cui presenza è essenziale alla sicurezza del luogo di lavoro.

Nei luoghi di lavoro di grandi dimensioni, in genere, non dovrà essere messa in atto un'evacuazione simultanea dell'intero luogo di lavoro. In tali situazioni l'evacuazione da ogni specifica area del luogo di lavoro deve procedere fino ad un punto che possa garantire a tutto il personale di individuare il percorso fino ad un luogo sicuro. Occorrerà incaricare gli addetti, opportunamente formati per controllare l'andamento dell'esercitazione e riferire al datore di lavoro su eventuali carenze.

Una successiva esercitazione deve essere messa in atto non appena:

- una esercitazione abbia rilevato serie carenze e dopo che sono stati presi i necessari provvedimenti;
- si sia verificato un incremento del numero dei lavoratori;
- siano stati effettuati lavori che abbiano comportato modifiche alle vie di esodo.

12. ALLEGATO B- EMERGENZA SANITARIA COVID 19 DISCIPLINARI

13. CONCLUSIONI

Il presente Piano di Emergenza è stato predisposto in accordo a quanto prescritto dal D.M. 10 marzo 1998.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	Dott.ssa Maria Teresa Cipriano	
RLS	Prof. Gaetano Cerciello	
RSPP	Ing. Alberto Pisano	
MC	Antonio Cerrato	

Avellino, 10/06/2025



Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

MANLIO ROSSI-DORIA

AVELLINO

Via Filippo Visconti

CM: AVRH04000X - CF: 92035900643

PEO: AVRH04000X@istruzione.it - PEC: AVRH04000X@PEC.istruzione.it

WEB: alberghierorossidoria.edu.it - Tel. 0825 781817



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
INIZIATIVA DI POLITICHE E PROGETTI



Erasmus+



ISTITUTO NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INFORMAZIONE
RICERCA EDUCATIVA



REGISTRO DELLA SORVEGLIANZA E DEI CONTROLLI PERIODICI

misure di prevenzione Plesso di Mirabella Eclano

(art. 6, comma 2, del DPR 151/2011 E art. 5 del D.P.R. 37 / 98 , D.M. 16/2/82, ora sostituito dal DPR 01-08-2011 N. 151 e relativi Allegati I e II).

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

EDIZIONE	DATA	DESCRIZIONE
02	15/04/2025	Integrazione registro precompilato

ATTIVITA' SOGGETTE AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI

n° 67.C "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con affollamento massimo 572 persone presenti ."

n° 74/B "impianti per la produzione del calore [...] con potenzialità superiore a 116 kW" (420 Kw potenza complessiva)

n° 74 cucina con potenzialità complessiva 490 kw (superiore a 35 Kw)

In merito alle attività soggette si evidenzia quanto segue:

Plesso di Mirabella Eclano

Non è presente la SCIA per la prevenzione incendi esiste un progetto per la prevenzione incendi ma non è mai stato presentato al comando dei vvf.

Mezzi ed impianti di protezione antincendio

A. Estintori portatili

n.° 3 a polvere da 6 kg capacità estinguente 34° 233 ABC e 1 di tipo F al piano seminterrato

B. Idranti UNI 45 (protezione interna)

n° 4 idranti UNI 45 (uno per piano in elevazione)

C. Attacchi motopompa W.F.

n° 1 attacchi UNI 70 (in corrispondenza della centrale termica)

Da utilizzare anche per i controlli generali

- I. Porte
- II. Finestre
- III. Bagni
- IV. Pavimenti
- V. Attrezzature

Indice

Sezione 0: Introduzione

Sezione 1: Sorveglianza giornaliera

Sezione 2: Sorveglianza mensile

Sezione 3: Controllo

Sezione 4: La squadra di emergenza

Sezione 5: Le prove di evacuazione

Sezione 6: Formazione/Informazione

La sorveglianza, i controlli e gli interventi manutentivi riguardano le seguenti attrezzature e/o impianti

- ! Uscite di emergenza
- ! Vie di fuga
- ! Estintori
- ! Illuminazione di emergenza
- ! Idranti/naspi
- ! Porte REI
- ! Sistemi di allarme e rilevazione incendio
- ! Quadri elettrici e impianto elettrico
- ! Segnaletica di sicurezza
- ! Carico di incendio
- ! Rilevatori di fumo e calore
- ! Attacco monopompa
- ! Centralina SEFC
- ! Protezione individuale

Misure generali

- ! Porte aule
- ! Finestre aule
- ! Bagni
- ! Attrezzature

Sezione 0: Introduzione

INTRODUZIONE

A norma del Decreto 26 Agosto 1992 il Dirigente scolastico deve provvedere affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza della struttura scolastica.

Tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività, nonché di tutte le misure passive e attive di prevenzione e protezione presenti all'interno dell'attività e sopra riportate, devono essere annotati su apposito registro, che deve essere tenuto costantemente aggiornato e reso disponibile in occasione delle ispezioni degli organi di vigilanza.

Il D.M. 10 Marzo 1998 al punto 2.11 Allegato II suggerisce la predisposizione di opportune liste di controllo finalizzate ad accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio.

Il presente documento contiene le registrazioni relative agli impianti e presidi che interessano la sicurezza della scuola.

I CONTROLLI

Le verifiche sono state distinte in sorveglianza giornaliera, sorveglianza mensile e controlli/manutenzione.

La sorveglianza giornaliera e mensile è a carico della scuola e viene svolta dal responsabile del registro antincendio. I controlli sono invece a carico dell'Amministrazione proprietaria dell'immobile ed effettuati con frequenza almeno semestrale da personale qualificato.

SORVEGLIANZA GIORNALIERA (Sezione I)

All'inizio della giornata lavorativa, prima dell'ingresso degli allievi nella scuola, è necessario che il responsabile del registro verifichi che:

- 1) gli estintori siano presenti, liberi da ostacoli, chiaramente visibili, e immediatamente utilizzabili;
- 2) gli idranti siano liberi da ostacoli, chiaramente visibili, e immediatamente utilizzabili;
- 3) siano visibili e facilmente raggiungibili tutti i pulsanti di allarme (inclusi i comandi delle campanelle ove queste vengano utilizzate in sostituzione dei sistemi di allarme);
- 4) tutte le uscite di emergenza siano ben apribili (non chiuse a chiave, chiavistelli, catene, ecc.), con sistema di apertura integro e sgombre da ostacoli;
- 5) le vie di fuga (corridoi, passaggi, scale, ecc.) siano sgombre da qualsiasi ostacolo anche provvisorio;
- 6) Le porte delle aule siano integre ed efficienti
- 7) Le finestre delle aule siano integre ed efficienti (in particolar modo occorre verificare che le finestre a vasistas siano correttamente collegate alle cerniere laterali del telaio)
- 8) I bagni siano funzionanti

Eventuali ostruzioni (materiale depositato in prossimità delle uscite di sicurezza, porte, ecc.) riscontrate durante la sorveglianza giornaliera vanno immediatamente rimosse mentre ogni difetto, anomalia, assenza, **deve essere rapidamente segnalata al Dirigente scolastico**, che provvederà (ove necessario) ad avvertire il proprietario dell'edificio per gli interventi del caso.

Tutte le non conformità riscontrate durante la sorveglianza giornaliera (difetti, anomalie, ecc., incluse le ostruzioni) dovranno essere annotate sul presente registro nella sezione I -

SORVEGLIANZA GIORNALIERA - ESITO NEGATIVO.

Specifici controlli vanno effettuati anche al termine dell'orario di lavoro affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza (D.M. 10 Marzo 1998).

Tali operazioni, in via esemplificativa, possono essere le seguenti:

- a) controllare che tutte le porte resistenti al fuoco siano chiuse, qualora ciò sia previsto;

controllare che le apparecchiature elettriche, che non devono restare in servizio, siano messe fuori tensione;
controllare che tutte le fiamme libere siano spente o lasciate in condizioni di sicurezza;

controllare che tutti i rifiuti e gli scarti combustibili siano stati rimossi;
controllare che tutti i materiali infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri.

SORVEGLIANZA MENSILE (sezione II)

Ogni mese, per l'intero anno scolastico, vanno effettuate le verifiche dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, ecc. secondo un calendario predisposto all'inizio dell'attività (vedi schema). Le ispezioni sono condotte utilizzando apposite liste di controllo.

CALENDARIO SORVEGLIANZA MENSILE

VERIFICA	SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO		
Estintori														
Tutte le verifiche														
Idranti/Naspi														
Stato idranti														
Segni di corrosione														
Pressione														
Attacco autopompa														
Sistemi di allarme														
Tutte le verifiche														
Luci di emergenza														
Funzionamento														
Illuminamento														
Segnaletica di														
sicurezza														
Tutte le verifiche														
Impianto elettrico														
Verifica differenziali														
Stato conservazione														

Carico d'incendio

Tutte le verifiche

Porte REI

Tutte le verifiche

Equipaggiamento

Tutte le verifiche

In caso di difformità è necessario specificare l'anomalia rilevata.

Al termine dell'ispezione vanno indicati nell'apposito riquadro il giorno, l'ora e il nome di chi ha effettuato le verifiche (il responsabile del registro firmerà anche nel caso non abbia effettuato personalmente i controlli, per presa visione dell'avvenuto intervento). Il report dovrà essere successivamente trasmesso al Dirigente scolastico.

CONTROLLI E MANUTENZIONE (sezione III)

Sono tutti gli interventi, da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, operati da personale qualificato esterno alla scuola, e relativi agli impianti e attrezzature antincendio o riguardanti la sicurezza dell'edificio.

I controlli, le verifiche e gli interventi di manutenzione devono essere annotati dalla ditta incaricata dei controlli nella sezione III del registro con indicazione del tipo di intervento, l'esito della verifica, i provvedimenti adottati, apponendo il proprio timbro e la firma dell'operatore nell'apposito spazio.

Qualora il tecnico esterno non provveda alla registrazione sarà compito del responsabile del registro compilare la scheda.

I rapporti di lavoro (controlli e/o collaudi di impianti, presidi, ecc.) delle varie aziende esterne che provvedono alla manutenzione, devono essere mantenuti allegati al presente registro.

LA SQUADRA DI EMERGENZA (sezione IV)

In questa sezione vengono specificati i nominativi dei lavoratori addetti alla squadra di emergenza, e i loro compiti.

LE PROVE DI EVACUAZIONE (sezione V)

Le schede vanno compilate dopo ogni esercitazione antincendio. Nelle note possono essere riportate osservazioni utili per le prove successive.

FORMAZIONE/INFORMAZIONE (sezione VI)

In questa sezione viene riportata sinteticamente la formazione/informazione erogata al personale scolastico.

APPENDICE

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

12. Norme di esercizio.

A cura del titolare dell'attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività.

Tale registro deve essere mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

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

12.1. Le vie di uscita devono essere tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.

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

12.3. Le attrezzature e gli impianti di sicurezza devono essere controllati periodicamente in modo da assicurarne la costante efficienza.

12.4. Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.

12.5. I travasi di liquidi infiammabili non possono essere effettuati se non in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato.

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

12.7. Al termine dell'attività didattica o di ricerca, l'alimentazione centralizzata di apparecchiature o utensili con combustibili liquidi o gassosi deve essere interrotta azionando le saracinesche di intercettazione del combustibile, la cui ubicazione deve essere indicata mediante cartelli segnaletici facilmente visibili.

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

12.9. Eventuali scaffalature dovranno risultare a distanza non inferiore a m 0,60 dall'intradosso del solaio di copertura.

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

Sezione I: SORVEGLIANZA GIORNALIERA

All'inizio della giornata lavorativa, prima dell'ingresso degli allievi nella scuola, è necessario che il responsabile del registro verifichi che:

1. gli estintori siano presenti, da ostacoli, chiaramente visibili, e immediatamente utilizzabili;
2. gli idranti siano liberi da ostacoli, chiaramente visibili, e immediatamente utilizzabili;
3. siano visibili e facilmente raggiungibili tutti i pulsanti di allarme (inclusi i comandi delle campane ove queste vengano utilizzate come sistemi di allarme);
4. tutte le uscite di emergenza siano ben apribili (non chiuse a chiave, chiavistelli, catene, ecc.), con sistema di apertura integro e sgombre da ostacoli;
5. le vie di fuga (corridoi, passaggi, scale, ecc.) siano sgombre da qualsiasi ostacolo anche provvisorio.

