

CENTRO STUDI SUPERIORI S.r.l.

Decreto Legislativo n. 81/2008

riguardante il miglioramento della sicurezza
e della salute dei lavoratori durante il lavoro.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Integrato con la valutazione del rischio incendio ai sensi D.M. 10/03/98

Azienda

Centro Studi Superiori s.r.l

Sede Legale

Via G.B.Moroni 255-Bergamo 24127

Attività

Scuola paritaria superiore di primo e secondo grado, corsi professionali

Revisione	Data	Visto R.S.P.P.	Visto Direzione
Undicesima Revisione	Aprile 2019		
	17 giugno 2022		

PREMESSA	4
A. RELAZIONE	5
Datore di lavoro	5
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	5
Rappresentante per la Sicurezza	5
Medico competente	5
Squadra antincendio-pronto soccorso	5
Supporto tecnico alla valutazione dei rischi	6
DESCRIZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E DELLE ATTIVITA'	7
.Attività esercitate	7
B. CRITERI SEGUITI	8
Elenco dei pericoli presi in considerazione:	9
1. Impiego di impianti, macchinari e attrezzature di lavoro.	9
2. Metodi di lavoro su impianti e macchinari.	9
3. Impiego dell'elettricità.	10
4. Esposizione a sostanze o preparati pericolosi per la sicurezza e la salute.	10
5. Esposizione ad agenti fisici.	10
6. Esposizione ad agenti biologici.	11
7. Fattori ambientali e ambienti di lavoro.	11
Analisi della variabile Rischio	11
Scala della variabile Probabilità (P)	12
Scala della variabile Danno (D)	13
Matrice di valutazione del Rischio	14
Matrice di applicabilità dei fattori di rischio	15
Adeguamenti strutturali	15
C. FATTORI DI RISCHIO RILEVATI, INDICAZIONE DELLE MISURE DEFINITE, PROGRAMMAZIONE DELLE AZIONI	17
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	18
1. Aree di transito	18
2. Spazi di lavoro/Scale	19
3. Attrezzature d'ufficio.	20
4. Attrezzi manuali	22
5. Manipolazione manuale di oggetti.	23
6. Immagazzinamento di oggetti.	24
7. Impianti elettrici	26
8. Rischi di incendio e di esplosione.	29
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	36
9. Microclima termico.	36
10. Illuminazione	37
11. Carico di lavoro mentale.	38
12. Fattori ambientali - locali accessori	38
13. Attività ai videoterminali.	38

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	40
13/14 Rischi chimici ed esposizione	40
15. Esposizione ad agenti biologici.	40
<i>ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI</i>	42
1. Informazione e formazione	42
2. Antincendio - emergenza - pronto soccorso	42
3. Dispositivi di protezione individuale	42
Contratti d'opera e appalti	43
Programma di revisione della valutazione dei rischi	43
Piano di informazione e formazione dei lavoratori	44
1. Documento di valutazione dei rischi	44
2. Formazione dei lavoratori	44
3. Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori	45
4. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	45
5. Addetti al pronto soccorso aziendale	45
6 Addetti antincendio	45
7 Procedure ed istruzioni operative	45
D. RIFERIMENTI	46
E. ALLEGATI	48
NOTA FINALE	49

Premessa

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs 09.04.2008 n.81. Esso illustra il complesso delle operazioni concernenti la valutazione dei rischi effettuate ai sensi dell'art. 4.1 del D.Lgs. 626/94 e successivamente modificati/integrati dal Dlgs 81/2008.

Il presente documento si articola nelle seguenti sezioni:

- A) relazione
- B) indicazione dei criteri seguiti
- C) fattori di rischio rilevati, indicazione delle misure definite, programmazione delle azioni
- D) riferimenti
- E) allegati

A. Relazione

Il presente documento si riferisce a:

CENTRO STUDI SUPERIORI s.r.l VIA G.B.MORONI, 255 24127 BERGAMO (BG)	
Legale rappresentante	d.ssa Brembilla Laura
Telefono	035-259090
e-mail	amministrazione@centrostudi.it
Codice Fiscale e P.IVA	02388300168
Unità locale	Via Galliano n°7-Busto Arsizio (Va) 21052
Unità locale	Via G.B.Moroni 312-Bergamo 24127

Datore di lavoro

Il datore di lavoro Dlgs 81/2008 ex D.Lgs. 626/94 , è stato individuato, nella persona del Legale rappresentante nella persona di: d.ssa **Brembilla Laura**

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è stato incaricato esternamente, nella persona del consulente Claudio Cisotto con incarico del 19 Gennaio 2006.