Per tale compito il responsabile del registro può avvalersi della collaborazione degli addetti alla squadra di emergenza, in relazione alla complessità della scuola.

Eventuali ostruzioni (materiale depositato in prossimità delle uscite di sicurezza, porte, ecc.) riscontrate durante la sorveglianza giornaliera vanno immediatamente rimosse mentre ogni difetto, anomalia o assenza, **deve essere rapidamente segnalata al Dirigente scolastico**, che provvederà (ove necessario) ad avvertire il proprietario dell'edificio per gli interventi del caso.

Ogni giorno, al termine del controllo quotidiano l'esito dell'ispezione (positivo o negativo) dovrà essere annotato nell'apposita scheda, specificando anche la data e l'ora dell'ispezione. In caso di accertamento negativo dovrà essere compilata la relativa scheda contenuta nella sezione I SORVEGLIANZA GIORNALIERA – ESITO NEGATIVO, indicando oltre alla verifica eseguita, le anomalie rilevate e i provvedimenti adottati.

SCHEDA SORVEGLIANZA GIORNALIERA

Ogni giorno al termine della sorveglianza giornaliera compilare la sottostante scheda indicando il giorno e mese del controllo e l'esito dello stesso. Barrare le lettera P in caso di esito positivo dell'ispezione, la lettera N in caso di esito negativo. In quest'ultimo caso è necessario compilare la relativa scheda contenuta nella sezione I SORVEGLIANZA GIORNALIERA – ESITO NEGATIVO, indicando oltre alla verifica eseguita, le anomalie rilevate e i provvedimenti adottati.

Sezione I: SORVEGLIANZA GIORNALIERA (da ripetere per i giorni successivi)

DATA (giorno/mese) E ORA	ESITO		FIRMA
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	

	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	
	P	N	

CONTROLLI QUOTIDIANI CON ESITO NEGATIVO

N° SCHEDA 1	DATA ()	E ORA _____
VERIFICA ESEGUITA:		
ANOMALIE RILEVATE E PROVVEDIMENTI ADOTTATI:		
PERSONALE CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO		FIRMA
N° SCHEDA 2	DATA ()	E ORA _____
VERIFICA ESEGUITA:		
ANOMALIE RILEVATE E PROVVEDIMENTI ADOTTATI:		
PERSONALE CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO		FIRMA
RSPP		Alberto Pisano
N° SCHEDA 3	DATA (giorno/mese/anno)	E ORA __/__/____ _____
VERIFICA ESEGUITA: Centrale termica con evidenti stati di malfunzionamento e organi di sicurezza vetusti.		
ANOMALIE RILEVATE E PROVVEDIMENTI ADOTTATI:		
PERSONALE CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO		FIRMA
RSPP		

ISPEZIONE MESE _____

ESTINTORI																			PUNTI DI CONTROLLO
N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1																			1. sono verificati e ancora validi (vedi il cartellino di manutenzione)?
2																			
3																			
4																			
5																			
N																			3. si presentano integri, non manomessi e senza anomalie quali ugelli ostruiti, tracce di corrosione, perdite, fenditure del tubo flessibile, danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			4. hanno i contrassegni distintivi esposti a vista e ben leggibili?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			5. sono segnalati da idonei cartelli?
1																			
2																			

(*) Eseguire la verifica solo se l'impianto non è sottoposto a controllo semestrale da parte di personale qualificato

Sezione II: SORVEGLIANZA MENSILE (da ripetere per i mesi successivi)

ISPEZIONE MESE _____

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate (indicare oltre l'anomalia/guasto l'ubicazione della lampada):	PUNTI DI CONTROLLO
	1. le lampade sono tutte funzionanti e integre?
	2. il grado di illuminamento dei locali, dei percorsi, delle scale e della segnaletica è sufficiente?
PORTE REI	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate (indicare oltre l'anomalia/guasto l'ubicazione della porta):	PUNTI DI CONTROLLO
	1. Il sistema di apertura è integro e Funzionante (maniglia o Maniglione antipanico)?
	2. la molla di chiusura e le guarnizioni di tenuta Sono efficaci?
	3. le cerniere sono integre e funzionanti?

Sezione II: SORVEGLIANZA MENSILE (da ripetere per i mesi successivi)

ISPEZIONE MESE _____

SISTEMI DI ALLARME E RILEVAZIONE INCENDIO	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate (indicare oltre l'anomalia/guasto l'ubicazione del pulsante/rilevatore):	PUNTI DI CONTROLLO
	1. i pulsanti di Allarme presentano le scatolette e i vetri integri?
	2. i pulsanti di Allarme presentano il martelletto (in caso di vetrino a rottura)?
	3. i pulsanti di allarme sono funzionanti?
	4. i pulsanti di allarme sono segnalati da idonei cartelli?
	5. i rilevatori sono integri e funzionanti (led attivo)?

QUADRI ELETTRICI E IMPIANTO ELETTRICO	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate (indicare oltre l'anomalia/guasto l'ubicazione del quadro/presa):	PUNTI DI CONTROLLO
	1. gli interruttori Differenziali presenti nei quadri Elettrici sono funzionanti?(tasto Di prova)
	2. i quadri Elettrici presentano i cartelli Di avvertimento e di pericolo?
	3. l'interruttore Elettrico generale è segnalato?
	4. lo stato di conservazione delle prese, degli isolamenti, ecc. è buono?

ISPEZIONE MESE _____

SEGNALETICA DI SICUREZZA	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate (indicare oltre l'anomalia l'ubicazione del cartello):	PUNTI DI CONTROLLO 1. la segnaletica sulle vie di esodo, uscite di emergenza, cassetta di primo soccorso, ecc. è presente e integra?

CARICO D'INCENDIO	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate (indicare eventuali variazioni di destinazione d'uso non conformi es. da aula ad archivio): Smaltire il materiale impropriamente depositato	PUNTI DI CONTROLLO 1. sono osservate le limitazioni del carico d'incendio nei vari ambienti?

PROTEZIONE INDIVIDUALE	
☐ Esito controllo positivo ☐ Esito controllo negativo In caso di esito negativo specificare di seguito le anomalie rilevate:	PUNTI DI CONTROLLO 1. l'armadio contenente il materiale d'intervento (coperta antifiama, lampada di sicurezza, piccozzino VV.F) e l'equipaggiamento per la protezione individuale (elmetto, guanti anticalore, maschera antigas e filtro) è segnalato e di facile apertura? 2. è presente il materiale d'intervento e l'equipaggiamento stabiliti (vedi elenco dei materiali custodito nell'armadio)? 3. il materiale e l'equipaggiamento sono in buono stato di conservazione?

Il presente rapporto e le relative schede sono state trasmesse all'amministrazione proprietaria con nota prot. N° _____ del _____

Sezione III: CONTROLLI (da ripetere per i mesi successivi)

In questa sezione devono essere annotati tutti i controlli, le verifiche e gli interventi di manutenzione relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo. La registrazione dell'intervento sarà effettuata dalla ditta incaricata dei controlli che dovrà indicare il tipo di intervento, l'esito della verifica e i provvedimenti adottati, apponendo il proprio timbro e la firma dell'operatore nell'apposito spazio.

Qualora il tecnico esterno non provveda alla registrazione sarà compito del responsabile del registro compilare la scheda.

I rapporti di lavoro (controlli e/o collaudi di impianti, presidi, ecc.) delle varie aziende esterne che provvedono alla manutenzione, devono essere mantenuti allegati al presente registro.

N° SCHEDA	DATA ()	E ORA	_____
TIPO DI CONTROLLO ESEGUITO:			
ESITO VERIFICA:			
PROVVEDIMENTI ADOTTATI:			
DITTA:			
FIRMA DELL'OPERATORE:			

Sezione IV: LA SQUADRA DI EMERGENZA

ELENCO ADDETTI ALLA SQUADRA DI EMERGENZA

TEAM SICUREZZA – Figure di plesso MIRABELLA	NOME / UBICAZIONE
Responsabile Emergenze/ Coordinatore (responsabili di sede, in casodi assenza responsabili organizzativi)	Raffaele Annicchiarico Giuseppina Ciarcia
Addetti alla prevenzione incendi	Rauseo Lucia (P.-1), Ragazzo Giuseppe (P.T) Mele Gerardo (P.1)
Addetti Primo Soccorso	Corrado Davide (P.-1,T) Giuseppe (P.1),
Addetti alla raccolta esterna	Giuseppina Ciarcia
Centralinista di Plesso	Raffaele Annicchiarico
Incaricati di accompagnare alla zona di raccolta alcune categorie diospiti dell'istituto	Paolo Pollastrone
Incaricati di recarsi al cancello principale per indirizzare gli eventuali soccorritori e di rendere fruibili alcune uscite non di sicurezza	Rauseo Lucia

Sezione IV: LA SQUADRA DI EMERGENZA

PRONTUARIO INFORMATIVO PER IL PIANO DI EMERGENZA

FOGLIO INFORMATIVO PER IL PIANO DI EMERGENZA

Il presente opuscolo costituisce una sintesi del Piano di **Emergenza/ Evacuazione della Scuola**, redatto dal Servizio Prevenzione e Protezione e indirizzato a tutte le componenti della scuola (studenti, personale docente e non docente, dirigenti), a cui si rinvia per un'informazione più completa.

Questo prontuario delinea molto brevemente i comportamenti da tenere nell'eventualità di un'emergenza e/o di evacuazione della scuola, affinché tutti possano averne una conoscenza almeno di carattere essenziale.

Le azioni e i compiti di ciascuno devono coordinarsi in un programma che ha come scopo la sicurezza di tutti; devono perciò essere improntate a senso di responsabilità e ad attiva collaborazione.

Di seguito vengono riportate le disposizioni in tema di:

1. avvertenze per l'Emergenza
2. emergenze prevedibilmente più rilevanti (incendio e terremoto)
3. procedura di Evacuazione
4. norme generali di comportamento
5. avvertenze per i Genitori
6. norme sul Primo Soccorso
7. segnaletica essenziale

EMERGENZA

All'insorgere di un qualsiasi pericolo ovvero appena se ne è venuti a conoscenza, chi lo ha rilevato deve adoperarsi da solo o in collaborazione con altre persone (insegnanti, personale non docente, studenti) per la sua eliminazione. Nel caso non sia in grado di poter affrontare il pericolo deve darne immediata informazione al Dirigente Scolastico, che valutata l'entità del pericolo deciderà di emanare l'ordine di evacuazione dell'edificio.

L'inizio emergenza è contraddistinto da **n. 3 squilli ad intervalli di 2/3 secondi della campanella di inizio/fine lezione.**

NORME PER L'EMERGENZA

a) INCENDIO

Chiunque si accorga dell'incendio:

- avverte la persona addestrata all'uso dell'estintore che interviene immediatamente;
- avverte il Coordinatore / Responsabile dell'emergenza che si reca sul luogo dell'incendio e dà disposizione di:

1. avvertire, se l'incendio è di vaste proporzioni, i VVF e se del caso il Pronto Soccorso;
2. dare il segnale di evacuazione;
3. avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
4. coordinare tutte le operazioni attinenti.

Se il fuoco è domato in 5-10 minuti il Coordinatore dispone lo stato di cessato allarme, dando l'avviso di fine emergenza.

b) EMERGENZA SISMICA

I docenti devono:

- mantenersi in continuo contatto con il responsabile dell'emergenza/coordinatore attendendo disposizioni sull'eventuale evacuazione.

Gli studenti devono:

- Posizionarsi ordinatamente nelle zone sicure;
- Proteggersi, durante il sisma, dalla caduta di oggetti riparandosi sotto i banchi o in corrispondenza di architravi ;
- Nel caso si proceda alla evacuazione seguire le norme specifiche di evacuazione.

I docenti di sostegno devono:

- curare la protezione degli alunni disabili.