La comunicazione di variazione è stata inviata alla ASL territorialmente competente e Ispettorato del Lavoro di Bergamo.

Rappresentante per la Sicurezza

Alla data di stesura del presente documento il Rappresentante per la Sicurezza dei lavoratori, è stato designato il Dott.Ing.Luigi Radici

Medico competente

E' stato nominato il Medico Competente, in possesso dei titoli professionali previsti dal Dlgs 81/2008 ed è il D.ssa. Mariani Maria Antonella.

Squadra antincendio-pronto soccorso

In relazione alla prevenzione incendi, evacuazione ed emergenza, pronto soccorso, sono stati individuati i lavoratori destinati ad intervenire:

L'elenco delle persone individuate per tali attività è in allegato al presente documento con i relativi attestati rilasciati dagli enti formativi.

Addetti Preposti

L'elenco delle persone individuate per tali attività è in allegato al presente documento.

Supporto tecnico alla valutazione dei rischi

Con lettera di incarico del 19 Gennaio 2006 è stato conferito incarico al Sign Claudio Cisotto, per il supporto tecnico allo svolgimento delle procedure necessarie all'effettuazione della valutazione dei rischi oggetto del presente documento.

I sopralluoghi di ispezione sono stati effettuati al fine della verifica della conformità di strutture e impianti alla normativa in materia di sicurezza, in considerazione della destinazione pubblica degli stessi.

I sopralluoghi presso gli immobili ed impianti e la visione dei documenti esistenti sono stati condotti al fine di rilevare la situazione di fatto, verificandone le caratteristiche, gli aspetti strutturali le condizioni ambientali e lo stato di aggiornamento della documentazione esistente.

I criteri di valutazione del rischio rispondono a una duplice logica: conformità di impianti e attrezzature alle specifiche dichiarate e valutazioni semiquantitative della gravità e probabilità dell'evento pericoloso.

Sono comprese osservazioni e rilevazioni di anomalie relativamente alle unità immobiliari.

DESCRIZIONE DEGLI INSEDIAMENTI E DELLE ATTIVITA'

Le planimetrie di tutta la struttura scolastica sono disponibili in allegato presso gli uffici della sede aziendale.

Nel corso degli anni sono state effettuate modifiche strutturali di cui evidenza la si trova nelle nuove planimetrie utilizzate per il rilascio del certificato di prevenzione incendi emesso definitivamente nel mese Febbraio 2016 e rilasciato dal locale comando dei vigili del fuoco di Bergamo. Ulteriore ampliamento è stato effettuato nel corso dell'anno 2015, elevando di un piano la struttura, al secondo piano è stata realizzata un aula conferenze, con annessi locali di servizio.

Il centro studi è un "campus" studentesco, i corsi scolastici vanno dai corsi di Liceo, Istituti tecnici e professionali a specifici corsi tipo ottici e odontotecnici e nel settore sanitario, nel corso di questo anno 2016 è stato avviato un corso di scuola media, per quanto concerne le attività della scuola media verrà predisposta una apposita aula dove verranno consumati i pasti da parte dei ragazzi, aula ristoro.

Attività esercitate

Le attività di lavoro, ai fini dell'individuazione dei rischi potenziali, risultano come di seguito indicate:

PERSONALE CON FUNZIONI AMMINISTRATIVE

Le attività esercitate comprendono lo svolgimento di pratiche amministrative.

Prevedono l'impiego di videotermini e loro periferiche, oltre a normali apparecchiature d'ufficio.

PERSONALE CON FUNZIONI DI SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Le attività esercitate comprendono il contatto con il pubblico (lavoro di sportello) e lo svolgimento di pratiche amministrative.

Prevedono l'impiego di videotermini e loro periferiche, oltre a normali apparecchiature d'ufficio.

PERSONALE CON FUNZIONI DI ASSISTENZA/SORVEGLIANZA AI PIANI E PULIZIE

Le attività esercitate dagli operatori comprendono la pulizia ordinaria e straordinaria dei locali e degli arredi. Prevedono l'utilizzo di scale semplici, ausili per la pulizia tradizionali e macchine portatili (lavapavimenti).

PERSONALE DOCENTE-INSEGNANTI

L'attività prevede la docenza con gli studenti presso le aule e/o luoghi predestinati (palestra, laboratori ecc) oltre alla frequentazione di luoghi quali presidenza, uff amministrativi ecc.