Il Responsabile Emergenza/coordinatore, in relazione alla dimensioni del terremoto, darà disposizioni di:

- procedere all'evacuazione immediata ed eventualmente dare il segnale di allarme;
- avvertire i responsabili di piano che si tengano pronti ad organizzare l'evacuazione;
- coordinare tutte le operazioni attinenti;

PIANO DI EVACUAZIONE

PROCEDURA DI EVACUAZIONE

All'emanazione del segnale di evacuazione dell'edificio/plesso scolastico tutto il personale presente all'interno dell'edificio /plesso scolastico dovrà comportarsi come segue:

1. Il centralinista di plesso è incaricato di richiedere telefonicamente il soccorso degli enti che le verranno segnalati dal Responsabile dell'emergenza /Coordinatore del plesso o dal Dirigente Scolastico;
2. Il responsabile di piano, per il proprio piano di competenza, provvede a:
 - ❖ disattivare l'interruttore elettrico di piano;
 - ❖ disattivare l'erogazione del gas metano;
 - ❖ aprire tutte le uscite che hanno apertura contraria al senso delle vie di esodo;
 - ❖ impedire l'accesso nei percorsi non previsti dal piano di emergenza;
3. il docente presente in aula raccoglie il registro delle presenze e si avvia verso la porta di uscita della classe per coordinare le fasi di evacuazione;
4. lo studente **"apri-fila"** inizia ad uscire dalla classe tenendo per mano il secondo studente e così via fino all'uscita dello studente **"chiudi - fila"**, il quale dopo aver verificato che non è presente nessuno nella classe, provvede a chiudere la porta indicando in tal modo l'uscita di tutti gli studenti della classe. Ogni classe uscita in corridoio sotto il controllo del docente e in ordine si avvia all'uscita assegnata.
5. Il responsabile di piano sorveglierà che nei corridoi e alle uscite siano rispettate le norme e non si creino panico o confusione

6. I docenti liberi da impegni e i non docenti presidiano corridoi e porte, avendo cura che a transitare per le scale siano per primi gli studenti del primo piano, in modo da evitare rallentamenti e ostruzioni nel momento in cui l'afflusso sulle scale di persone provenienti dal primo incontra l'afflusso dal piano terra.
7. Nel caso qualcuno necessiti di cure all'interno della classe, gli addetti indicati come soccorritori (primo soccorso), provvederanno a restare insieme all'infortunato fino all'arrivo delle squadre di soccorso esterne. Gli addetti che rimarranno in aula dovranno posizionare abiti, preferibilmente bagnati, in ogni fessura della porta della classe e aprire le finestre solo per il tempo strettamente necessario alla segnalazione della loro presenza in aula;
8. Ogni classe dovrà dirigersi verso il punto di raccolta esterno prestabilito seguendo le
9. indicazioni riportate nelle planimetrie di piano e di aula, raggiunta tale area il docente di ogni classe provvederà a fare l'appello dei propri studenti e compilerà il MODULO N° 1 (modulo di evacuazione) che consegnerà al Responsabile dell'area di raccolta.
10. Il Responsabile dell'area di raccolta esterno ricevuti tutti i moduli di verifica degli insegnanti, compilerà a sua volta il modulo n° 2 (scheda riepilogativa dell'area di raccolta) che consegnerà al Capo d'Istituto per la verifica finale dell'esito dell'evacuazione. In caso di studenti non presenti alla verifica finale, il capo dell'Istituto informerà le squadre di soccorso esterne per iniziare la loro ricerca.
11. Saranno date disposizioni sul rientro o il non rientro a scuola.

NORME PER L'EVACUAZIONE VALIDE PER TUTTI

- Interrompere tutte le attività
- Lasciare gli oggetti personali dove si trovano
- Mantenere la calma, non spingersi, non correre, non urlare
- Uscire ordinatamente incolonnandosi dietro gli **Apri- fila** (studenti)
- Procedere in fila indiana
- Rispettare le precedenze derivanti dalle priorità dell'evacuazione
- Seguire le vie di fuga indicate
- Non usare mai l'ascensore
- Raggiungere l'area di raccolta assegnata

IN CASO DI EVACUAZIONE PER INCENDIO RICORDARSI DI:

Camminare chinati e di respirare tramite un fazzoletto, preferibilmente bagnato, nel caso vi sia presenza di fumo lungo il percorso di fuga;

Se i corridoi e le vie di fuga non sono percorribili o sono invasi dal fumo, non uscire dalla classe, sigillare ogni fessura della porta, mediante abiti bagnati; segnalare la propria presenza dalle finestre.

NORME PER I GENITORI

La scuola ha predisposto un Piano di Emergenza e di Evacuazione che prevede le misure necessarie per fronteggiare qualunque tipo di eventuale emergenza ed evitare ulteriori pericoli. Il presente opuscolo ne costituisce una sintesi, utile a ricordare soprattutto agli studenti le procedure più importanti ed essenziali.

Per quanto riguarda i Genitori, fra i comportamenti corretti da tenere, i più importanti possono essere considerati:

1. Il non precipitarsi a prendere i figli con i propri mezzi di trasporto per non rendere difficoltosi gli eventuali movimenti dei mezzi di soccorso.
2. Nel caso siano presenti a scuola durante una eventuale emergenza: adeguarsi alle disposizioni loro impartite dal Personale della scuola secondo le modalità previste dal Piano di Emergenza

NORME DI PRIMO SOCCORSO

- Non fare nulla se non si ha una preparazione specifica
- Se l'infortunato è grave, chiamare il Pronto Soccorso esterno
- Non spostare né muovere l'infortunato
- Evitare affollamenti sul luogo per facilitare l'opera di soccorso
- Sistemare l'infortunato nelle migliori condizioni possibili: allentargli i vestiti, aprirgli il colletto, scioglierli la cintura e se occorre coprirlo con una coperta
- Se occorre, inviare il paziente dal medico, dopo il primo soccorso
- Non dare mai bevande alle persone prive di sensi
- Praticare ai soggetti a rischio di soffocamento e a chi è colpito da corrente elettrica la respirazione artificiale
- In caso di ferite, disinfettarle, coprirle con garza sterile e fasciarle
- In caso di emorragie, coprire la ferita con garza e comprimerla

SEGNALETICA SI SICUREZZA

LEGENDA INDICAZIONI GRAFICHE



AGGIORNAMENTO E SCADENZE CASSETTA DI MEDICAZIONE

DATA ACQUISTO	SCADENZE	NOTE	
		Sede Di Mirabella Eclano	

LE PROVE DI EVACUAZIONE

Sezione V: LE PROVE DI EVACUAZIONE

Nella seguente tabella devono essere riportate i riferimenti delle prove di evacuazione

data	Prova n.	Criticità riscontrate
28/02/2025	1	- Relazione allegata al registro

Sezione V: LE PROVE DI EVACUAZIONE

Sintesi riunione post prova di evacuazione

Data	Argomenti trattati	Responsabile	Rapporto	Firma
28/2/25	Criticità durante la prova	RSPP	parzialmente positivo	RSPP

Sezione VI: FORMAZIONE/INFORMAZIONE

FORMAZIONE/INFORMAZIONE

Sezione VI: FORMAZIONE/INFORMAZIONE

FORMAZIONE/INFORMAZIONE DEL PERSONALE

Di seguito si riportano i docenti che devono completare o iniziare i corsi di formazione e informazione

Elenco docenti che devono frequentare 4 ore parte relativa ai rischi generali

Elenco docenti che devono frequentare 8 ore parte relativa ai rischi specifici

Elenco del personale che svolto il corso di otto ore per addetti antincendio A.S. _____

ADDETTI ANTINCENDIO FORMATI -----

La norma EN 12852:2001+A1:2010 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione di macchine per la lavorazione di alimenti e frullatori aventi un contenitore con volume minore o uguale a 150 l. La scheda tratta i frullatori con contenitore fisso mentre l'alimento viene lavorato e destinati ad essere usati nelle industrie alimentari, in ristoranti, hotel, caffetterie e birrerie, ecc.

CONTROLLI DA EFFETTUARE	ESITO	
Controlli documentali		
Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.	SI	NO
Verificare corretta apposizione della marcatura CE. Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni: - ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario - designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità) - marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva). 	SI	NO
- designazione della serie o del tipo - anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità - informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.		
Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie. Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.	SI	NO

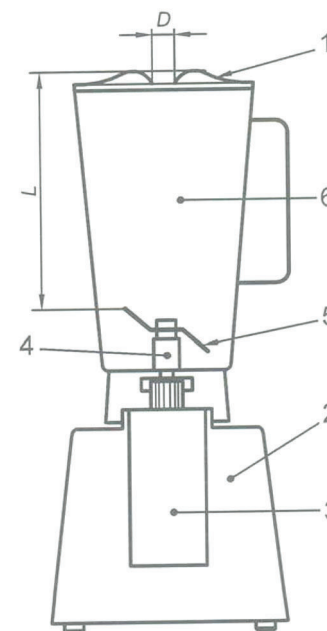


Fig. 1

Legenda:

- 1) Copertura o coperchio
- 2) Alloggiamento
- 3) Motore
- 4) Albero
- 5) Utensile
- 6) Contenitore

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli visivi e funzionali

La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF-O per l'arresto; Non è prevista la presenza obbligatoria di un arresto d'emergenza.

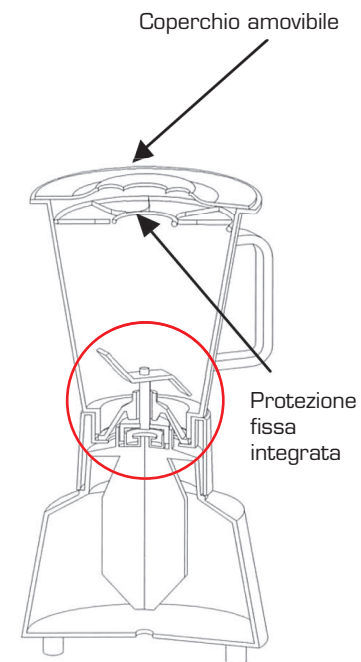
SI **NO**

Verificare la presenza delle protezioni dai rischi dovuti a contatti accidentali ed agli elementi mobili (lame, albero motore, meccanismo di azionamento):

- distanze di sicurezza $L \geq 120$ mm e $D \leq 52$ mm (Fig. 1);
- riparo integrato (fisso) o coperchio amovibile interbloccato (mobile);
- il frullatore con il coperchio amovibile interbloccato aperto deve fermarsi, non deve ripartire se aperto e al ripristino deve ripartire premendo il pulsante ON-I.

SI **NO**

Zona Pericolosa



Legenda

- contatto con l'utensile in movimento;
- albero motore dell'utensile;
- accesso al meccanismo di azionamento;
- Espulsione delle lame in caso di rottura;

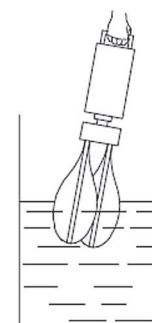
Danni possibili: Tagli delle dita, schiacciamento delle mani, pericolo di taglio o di penetrazione nel corpo (lame).

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

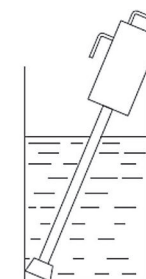
Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 12853:2001+A1:2010 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione di macchine per la lavorazione di frullatori e sbattitori portatili utilizzati nella ristorazione collettiva e istituzionale e nei negozi alimentari. Sono apparecchi portatili intendendo con questo che l'utensile tratta un prodotto alimentare in un contenitore. Sono concepiti per lavorare fino a 100 l di alimento per una sola operazione e possono essere: macchine azionate a mano per tutto il ciclo di lavoro, macchine che funzionano stando appoggiate sul fondo del contenitore, macchine fisse o posizionate su uno speciale supporto che può essere adattato al contenitore.

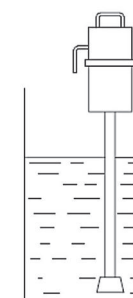
CONTROLLI DA EFFETTUARE	ESITO	
Controlli documentali		
Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.	SI	NO
Verificare corretta apposizione della marcatura CE. Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni: • ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario • designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità) • marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)	SI	NO
 • designazione della serie o del tipo • anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità • informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.	SI	NO
Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie. Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.	SI	NO



Macchina azionata a mano



Macchina libera da supporto



Macchina fissa

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli visivi e funzionali

Non è previsto l'utilizzo sistematico di comandi ad azione mantenuta. Non è prevista la presenza obbligatoria di un arresto d'emergenza. Per verificare che non vi sia un avviamento accidentale si deve impugnare la macchina metterla su un tavolo in tutte le posizioni, la macchina non deve avviarsi.

Verificare la presenza delle protezioni dai rischi dovuti a contatti accidentali ed agli elementi mobili (lame, frusta):
Frullatore - deve essere presente almeno un riparo fisso sul lato azionamento che si sovrappone alle lame da taglio per un minimo di 10 mm nella dimensione radiale e di 5 mm (fig. 1) nella direzione assiale. La zona dell'impugnatura e le impugnature devono essere costruite in modo che le mani dell'operatore siano tenute lontane dalla zona di pericolo formata dal movimento dell'utensile. La distanza tra queste due zone deve essere maggiore o uguale a 300 mm (fig. 2):

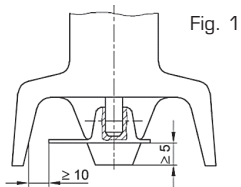


Fig. 1

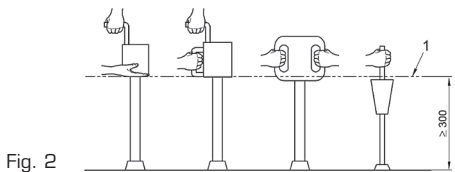
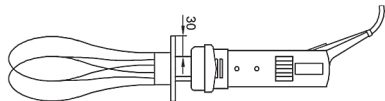


Fig. 2

Sbattitore - deve essere fornito un riparo per evitare lo scivolamento accidentale della mano nell'utensile. Le dimensioni devono essere maggiori di almeno 30 mm rispetto a quelle della zona dell'impugnatura in tutte le direzioni e il riparo deve essere collocato tra la zona dell'impugnatura e l'utensile (fig. 3).

Fig. 3



Verificare l'esistenza della marcatura della profondità di immersione (fig. 4 protezione contro la scossa elettrica).

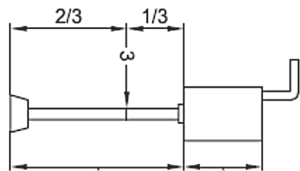
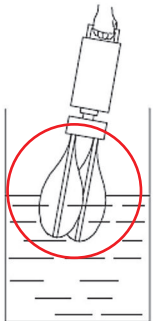


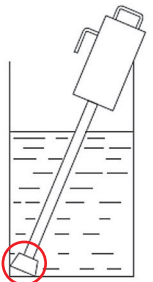
Fig. 4

Se la massa della macchina è superiore a 10 kg verificare che la stessa sia corredata di apposito supporto.

SI	NO
SI	NO
SI	NO
SI	NO
SI	NO

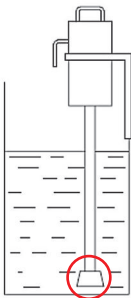


Macchina azionata a mano



Macchina libera da supporto

Zona Pericolosa



Macchina fissa

Danni possibili: lesioni da schiacciamento delle mani, lesioni da taglio, elettrocuzione.

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 1974:1998+A1:2009 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la costruzione di macchine affettatrici con lama tagliente circolare azionate da motore, di diametro maggiore di 150 mm, con carrello a movimento alternato e che siano trasportabili. Questi tipi di macchine affettatrici si intendono idonee per l'uso in negozi, ristoranti, supermercati, mense, ecc. Le affettatrici industriali sono escluse. Esse sono di solito usate nelle industrie per la lavorazione della carne e nei salumifici; non si intendono trasportabili e sono fisse permanentemente in una posizione.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

SI NO

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



SI NO

- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

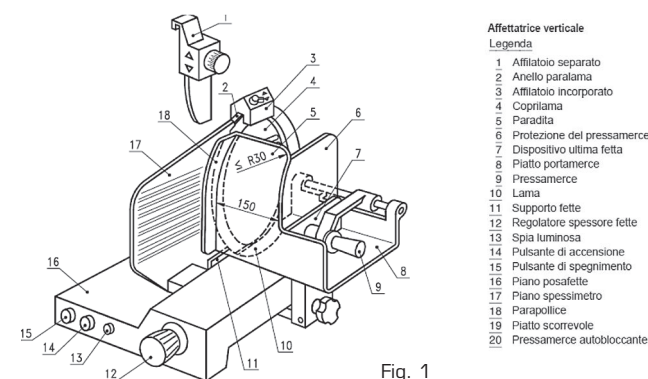
SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

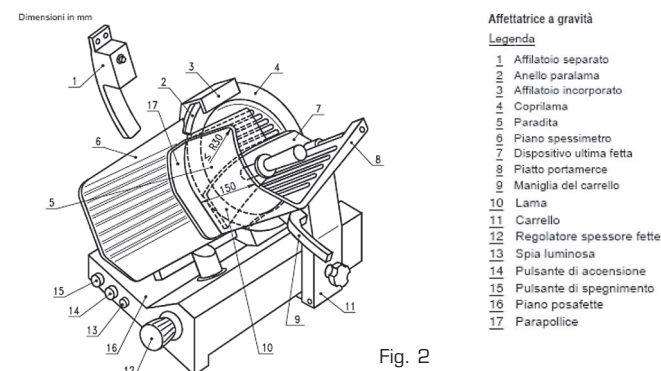
SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

SI NO



- Affettatrice verticale**
Legenda
- 1 Affilatoio separato
 - 2 Anello paralama
 - 3 Affilatoio incorporato
 - 4 Coprilama
 - 5 Paradita
 - 6 Protezione del pressamerce
 - 7 Dispositivo ultima fetta
 - 8 Piatto portamerce
 - 9 Pressamerce
 - 10 Lama
 - 11 Supporto fette
 - 12 Regolatore spessore fette
 - 13 Spia luminosa
 - 14 Pulsante di accensione
 - 15 Pulsante di spegnimento
 - 16 Piano posafette
 - 17 Piano spessimetro
 - 18 Parapollice
 - 19 Piatto scorrevole
 - 20 Pressamerce autobloccante



- Affettatrice a gravità**
Legenda
- 1 Affilatoio separato
 - 2 Anello paralama
 - 3 Affilatoio incorporato
 - 4 Coprilama
 - 5 Paradita
 - 6 Piano spessimetro
 - 7 Dispositivo ultima fetta
 - 8 Piatto portamerce
 - 9 Maniglia del carrello
 - 10 Lama
 - 11 Carrello
 - 12 Regolatore spessore fette
 - 13 Spia luminosa
 - 14 Pulsante di accensione
 - 15 Pulsante di spegnimento
 - 16 Piano posafette
 - 17 Parapollice

La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF-O per l'arresto.

Verificare la presenza delle protezioni dei rischi dovuti a contatti accidentali ed agli elementi mobili:

- anello paralama fig.3) Qualora non sia montato il disco coprilama, come illustrato nella figura 3, la distanza tra l'anello paralama ed il filo tagliente della lama non deve essere maggiore di 6 mm;
- se presente il coprilama verificare il rispetto delle distanze come in fig. 4a) e 4b)

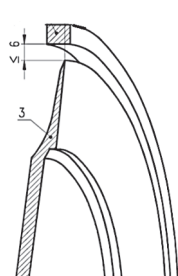


Fig. 3

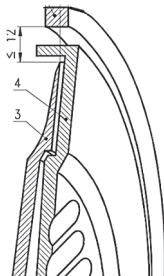


Fig. 4a)

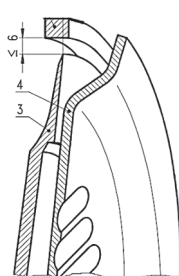


Fig. 4b)

fig. 4a) - la distanza tra l'anello paralama e il filo tagliente della lama, non deve essere maggiore di 12 mm ed il coprilama deve essere interbloccato in modo che il motore non possa funzionare quando il coprilama è rimosso;

fig. 4b) - la distanza tra l'anello paralamae il filo tagliente della lama, non deve essere maggiore di 6 mm

- piano spessimetro (la macchina non deve tagliare fette di spessore maggiori di 40 mm);

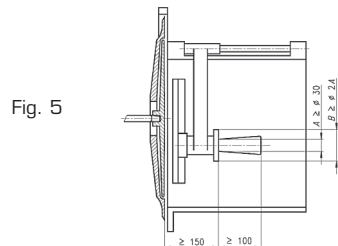


Fig. 5

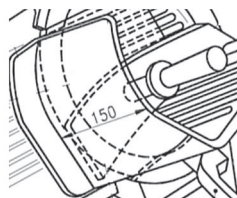


Fig. 6

- paradita, non deve essere rimovibile, l'altezza del paradita deve essere uguale a quella della parte tagliente della lama e sporgere di almeno 150 mm dalla lama fig. 6
- para pollice;
- per le affettatrici verticali deve essere presente una maniglia ad almeno 150 mm dalla lama se il pressamerce o la protezione del pressamerce non coprono completamente la zona di taglio della lama Fig. 5;

Verificare che il tempo massimo di arresto sia di 4 s.

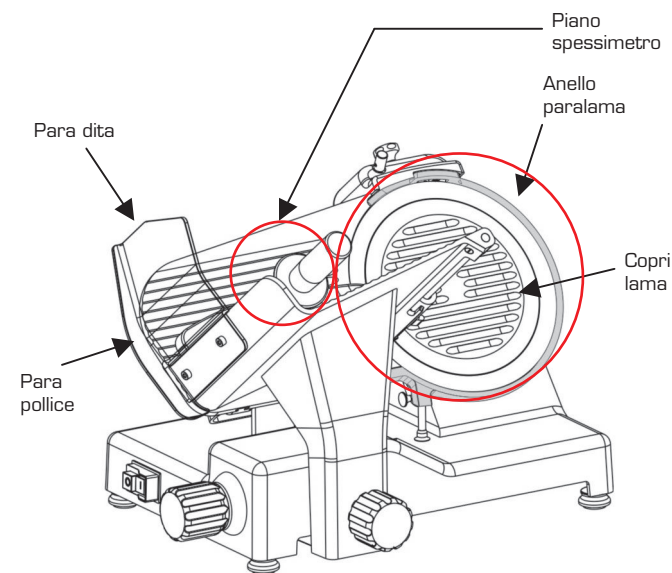
Deve essere presente una spia luminosa bianca che durante la marcia deve sempre rimanere accesa.

SI

NO

SI

NO



Zona Pericolosa

Danni possibili: Tagli delle dita, mani braccia, piedi (nella fase di manipolazione della lama).

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 12268+A1:2010 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la costruzione di seghe a nastro per il taglio di ossa e carne. La norma non è da applicarsi ad altri tipi di prodotto per esempio legno.

La presente scheda tratta le macchine classificate come segue:

altezza massima di taglio $SH < 250$ e $250 \leq SH < 420$ con piano di lavoro o carrello per l'alimentazione del prodotto.