PERSONALE ADDETTO AI LABORATORI SCOLASTICI

Il personale svolge prevalentemente l'attività presso i laboratori della scuola (odontotecnici, lab ottica ecc)

PERSONALE CON MANSIONI DI CUSTODE

Svolge mansioni di custode e conseguentemente di vigilanza, in orari di apertura ed in orari di chiusura del centro studi.

In allegato al presente documento viene documentato il numero, i nominativi e le relative mansioni del personale del centro scolastico.

B. Criteri seguiti

La "valutazione dei rischi" è il procedimento di *misura* della possibile entità del danno derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

Per **pericolo** si intende: "proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (materiali, attrezzature di lavoro, ecc.) avente potenziale di causare danni".

Per **rischio** si intende: "probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego/esposizione di un determinato fattore".

(Definizioni ricavate dalla Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, n. 102 del 07/08/1995).

I criteri orientativi per la realizzazione della valutazione hanno tenuto conto di diversi aspetti, in particolare:

1. individuazione delle fonti potenziali di pericolo presenti in tutte le fasi lavorative;
2. individuazione dei soggetti esposti;
3. individuazione dei danni effettivamente verificatisi in passato, sulla base dell'esame del "Registro infortuni";
4. valutazione dei rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela, cui segue l'individuazione delle misure di eliminazione o riduzione dei rischi, con programmazione delle azioni di prevenzione e protezione.

Per l'individuazione delle fonti di potenziale pericolo sono state utilizzate le linee guida riprese dal documento approvato in data 05/07/94 dal *Comitato consultivo per la sicurezza, l'igiene e la tutela della salute sul luogo di lavoro* dell'Unione Europea, inoltre è stato valutato il nuovo Testo Unico sulla sicurezza Dalgs 81/2008.

Elenco dei pericoli presi in considerazione:

1. Impiego di impianti, macchinari e attrezzature di lavoro.

- 1.1 Elementi in movimento rotatorio o traslatorio non sufficientemente protetti, che possono causare schiacciamenti, tagli, perforazioni, cesoiamenti, urti, agganciamenti e trascinamenti.
- 1.2 Elementi o materiali in movimento libero (caduta, rotolamento, scivolamento, ribaltamento, dispersione nell'aria, oscillazione, crolli) cui possono conseguire danni per le persone.
- 1.3 Movimenti di macchinari e di veicoli.
- 1.4 Pericolo di incendio e di esplosione (per es. attrito o serbatoi in pressione).
- 1.5 Intrappolamento.

2. Metodi di lavoro su impianti e macchinari.

- 2.1 Superfici spigolose (bordi taglienti, spigoli, punte, superfici abrasive, superfici calde, superfici scivolose, parti protendenti).
- 2.2 Attività in altezza.
- 2.3 Compiti che comportano movimenti o posizioni innaturali.
- 2.4 Spostamento manuale di carichi (peso, distanze, frequenze).
- 2.5 Spazi limitati o confinati.
- 2.6 Stabilità del posto di lavoro e degli accessi.
- 2.7 Pulizie e manutenzioni accessibili e in sicurezza.
- 2.8 Tecniche e metodi di lavoro.
- 2.9 Necessità di uso di indumenti e dispositivi di protezione individuale.
- 2.10 Trasporti e contenitori materiali.
- 2.11 Inciampare e scivolare (superfici bagnate o comunque scivolose ecc.).

3. Impiego dell'elettricità.

- 3.1 Pannelli di comando elettrici.
- 3.2 Impianti elettrici (per es. rete principale, circuiti d'illuminazione).
- 3.3 Attrezzature, sistemi di controllo e di isolamento a comando elettrico.
- 3.4 Impiego di attrezzi elettrici portatili.
- 3.5 Incendi, esplosioni o effetti chimici causati dall'energia elettrica.
- 3.6 Cavi elettrici sospesi.

4. Esposizione a sostanze o preparati pericolosi per la sicurezza e la salute.

- 4.1 Inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo di materiali pericolosi per la salute (fluidi, fumi, gas, vapori, aerosol, polveri).
- 4.2 Impiego di materiali infiammanti, comburenti o esplosivi.
- 4.3 Mancanza di ossigeno (asfissia).
- 4.4 Presenza di sostanze corrosive.
- 4.5 Presenza di sostanze reattive/instabili.
- 4.6 Presenza di sostanze irritanti o sensibilizzanti.
- 4.7 Presenza di sostanze cancerogene.