La norma non tratta le macchine ad uso domestico.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

SI

NO

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



SI

NO

- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

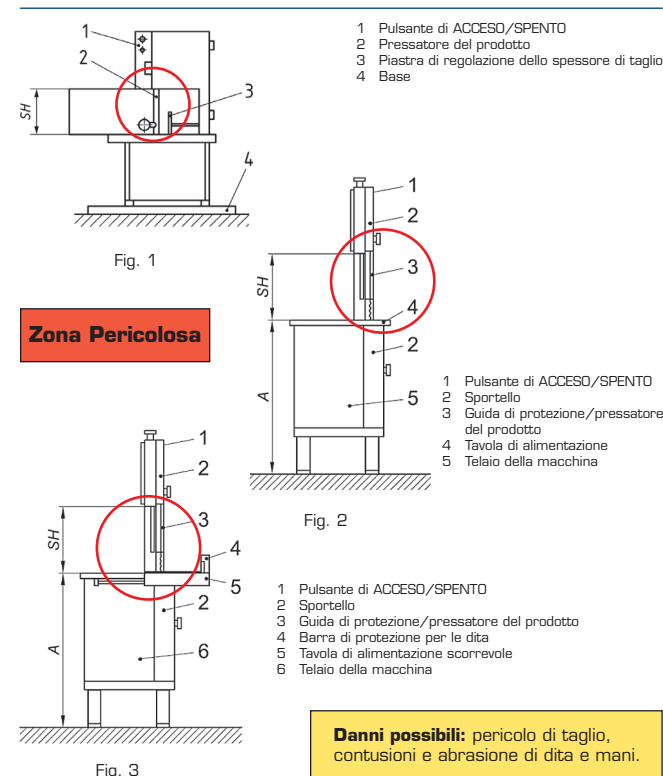
SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

SI

NO



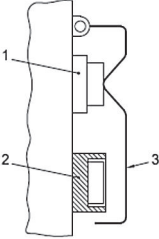
CONTROLLI DA EFFETTUARE	ESITO	
Controlli visivi e funzionali		
La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF-O per l'arresto. Il pulsante di accensione deve essere protetto dall'accensione accidentale.	SI	NO
Non è previsto la presenza obbligatoria di un arresto di emergenza ma l'interruttore di arresto deve essere facilmente raggiungibile dalla postazione dell'operatore.	SI	NO
Se è prevista la pulizia della macchina con acqua pressurizzata, i comandi devono avere un grado di protezione IP adeguato o essere protetti da cappucci. I cappucci quando previsti possono essere sollevati per azionare i pulsanti di accensione ON e spegnimento OFF. Quando abbassati devono garantire il funzionamento prioritario ed univoco del pulsante di spegnimento OFF.	SI	NO
1 Spento 2 Acceso 3 Cappuccio di protezione (spento) 		
Se l'altezza di taglio SH < 250 mm, lo spingitore deve essere inamovibile e ricadere con il solo peso nella posizione di protezione della lama. Nella posizione di riposo (massima protezione) è ammessa una distanza massima di 6 mm fra spingitore e piano (vedi fig.4). Se l'altezza di taglio SH è ≥ 250 mm e < 420 mm, la lama deve essere provvista di una protezione regolabile in altezza. La sezione della protezione fino a 120 mm dal piano deve essere come in sez. B-B, ovvero proteggere la lama frontalmente e nei 2 lati adiacenti fino a sporgere posteriormente di almeno 5 mm. La sezione superiore della protezione, deve essere come in Sez. A-A, ovvero proteggere la lama frontalmente e nel lato adiacente esterno fino a sporgere posteriormente di almeno 5 mm e nel lato adiacente interno almeno fino al filo tagliente della sega (vedi fig. 5). La protezione della lama potrà essere regolata fino a coprire completamente la lama, fino ad una distanza massima di 6 mm dal piano di lavoro. Se nella macchina è presente un carrello di alimentazione del prodotto, questo dovrà includere un paradito (banda di protezione per le dita) che rispetti le dimensioni indicate in Fig. 6.	SI	NO
Verificare che i dispositivi di interblocco arrestino la macchina in un tempo massimo di 4 sec.	SI	NO

Fig. 4

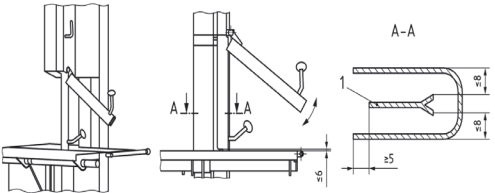


Fig. 5

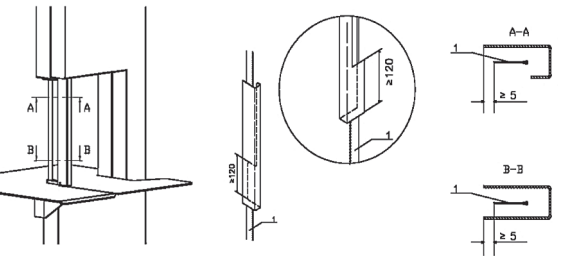
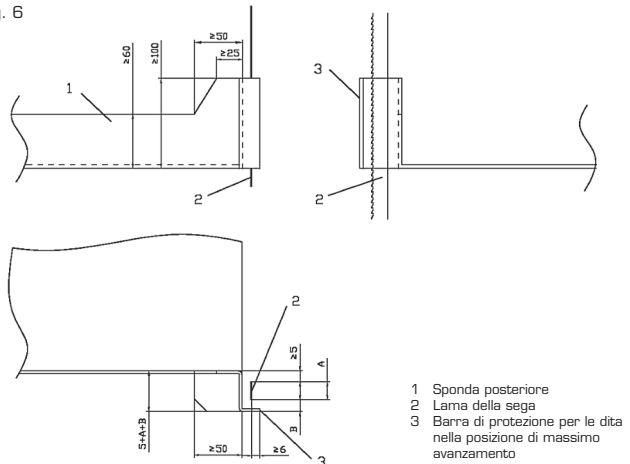


Fig. 6



Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 13208:2003+A1:2010 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione dei pelaverdure utilizzati nell'industria della ristorazione collettiva e nei negozi di alimentari. Le macchine trattate dalla presente norma sono progettate per pelare diversi tipi di verdure e tuberi quali patate, carote, salsefrica, rape, sedano e cipolle. La presente norma è limitata alle macchine la cui capacità massima è di 50 kg.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

SI NO

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



SI NO

- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

SI NO

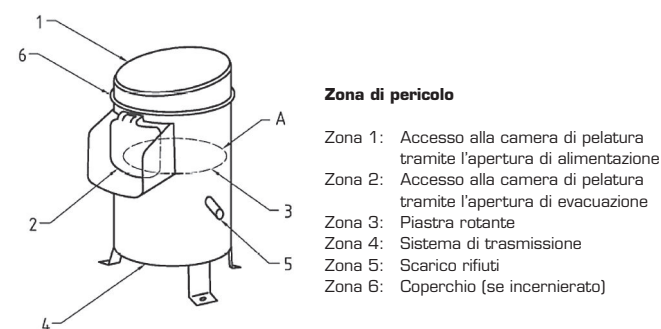
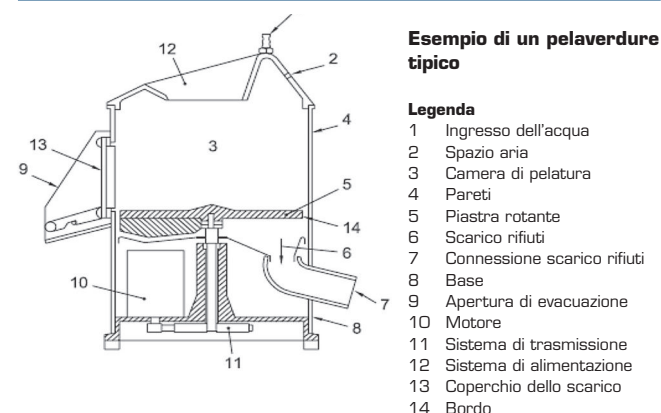


Fig. 1

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli visivi e funzionali

La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF- O per l'arresto che deve essere facilmente accessibile. (Non è prevista la presenza obbligatoria di una arresto d'emergenza)

- Verificare la presenza delle protezioni dai rischi dovuti a contatti accidentali con gli elementi mobili (piastra rotante)

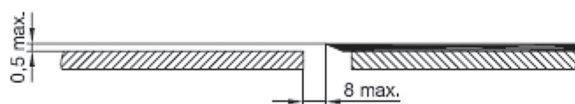
Accesso alle Zone di pericolo (vedi fig. 1):

Zona 1: Accesso alla camera di pelatura tramite l'apertura di alimentazione
- Lo spazio tra la piastra rotante e le pareti della camera di pelatura non deve essere maggiore di 8 mm.

Zona 2: Accesso alla camera di pelatura tramite l'apertura di evacuazione
- La forma della piastra deve impedire che si generi una zona di schiacciamento tra la piastra e il bordo dell'apertura, per esempio il bordo attorno alla piastra (vedi figura 2 punti 4 e 5)

Zona 3: - Se la piastra è dotata di lame la profondità di taglio non deve essere maggiore di 0,5 mm e la larghezza dell'apertura non deve essere maggiore di 8 mm

Dimensioni in millimetri



Zona 4: Sistema di trasmissione
non deve essere possibile l'accesso nel sistema di trasmissione (11 da legenda fig.1). Deve essere presente un riparo fisso contro l'accesso al sistema di trasmissione.

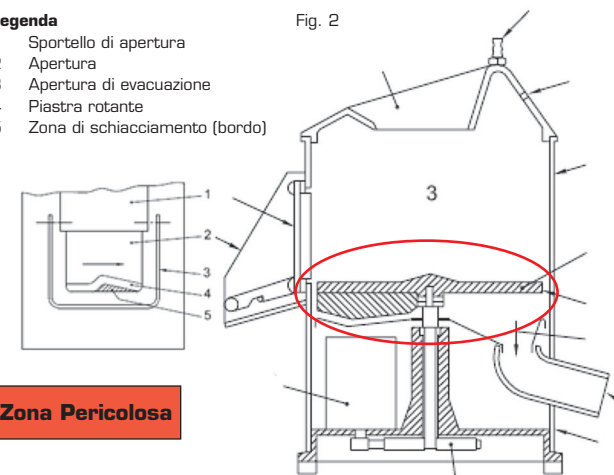
Zona 5: Scarico rifiuti
non deve essere possibile avere accesso nella parte sotto la piastra rotante (5 da legenda fig.1). Deve essere presente un riparo fisso contro l'accesso nella zona dello scarico rifiuti (verificare rispetto distanze di sicurezza di cui alla tabella 1 estratta da EN 13857)

Zona 6: Coperchio
quando è presente un coperchio incernierato, esso deve rimanere nella posizione completamente aperta finché non venga chiuso intenzionalmente, per esempio, esso deve aprirsi a più di 95° rispetto all'asse orizzontale

Legenda

- 1 Sportello di apertura
- 2 Apertura
- 3 Apertura di evacuazione
- 4 Piastra rotante
- 5 Zona di schiacciamento (bordo)

Fig. 2



Zona Pericolosa

Tab. 1

Parte del corpo	Illustrazione	Apertura	Distanza di sicurezza, s_r		
			Asola	Quadrata	Rotonda
Punta del dito		$e \leq 4$	≥ 2	≥ 2	≥ 2
		$4 < e \leq 6$	≥ 10	≥ 5	≥ 5
Dito fino alla nocca		$6 < e \leq 8$	≥ 20	≥ 15	≥ 5
		$8 < e \leq 10$	≥ 80	≥ 25	≥ 20
Mano		$10 < e \leq 12$	≥ 100	≥ 80	≥ 80
		$12 < e \leq 20$	≥ 120	≥ 120	≥ 120
		$20 < e \leq 30$	$\geq 850^{(1)}$	≥ 120	≥ 120

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 454:2000+A1:2009 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione delle macchine mescolatrici planetarie con vasca fissa suddivise in tre categorie con capacità comprese tra 5l e 500l per il trattamento mediante cicli di durata variabile di vari ingredienti quali cacao, farina, zucchero, oli e grassi, carne tritata, uova ed altri ingredienti, nell'industria alimentare e nei negozi.

Queste macchine si utilizzano talvolta in altre industrie (per esempio industria farmaceutica, industria chimica, tipografie, ecc.), ma i pericoli connessi a tali utilizzi non sono considerati dalla norma in oggetto.

Non vengono prese in considerazione: mescolatrici planetarie accessorie; macchine alimentate a ciclo continuo; macchine sperimentali e prototipi da sviluppare da parte del fabbricante.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

SI

NO

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



SI

NO

- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

SI

NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

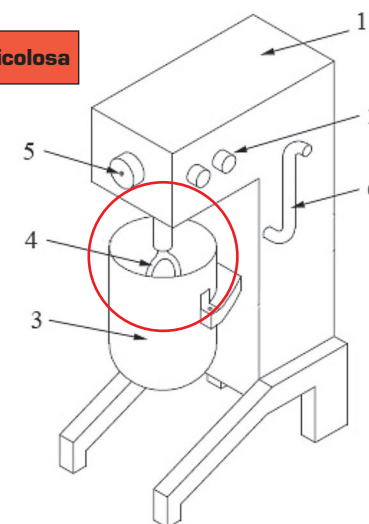
SI

NO

Legenda

1. Alloggiamento organi di trasmissione (testa);
2. Dispositivi di comando;
3. Vasca;
4. Sbattitore;
5. Connettore di potenza;
6. Maniglia movimentazione verticale vasca.