5. Esposizione ad agenti fisici.

- 5.1 Esposizione a radiazioni ionizzanti (raggi X, gamma, alfa, beta, elettroni, ioni, neutroni) a raggi infrarossi, ultravioletti, a frequenze basse ed estremamente basse, radiofrequenze, microonde, laser.
- 5.2 Rumori o ultrasuoni (danno alla salute, mascheramento di segnali d'allarme o pericolo).
- 5.3 Vibrazioni (corpo intero e arti superiori).
- 5.4 Fonti di calore radiante (sostanze/mezzi ad alta temperatura).
- 5.5 Presenza di sostanze/mezzi a temperatura molto bassa.
- 5.6 Presenza di fluidi sotto pressione (aria, vapore, liquidi compressi).

6. Esposizione ad agenti biologici.

- 6.1 rischio di infezioni o di intossicazioni derivante dalla manipolazione e dall'esposizione a microrganismi, esotossine ed endotossine.
- 6.2 Rischio di infezioni dovute ad esposizione non intenzionale di batteri, virus, funghi e parassiti (per es.: legionella liberata dai sistemi di condizionamento, contatto con animali o parti di animali).

7. Fattori ambientali e ambienti di lavoro.

- 7.1 Illuminazione non adeguata o tecnicamente errata.
- 7.2 Temperatura, umidità e ventilazione dell'aria.
- 7.3 Inquinamento da agenti chimici.
- 7.4 Riflessi sull'inquinamento esterno (acqua, aria, suolo) e rifiuti.
- 7.5 Pulizia e ingombro dei pavimenti.

Analisi della variabile Rischio

I criteri di valutazione del rischio rispondono a una duplice logica: conformità di impianti e attrezzature alle specifiche dichiarate e valutazioni semiquantitative della gravità e probabilità dell'evento pericoloso.

I rischi individuati sono valutati secondo la *Matrice di Valutazione del Rischio*; in generale si può esprimere il *Rischio (R)* quale funzione della variabile *Probabilità (P)*, intesa come elemento che definisca la possibilità temporale che si instauri una definita situazione di pericolo e della variabile *Danno (D)*, intesa come entità dell'infortunio:

$$R = f(P, D)$$

Ipotizzando, nella più semplice delle ipotesi, una linearità della funzione suddetta otteniamo:

$$R = P \times D$$

Nel seguito sono esposti i criteri per quantificare, nelle situazioni specifiche e contingenti, le variabili Probabilità e Danno nell'accezione definita in precedenza.

Scala della variabile Probabilità (P)

Si riportano nella tabella seguente, i criteri sui quali ci si è basati per pervenire ad una quantificazione della variabile Probabilità:

Valore	Livello	Criteri
4	Altamente probabile	<ul style="list-style-type: none">⇒ esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata e il verificarsi del danno ipotizzato⇒ si sono già verificati danni per la mancanza rilevata nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili⇒ il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe stupore per l'azienda
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none">⇒ la mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto⇒ sono noti episodi in cui alla mancanza è seguito un danno⇒ il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata susciterebbe sorpresa in azienda
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none">⇒ la mancanza rilevata può provocare un danno solo in caso di circostanze sfortunate di eventi⇒ sono noti solo rarissimi episodi verificatisi⇒ il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata susciterebbe grande sorpresa in azienda
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none">⇒ la mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili e indipendenti⇒ non sono noti episodi verificatisi⇒ il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata susciterebbe incredulità

Scala della variabile Danno (D)

Si riportano nella tabella seguente, i criteri sui quali ci si è basati per pervenire ad una quantificazione della variabile **danno**:

Valore	Livello	Criteri
4	Gravissimo	⇒ infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale ⇒ esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti
3	Grave	⇒ infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale ⇒ esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	⇒ infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile ⇒ esposizione cronica con effetti reversibili
1	Lieve	⇒ infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile ⇒ esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

Matrice di valutazione del Rischio

Definiti il danno e la probabilità il rischio viene graduato attraverso la funzione:

$$R = P \times D$$

I risultati sono esprimibili in un'opportuna rappresentazione grafica del tipo di *Fig.1* e consentono di definire le priorità e la programmazione temporale degli interventi di protezione e prevenzione da adottare.

<i>Valori Probabilità</i>	Valori Rischio			
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
<i>Fig. 1</i>	1	2	3	4

**Valori
Danno**

R > 8	Azioni correttive indilazionabili.
4 < R < 8	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza.
2 < R < 3	Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve-medio periodo.
R = 1	Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione.

Matrice di applicabilità dei fattori di rischio

Operativamente, ci si è avvalsi di un elenco di fattori di rischio, ad ognuno dei quali è correlata una specifica lista di controllo.