Zona Pericolosa

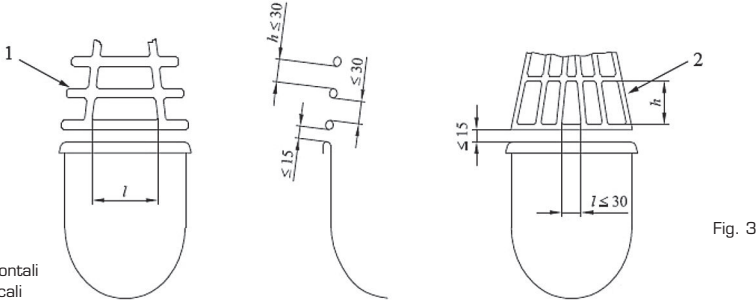


CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli visivi e funzionali

Quando una mescolatrice è fornita con più vasche di diversa capacità, la sua classificazione deve essere determinata dalle dimensioni della vasca con il volume maggiore.	SI	NO
La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF- O per l'arresto. Non è necessaria la presenza di un arresto di emergenza.	SI	NO
Verificare il rispetto delle distanze di sicurezza a protezione dei rischi dovuti a contatti accidentali con gli elementi mobili:	SI	NO
CLASSE 1: deve essere garantita una distanza minima di 120 mm fra il bordo della vasca e il limite superiore dello sbattitore (vedi Fig. 1a), oppure la vasca deve essere dotata di una prolunga che mantenga le stesse distanze dal limite superiore dello sbattitore: fissa o, se amovibile, dotata di un dispositivo di interblocco (vedi Fig. 1b).		
CLASSE 2: deve essere dotata di un riparo interbloccato che deve rispettare le distanze indicate nella figura 3, ovvero essere dotata di barre sensibili conformi alla Fig. 2 a,b.		
CLASSE 3: deve essere dotata di un riparo interbloccato che deve rispettare le distanze indicate nella figura 3	SI	NO



Legenda
1 Riparo con barre orizzontali
2. Riparo con barre verticali

Verificare la funzionalità del dispositivo di interblocco a protezione del volume coperto dallo sbattitore in movimento.

I dispositivi di interblocco azionati dal riparo devono arrestare lo sbattitore (privo di ingredienti) in un tempo ≤ a 4 s. oppure essere dotati di dispositivo di bloccaggio del riparo.

Se la macchina è dotata di barra sensibile il tempo di arresto dello sbattitore deve essere ≤ a 2 s.

Classificazione

Classe 1	volume della vasca ≥ a 5 l e < di 10 l e/o un diametro ≤ di 260 mm
Classe 2	volume della vasca ≥ a 10 l e < di 150 l e/o un diametro > di 260 mm e ≤ a 510 mm
Classe 3	volume della vasca ≥ di 150 l e < di 500 l e/o un diametro > di 510 mm

Fig. 1

Fig. 2

Danni: alle dita, mani e braccia da intrappolamento e cesoiamento.

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 1678:1998+A1:2010 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione di macchine tagliaverdure trasportabili e aventi potenza massima nominale minore di 3 kW, includendo le macchine con funzioni di taglio, sminuzzatura, preparazione cubetti, bastoncini e grattugia di prodotti alimentari qualunque sia il movimento di taglio. La scheda tratta solo macchine a coltelli rotanti. Queste macchine contengono coltelli rotanti in una camera fissa. Il prodotto è inserito dall'alto della camera generalmente attraverso un alimentatore con tramoggia e accompagnato mediante un pressore o stantuffo. Sono esclusi gli apparecchi ad uso domestico.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

SI NO

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



SI NO

- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

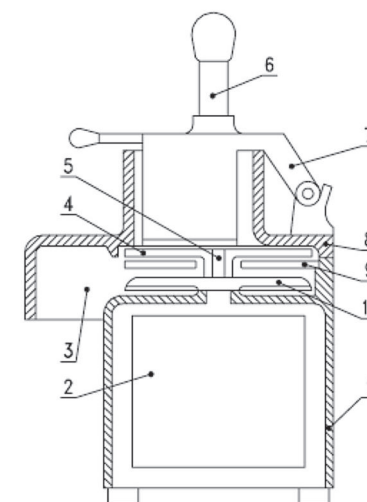
SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

SI NO



Legenda:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1) Corpo | 6) Stantuffo (amovibile) |
| 2) Motore elettrico | 7) Pressore |
| 3) Apertura di evacuazione | 8) Condotto di alimentazione |
| 4) Coltello | 9) Piastra fissa |
| 5) Albero | 10) Espulsione |

CONTROLLI DA EFFETTUARE

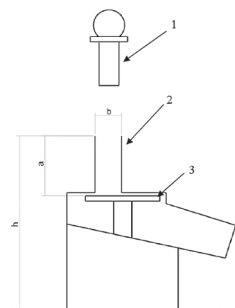
ESITO

Controlli visivi e funzionali

La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF- O per l'arresto.

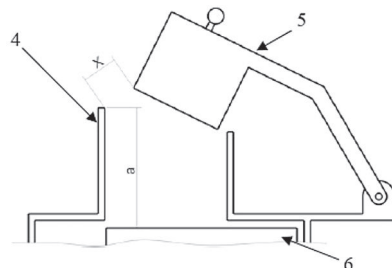
Non è prevista la presenza obbligatoria di una arresto d'emergenza.

Zona 1: La dimensione dei condotti di alimentazione deve essere conforme alla tabella 1



Legenda:

1. Stantuffo
2. Tubo di alimentazione
3. Disco coltelli



Legenda:

4. Bocca coperchio
5. Pressore
6. Disco coltelli

Dimensioni in mm

Dimensione massima dell'apertura del tubo di alimentazione (b)	Distanze di sicurezza tra i bordi della tramoggia e la lama (a)	
	Per spessori di taglio ≤ 10	Per spessori di taglio > 10
≤ 55	≥ 120	≥ 120
≤ 60	≥ 130	≥ 130
≤ 70	≥ 150	≥ 230
≤ 80	≥ 150	$a \geq 230$ con $h \geq 1.400$ (vedere figura 4)
> 80	Pressore con dispositivo di interblocco	

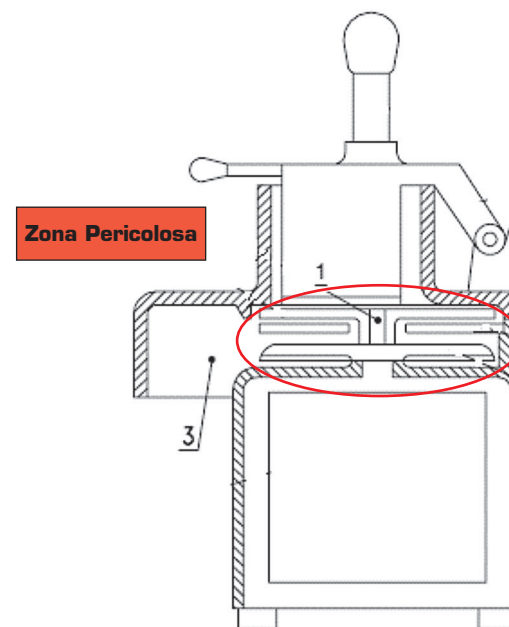
Verificare che, se l'apertura del tubo di alimentazione $b > 80$ mm, le macchine siano dotate di pressore che faccia anche da riparo interbloccato. (con possibilità di riavviamento senza azionare l'interruttore di on.)

L'interblocco deve intervenire quando:

$x < 60$ mm per $a > 150$ mm ; $x < 45$ mm per 130 mm $< a < 150$ mm

Verificare che, se l'apertura del tubo di alimentazione $b < 80$ mm, sia fornito uno stantuffo

Verificare che il tempo di arresto dell'interblocco sia minore di 2 s. (Il tempo di arresto deve essere misurato quando la macchina funziona a vuoto alla sua massima velocità ed è equipaggiata con i coltelli più pesanti.)



Zona Pericolosa

Zone pericolose

Zona 1: Accesso lungo il condotto di alimentazione

Zona 3: accesso dall'apertura di evacuazione

Danni possibili

Mani: Pericolo di taglio e trascinamento

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 12331:2003+A2:2010 specifica i requisiti per la progettazione e la fabbricazione delle macchine tritacarne utilizzate in una posizione fissa. Le macchine oggetto della presente norma sono utilizzate per ridurre le dimensioni della carne fresca o congelata, dei prodotti a base di carne e del pesce mediante taglio effettuato con un gruppo di taglio.

La scheda tratta:

- Macchine tritacarne con piatto, collo alimentazione e pestello con diametro del collo ≤ 52 mm (vedere figura 1)
- Macchine tritacarne con piatto, collo alimentazione piastra di protezione e pestello con diametro del collo > 52 mm

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

SI NO

SI NO

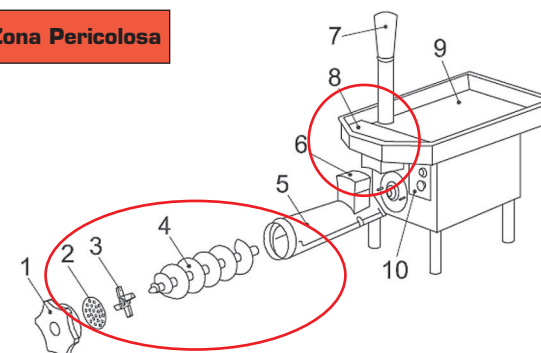
SI NO

SI NO

SI NO

SI NO

Zona Pericolosa



Legenda:

- 1 ghiera (dispositivo di bloccaggio)
- 2 piastra con fori
- 3 Coltello
- 4 Coclea
- 5 Bocca (involucro della coclea)
- 6 Collo di alimentazione
- 7 Pestello
- 8 Piastra protettiva
- 9 Tramoggia (piatto)
- 10 Interruttore acceso spento

Danni possibili:

Danni possibili
pericolo intrappolamento e
cesoiamento dita e mani

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli visivi e funzionali

La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia e, OFF-O per l'arresto disposti sulla macchina sul lato operatore. Il pulsante di accensione deve essere protetto dall'accensione accidentale (ad esempio anello di protezione).

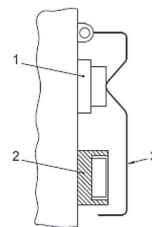
SI NO

Non è prevista la presenza obbligatoria di un arresto di emergenza ma l'interruttore di arresto deve essere facilmente raggiungibile dalla postazione dell'operatore.

SI NO

Se è prevista la pulizia della macchina con acqua presurizzata, i comandi devono avere un grado di protezione IP adeguato o essere protetti da cappucci. I cappucci quando previsti possono essere sollevati per azionare i pulsanti di accensione ON e spegnimento OFF. Quando abbassati devono garantire il funzionamento prioritario ed univoco del pulsante di spegnimento OFF.

1 Spento
2 Acceso
3 Cappuccio di protezione (spento)



SI NO

Verificare il rispetto delle distanze di sicurezza a protezione dei rischi dovuti a contatti accidentali con gli elementi mobili (coclea):

Distanze di sicurezza $L \geq 100$ mm per i TC con collo $D \leq 46$ mm (vedi fig. 1)

Distanze di sicurezza $L \geq 120$ mm per i TC con collo $46 < D \leq 52$ (vedi fig. 1)

Per i tritacarne con tramoggia (piatto) amovibile, le dimensioni del collo devono essere rispettate anche con tramoggia rimossa, se questo non accade la tramoggia (piatto) deve essere munita di un dispositivo di interblocco.

SI NO

I tritacarne con collo di alimentazione con $L \geq 120$ mm e $D > 52$ mm, devono essere dotati di piastra protettiva fissa o se questa è rimovibile dotata di interblocco. Per questa configurazione le distanze di sicurezza da rispettare sono le seguenti (fig. 2)

$H \leq 40$ mm

$U \geq 40$ mm

$D \leq 52$ mm

$F \leq 85$ mm

SI NO

Si deve prevenire l'accesso alla zona pericolosa dietro alla piastra con fori. Le soluzioni accettate sono:

- la piastra dovrà avere fori < 8 mm e spessore minimo 5 mm e un dispositivo di sicurezza (cava), che permetta di montare solo piastre con fori < 8 mm, oppure

- cappuccio di protezione interbloccato (vedi fig. 3), con le seguenti dimensioni:

$L1 \geq 1,8 \times D$ (diametro della piastra con fori)

$L2 \geq 1,2 \times D$

$U \leq 50$ mm dimensione che dovrà essere indicata nel libretto di uso e manutenzione

SI NO

Si deve prevenire l'avviamento o il funzionamento della macchina durante l'installazione e la rimozione della coclea e/o della serie di coltelli. Le soluzioni accettate sono:

- un cappuccio di protezione interbloccato come punto sopra esposto

- interblocco sulla piastra forata

- interblocco meccanico che disinnesci il trascinamento meccanico dei coltelli all'atto della rimozione della piastra forata

- bocca con diametro piastra ≤ 106 mm e fori ≤ 8 mm completamente smontabile, corredata da adeguate istruzioni nel libretto di uso e manutenzione (*)

SI NO

Ad eccezione delle macchine con piastra forata con diametro ≤ 106 mm e bocca rimovibile, debbono essere attrezzate con mezzi di allentamento ed estrazione della coclea e del set di coltelli.

SI NO

Verificare che i dispositivi di interblocco arrestino la macchina in un tempo massimo di 2 s. con macchina priva di alimento.

SI NO

(*) Emendamento in via di pubblicazione

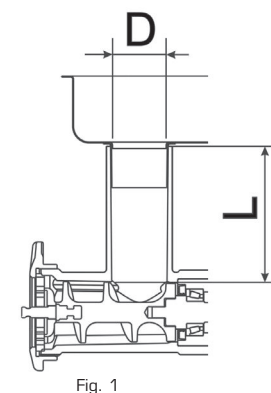


Fig. 1

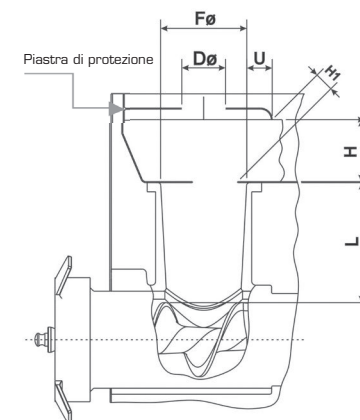


Fig. 2

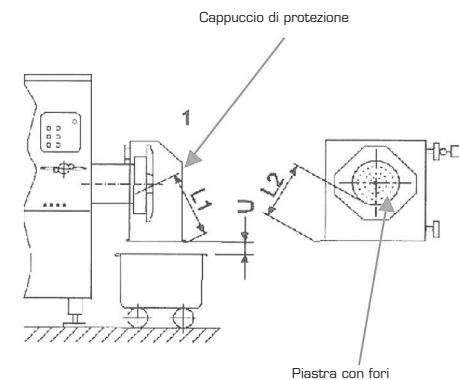


Fig. 3

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

La norma EN 453: 2000+A1:2009 specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione delle macchine impastatrici con vasca rotativa con capacità comprese tra 5l e 500l per il trattamento mediante cicli di durata variabile di vari ingredienti quali farina, zucchero, grassi, sale, acqua ed altri ingredienti, nell'industria alimentare e nei negozi.

Queste macchine si utilizzano talvolta in altre industrie (per esempio industria farmaceutica, chimica, stampa, ecc.), ma i pericoli connessi a tali impieghi non sono considerati dalla norma in oggetto.

Non vengono prese in considerazione: mescolatrici planetarie; macchine alimentate a ciclo continuo; mescolatori a vasca verticale fissa; macchine sperimentali e prototipi da sviluppare da parte del fabbricante.

CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli documentali

Verificare corretta redazione della dichiarazione CE di conformità.

SI NO

Verificare corretta apposizione della marcatura CE.

Ogni macchina deve recare, in modo visibile, leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario
- designazione della macchina (deve corrispondere a quella della dichiarazione di conformità)
- marcatura «CE» (devono essere rispettate le proporzioni del simbolo contenute nell'allegato III alla Direttiva)



SI NO

- designazione della serie o del tipo
- anno di costruzione, cioè l'anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione. L'anno di costruzione deve corrispondere a quello indicato nella dichiarazione CE di conformità
- informazioni integrative: voltaggio, frequenza, potenza.

Verificare presenza delle "Istruzioni originali" in lingua italiana o di una "Traduzione delle istruzioni originali" che devono essere a corredo delle "istruzioni originali" in una delle lingue comunitarie.

Le istruzioni possono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e devono riportare l'indicazione "Istruzioni originali". Qualora non esistano "Istruzioni originali" in lingua italiana, chi immette la macchina sul mercato deve fornire una traduzione in lingua italiana. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali che dovranno essere comunque fornite a corredo delle "istruzioni originali".

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un adeguato livello di pulizia ed igiene.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.

SI NO

Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.

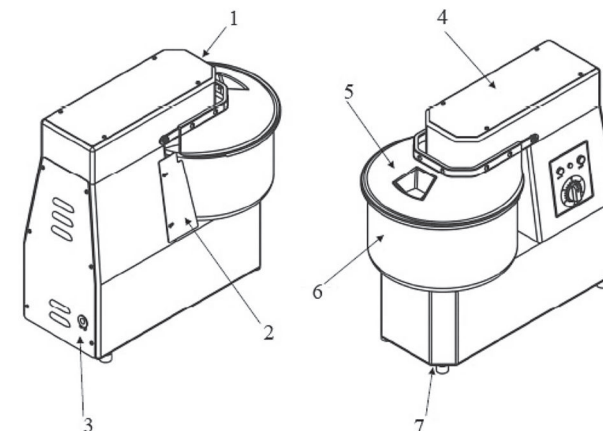
SI NO

Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da utilizzare per garantire la sicurezza durante le operazioni di pulizia, risciacquo e disinfezione della macchina.

SI NO

Legenda

1. Testa
2. Protezione vasca
3. Riparo meccanismo di azionamento
4. Protezione organi di trasmissione
5. Coperchio
6. Vasca
7. Ripari fissi



CONTROLLI DA EFFETTUARE

ESITO

Controlli visivi e funzionali

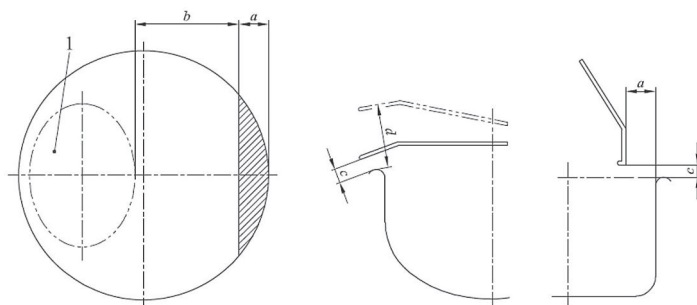
La macchina deve essere dotata di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF- O per l'arresto. Non è prevista la presenza obbligatoria di un arresto d'emergenza

Verificare che la parte superiore della vasca sia coperta e che il coperchio sia munito di interblocco.

Verificare che eventuali aperture sul coperchio siano situate sul lato vasca opposto alla zona dell'utensile impastatore e abbiano le caratteristiche dimensionali indicate di seguito:

Legenda

1. Volume utensile impastatore
- a. Distanza bordo interno vasca, profilo esterno coperchio
- b. Distanza bordo coperchio, volume occupato dall'utensile
- c. Distanza tra coperchio e bordo vasca rotativa
- d. Distanza tra bordo vasca e punto del coperchio in cui si aziona l'interblocco



Se il riparo è a fori le maglie devono essere conformi alla EN 13857 (vedi tabella 1)

b	a	c	d
$b \leq 120$	$a = 0$	$c \leq 25$	$d < 25$
$120 < b \leq 230$	$a \leq 100$	$c \leq 25$	$d < 50$
$b > 230$	$a \leq 140$	$c \leq 25$	$d < 75$

Verificare che i comandi di interblocco arrestino la macchina in un tempo di 4s a vasca vuota e al ripristino la macchina si accenda azionando il pulsante ON.

Verificare che i ripari fissi devono lasciare spazi minori di 4mm o maggiori di 30 mm per evitare pericoli di trascinarsi. Se la macchina ha la vasca rimovibile, in caso di rimozione della stessa, la macchina si deve arrestare. Al riposizionamento della vasca, la macchina non deve ripartire se non tramite l'azionamento del pulsante ON.

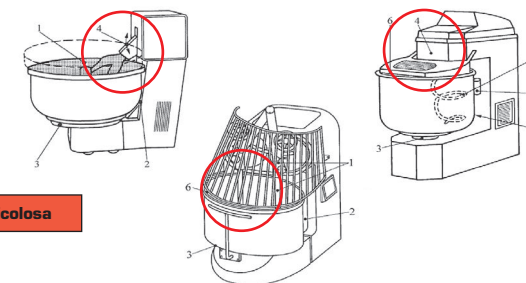
SI NO

SI NO

SI NO

SI NO

SI NO



Zona Pericolosa

Tab. 1

Accesso attraverso aperture regolari - Persone dai 14 anni di età
Dimensioni in millimetri

Parte del corpo	Illustrazione	Apertura	Distanza di sicurezza, s		
			Asola	Quadrata	Rotonda
Punta del dito		$e \leq 4$	≥ 2	≥ 2	≥ 2
Dito fino alla nocca		$4 < e \leq 6$	≥ 10	≥ 5	≥ 5
		$6 < e \leq 8$	≥ 20	≥ 15	≥ 5
		$8 < e \leq 10$	≥ 80	≥ 25	≥ 20
		$10 < e \leq 12$	≥ 100	≥ 80	≥ 80
Mano		$12 < e \leq 20$	≥ 120	≥ 120	≥ 120
		$20 < e \leq 30$	$\geq 850^1$	≥ 120	≥ 120
		$30 < e \leq 40$	≥ 850	≥ 200	≥ 120
Braccio fino all'articolazione della spalla		$40 < e \leq 120$	≥ 850	≥ 850	≥ 850

Le linee in grassetto nel prospetto indicano la parte del corpo limitata dalla dimensione dell'apertura.

i) Se la larghezza dell'apertura è minore o uguale a 65 mm, il profilo agisce come ariete e la distanza di sicurezza può essere ridotta a 200 mm.

Danni: Trascinamento urto, schiacciamento, cesoiamento, intrappolamento

Se al termine dell'esame si riscontrano dei "NO", significa che la macchina presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Si ricorda che i titolari dell'attività di Sorveglianza del mercato delle macchine in Italia sono il Ministero dello Sviluppo Economico e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'attività di accertamento tecnico per la Sorveglianza del Mercato delle macchine (GLAT) è in capo all'INAIL.

Quando si parla di requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute per le macchine alimentari non può non tenersi conto delle prescrizioni specifiche relative all'igiene di queste macchine. La direttiva macchine 2006/42/CE prevede nell'allegato I un RES (requisito essenziale di sicurezza e salute) specifico che richiede una progettazione sicura della macchina al fine di evitare qualsiasi rischio di infezione, di malattia e di contagio. Inoltre non si deve dimenticare il regolamento 2004/1935 "riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari", il quale prevede all'art. 16 che i materiali e gli oggetti (devono rispondere a misure specifiche) siano corredati di una dichiarazione scritta che attesti la loro conformità alle norme vigenti e quindi una documentazione appropriata deve essere disponibile per dimostrare tale conformità.

Le modalità costruttive per garantire l'adeguata progettazione e la facilità di pulizia sono contenute nella norma di tipo C EN 1672-2:2009 – Requisiti di igiene – che unitamente alle norme di tipo C relative alle singole tipologie di macchina trattate, sono il mezzo per soddisfare il requisito essenziale di igiene di cui all'allegato I della direttiva macchine.

I requisiti di igiene delle diverse zone delle macchine alimentari dipendono dalle funzioni della zona, dal tipo di alimento che deve essere lavorato e dalla natura dei pericoli per l'alimento.

Si danno di seguito le definizioni di igiene alimentare e delle tre zone (fig. 1) che la norma definisce:

- **Igiene alimentare:** insieme delle misure adottate durante la preparazione e la lavorazione dell'alimento al fine di assicurare l'idoneità al consumo umano o animale;
- **Zona alimentare:** superfici del macchinario esposte agli alimenti e da cui gli alimenti o altri materiali possono defluire, sgocciolare, diffondersi o essere rimandati (ritornare) negli alimenti o nel contenitore degli alimenti (fig.1);
- **Zona spruzzi:** zona composta da superfici sulle quali gli alimenti possono schizzare o ricadere nelle normali condizioni di utilizzo senza ritornare negli alimenti (fig.1);
- **Zona non alimentare:** tutte le zone diverse da quelle specificate sopra (fig.1)

Nella tabella 1, estratta dalla sopracitata norma EN 1672-2: 2009, è possibile avere un'idea complessiva dei requisiti di igiene prescritti per questa tipologia di macchine e delle verifiche da eseguire, siano esse documentali, di ispezione visiva, di misurazioni o prova pratica per materiali.

Tabella 1

REQUISITO	VERIFICA
Valutazione dei rischi di igiene	Prova documentale
Durevole	Specifica del materiale (specifiche dell'alimento, della lavorazione e della pulizia, ecc.) e/o prova pratica o di funzionamento
Pulibile e/o disinfettabile	Ispezione visiva (del disegno tecnico e/o del macchinario) e/o prova pratica, prova microbiologica o prova di funzionamento
Resistente alla corrosione	Specifica del materiale (specifiche dell'alimento, della lavorazione e della pulizia, ecc.) e/o prova pratica o di funzionamento
Non tossico	Specifica del materiale o prova pratica per materiali e articoli destinati a venire a contatto con gli alimenti
Non assorbente	Specifica del materiale o prova pratica per materiali e articoli destinati a venire a contatto con gli alimenti
Non trasferire odori, colori o sapori indesiderati agli alimenti	Specifica del materiale o prova pratica per materiali e articoli destinati a venire a contatto con gli alimenti
Non contribuire alla contaminazione degli alimenti o produrre effetti indesiderati	Specifica del materiale o prova pratica per materiali e articoli destinati a venire a contatto con gli alimenti
Progettazione della superficie	Ispezione visiva (del disegno tecnico e/o del macchinario)
Finiture della superficie	Per i criteri di accettabilità vedere le norme di tipo C specifiche per le macchine, se disponibili
Giunti permanenti	Ispezione visiva
Giunti smontabili	Ispezione visiva
Elementi di fissaggio	Ispezione visiva
Drenaggio	Ispezione visiva (del disegno tecnico e/o del macchinario) e prove pratiche
Angoli interni e spigoli	Misurazioni
Spazi morti	Ispezione visiva
Cuscinetti e punti di entrata dell'albero	Ispezione visiva
Pannelli, coperture, porte	Ispezione visiva
Dispositivi di comando	Ispezione visiva

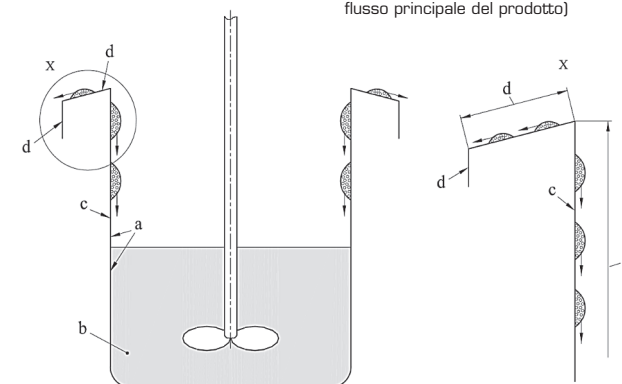
Figura 1

Zona alimentare, zona spruzzi e zona non alimentare

Legenda

- a Zona alimentare
- b Prodotto alimentare
- c Zona non alimentare
- d Zona spruzzi

- a Zona alimentare
(i depositi del prodotto possono ritornare nel flusso principale del prodotto)
- c Zona non alimentare
- d Zona spruzzi
(i depositi del prodotto non tornano nel flusso principale del prodotto)



Sulla base dei principali requisiti di igiene riportati in tabella 1, inserire all'interno della singola scheda di controllo rapido le verifiche di cui sopra è risultato, a parere di tutto il gruppo di lavoro, non realizzabile dal momento che numerosi punti in elenco previsti sia dalla norma EN 1672-2:2005 sia dalle norme richiamate nelle schede per singola macchina, richiedono misurazioni e prove di laboratorio (cfr. ad es. la rugosità).

Vengono riportate, a titolo esemplificativo, alcune particolari caratteristiche alle quali prestare attenzione:

- I giunti devono essere sigillati e igienici. Si devono evitare rientranze, incrinature, fessure, bordi sporgenti, cavità e spazi morti. Se tecnicamente impossibile, devono essere fornite soluzioni adeguate (per esempio pulizia, disinfezione, istruzioni, ecc.).
- Nel caso degli elementi di fissaggio, si deve evitare l'utilizzo di elementi di fissaggio quali viti, bulloni, rivetti, ecc. Se tecnicamente impossibile, si devono fornire soluzioni adeguate (per esempio pulizia, disinfezione, istruzioni, ecc.); per quanto riguarda l'uso di viti a testa esagonale cava collocate in una lamatura, occorre verificare che il fabbricante indichi nel manuale di istruzioni le modalità di pulizia più adatte (per esempio un getto ad alta pressione) o che il fabbricante abbia preso misure necessarie per riempire la lamatura con degli otturatori sigillanti.
- Nelle macchine posizionate sul pavimento, un riparo deve impedire l'accesso ai roditori in tutte le aree tecniche della macchina. La più piccola dimensione dell'apertura deve essere minore o uguale a 5 mm.
- Verificare che le aperture di ventilazione siano collocate nella zona non alimentare, che impediscano qualsiasi infiltrazione o ritenzione di liquidi all'interno della macchina.
- Verificare che, in caso di presenza di cerniere nella zona alimentare queste possano essere facilmente rimosse; - se non possono essere rimosse, tutte le superfici devono essere accessibili.
- Verificare che l'assemblaggio delle cerniere ad una parte fissa sia effettuato mediante un giunto che impedisca qualsiasi infiltrazione. L'accesso a tutte queste aree è accettabile se la larghezza del passaggio è minore di 10 mm.
- Verificare che il pannello comandi sia collocato nella zona non alimentare e possa essere pulibile per quanto possibile.
- Nella zona non alimentare, le superfici esposte devono essere realizzate con materiali resistenti alla corrosione o con materiali trattati (rivestiti o verniciati) in modo tale da risultare resistenti alla corrosione. Tali superfici devono essere pulibili e, se necessario, disinfettabili e non devono contaminare o alterare gli alimenti. Gli impianti devono essere progettati e realizzati in modo tale da evitare la ritenzione di umidità, l'ingresso e l'annidamento di animali nocivi e l'accumulo di sporco, nonché facilitare l'ispezione, la manutenzione, la riparazione, la pulizia e, se necessario, la disinfezione. Le strutture tubolari devono essere completamente chiuse o efficacemente sigillate.

Verifica documentale

Pertanto, nella scheda di controllo rapido ci si può limitare a controllare che nel libretto di istruzioni per l'uso ci siano tutte le informazioni necessarie a garantire i requisiti di igiene (pulibilità e disinfettabilità, rugosità, presenza di giunti, finiture, ecc.).

Controlli documentali	SI	NO
Verificare la presenza di istruzioni relative alle procedure da adottare per garantire un livello di pulizia ed igiene.		
Verificare la presenza di istruzioni sugli agenti di detergenza e sanitizzanti che dovrebbero essere usati.		
Verificare la presenza di istruzioni sulla frequenza delle operazioni di pulizia da effettuare sulla macchina.		

LA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ DI UNA MACCHINA DEVE ESSERE DATILOSCRITTA OPPURE SCRITTA A MANO IN CARATTERI MAIUSCOLI.

La dichiarazione CE di conformità deve contenere gli elementi seguenti

- 1. ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario;**
La ragione sociale e l'indirizzo del fabbricante devono essere uguali a quelli indicati sulla marcatura CE. Laddove il fabbricante ha scelto di delegare a un suo mandatario nell'UE l'assolvimento di tutti o parte dei suoi obblighi previsti dalla direttiva dovranno egualmente essere indicati nella dichiarazione CE di conformità i dati relativi al mandatario.
- 2. Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità;**
Per i fabbricanti stabiliti al di fuori dell'UE, la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico può essere una persona fisica o giuridica stabilita nell'UE cui viene affidato il compito di riunire e rendere disponibile il fascicolo tecnico per rispondere a una domanda debitamente motivata. Laddove il fabbricante stabilito fuori dall'UE ha scelto di delegare a un suo mandatario nell'UE l'assolvimento di tutti o parte dei suoi obblighi previsti dalla direttiva – il mandatario nell'UE può anche essere la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico.
- 3. Descrizione e identificazione della macchina, con denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale;**
Gli elementi richiesti per la descrizione e l'identificazione della macchina sono praticamente identici a quelli da indicare sulla marcatura:
In generale, deve essere indicato il numero di serie della macchina coperta dalla dichiarazione CE di conformità. Nel caso delle macchine di serie prodotte in grandi quantità, è possibile stilare un'unica dichiarazione CE di conformità che copre una gamma di numeri di serie o partite; in questo caso, la gamma coperta dalla dichiarazione deve essere specificata; si dovrà emettere una nuova dichiarazione CE di conformità per ciascuna nuova gamma di numeri di serie e partite. Ad ogni modo, si deve fornire la necessaria identificazione per garantire il collegamento fra ciascuna macchina e la dichiarazione CE di conformità applicabile.
- 4. Un'indicazione con la quale si dichiara esplicitamente che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e, se del caso, un'indicazione analoga con la quale si dichiara la conformità alle altre direttive comunitarie e/o disposizioni pertinenti alle quali la macchina ottempera. Questi riferimenti devono essere quelli dei testi pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.**
È sufficiente che il fabbricante o il suo mandatario dichiari che la macchina è conforme alla Direttiva macchine 2006/42/CE, alla Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE e al regolamento 2004/1935 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari. Non è necessario che la dichiarazione CE di conformità faccia riferimento alla direttiva "bassa tensione". Infatti, le macchine elettriche non appartenenti a nessuna delle categorie di cui all'articolo 1, paragrafo 2, lettera k) rientrano nel campo di applicazione della direttiva macchine.¹

- 5. All'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha effettuato l'esame CE del tipo di cui all'allegato IX e il numero dell'attestato dell'esame CE del tipo;**
Dato non necessario
- 6. All'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha approvato il sistema di garanzia qualità totale di cui all'allegato X;**
Dato non necessario
- 7. All'occorrenza, riferimento alle norme armonizzate di cui all'articolo 7, paragrafo 2, che sono state applicate;**
Dato non necessario
- 8. All'occorrenza, riferimento ad altre norme e specifiche tecniche applicate**
Dato non necessario
- 9. Luogo e data della dichiarazione;**
Poiché la dichiarazione CE di conformità deve essere stilata prima che la macchina sia immessa sul mercato o messa in servizio – la data indicata nella dichiarazione CE di conformità non deve essere posteriore all'immissione sul mercato della macchina.
- 10. Identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome**
Per identità della persona si intende l'indicazione del nome e della posizione.

Nota Bene:

se la macchina non è accompagnata da "dichiarazione di conformità", verificare la documentazione allegata nella quale deve essere esplicitamente indicato che trattasi di "elettrodomestico destinato a uso domestico" rispondente alla direttiva Bassa tensione 2006/95/CE ed escluso pertanto dalla direttiva macchine. In presenza di tale dicitura la presente scheda e le schede di prodotto non sono applicabili.

In mancanza di tali dati "si potrebbe configurare una condizione di non corretta immissione sul" mercato

Per ulteriori informazioni è possibile contattare gli uffici dell'Associazione di categoria Assofoodtec: assofoodtec@anima.it

¹ - elettrodomestici destinati a uso domestico,
- apparecchiature audio e video,
- apparecchiature nel settore delle tecnologie dell'informazione,
- macchine ordinarie da ufficio,
- apparecchiature di collegamento e di controllo a bassa tensione,
- motori elettrici;

- macchine ordinarie da ufficio,
- apparecchiature di collegamento e di controllo a bassa tensione,
- motori elettrici;
l) le seguenti apparecchiature elettriche ad alta tensione:
- apparecchiature di collegamento e di comando,
- trasformatori.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro	Dott.ssa Maria Teresa Cipriano	<i>Maria Teresa Cipriano</i>
RLS	Prof. Gaetano Cerciello	<i>Gaetano Cerciello</i>
RSPP	Ing. Alberto Pisano	<i>Alberto Pisano</i>
M.C.	Dott. Antonio Cerrato	Dott. Antonio Cerrato Medico Competente Spec. in Igiene e Medicina Preventiva AV 1398 - Id MC: 21339

Avellino, Giugno 2025