La MATRICE DI APPLICABILITÀ DEI FATTORI DI RISCHIO evidenzia quali fattori sono stati effettivamente presi in considerazione e testati, in funzione delle caratteristiche ambientali e delle tipologie lavorative del **Centro Studi Superiori S.r.l.**, per quanto riguarda le unità locali ove sono presenti dipendenti, gli uffici, i locali accessori, i fattori ambientali.

Adeguamenti strutturali

I sopralluoghi condotti presso la struttura, hanno evidenziato positivamente una continua ed assidua manutenzione di tutti gli impianti, tali interventi rientrano in un organico piano programmatico, tenuto conto delle priorità imposte dalla normativa e dai rischi rilevati.

Pertanto, alla luce di quanto indicato, nell'ambito della valutazione effettuata si sono presi in considerazione:

- i rischi relativi *alle attività esercitate dai dipendenti dell'azienda*,
- i rischi relativi *alle attività esercitate da non dipendenti* (studenti), ma considerate di particolare rilevanza ai fini del pubblico servizio.
- le misure preventive attuabili in relazione alle prestazioni lavorative specifiche,
- le misure di sicurezza attuabili *nel periodo transitorio* gli adeguamenti, il cui intervento si rende necessario al fine della conformità strutturale alla normativa vigente.

	Sede	Sede	Busto Arsizio	Busto Arsizio	Via Moroni 312	Via Moroni 312
PERICOLO	Applicabile	Non appl.	Applicabile	Non appl.	Applicabile	Non appl.
Rischi "generali"						
LUOGHI E LOCALI DI LAVORO (Aree di transito....ecc)	X		X		X	
TUTELA DELLA SALUTE DEI NON FUMATORI	X		X		X	
MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO MERCI	X		X		X	
IMPIANTI ELETTRICI	X		X		X	
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO		X		X		X
MACCHINE PER CENTRIFUGARE		X		X		X
ATTREZZATURE A PRESSIONE		X		X		X
APPARECCHI TERMICI		X		X		X
RISCHIO INCENDIO	X		X		X	
ATMOSFERE ESPLOSIVE		X		X		X
Rischi "particolari"						
RUMORE -VIBRAZIONI		X		X		X
ULTRASUONI		X		X		X
INFRASUONI		X		X		X
MICROCLIMA	X		X		X	
ATMOSFERE IPERBARICHE		X		X		X
RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE		X		X		X
CAMPI ELETTROMAGNETICI		X		X		X
RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI		X		X		X
RADIAZIONI IONIZZANTI		X		X		X
AGENTI CHIMICI		X		X		X
IMPIEGO DI GAS TOSSICI		X		X		X
AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI		X		X		X
AMIANTO		X		X		X
AGENTI BIOLOGICI		X		X		X
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	X		X		X	
POSTURE INCONGRUE		X		X		X
MOVIMENTI E SFORZI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI		X		X		X
MACCHINE ED ATTREZZATURE DI LAVORO	X		X		X	
MANUTENZIONE MACCHINE ED IMPIANTI	X		X		X	
ASSEMBLAGGIO E CABLAGGIO IMPIANTI		X		X		X
VIDEOTERMINALI	X		X		X	
PONTEGGI E SCALE A PIOLI		X		X		X
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	X		X		X	
Altri rischi						
STRESS LAVORO-CORRELATO	X		X		X	
DIFFERENZE DI GENERE		X		X		X
DIFFERENZE DI ETA'		X		X		X
LAVORATORI PROVENIENTI DA ALTRI PAESI		X		X		X
LAVORO NOTTURNO		X		X		X
TUTELA DELLE LAVORATRICI IN GRAVIDANZA	X		X		X	
TUTELA DEL LAVORO DEI MINORI		X		X		X
Organizzazione della Sicurezza						
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	X		X		X	
SORVEGLIANZA SANITARIA	X		X		X	
EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO	X		X		X	
SEGNALETICA DI SICUREZZA	X		X		X	
INFORMAZIONE / FORMAZIONE	X		X		X	
COORDINAMENTO CON AZIENDE Appaltatrici / Committenti		X		X		X

C. Fattori di rischio rilevati, indicazione delle misure definite, programmazione delle azioni

Segue l'elenco dei fattori di rischio per i quali sono state riscontrate non conformità, di seguito descritte per esteso; oppure situazioni migliorabili sotto il profilo degli interventi preventivi e di messa in sicurezza.

RISCHI PER LA SICUREZZA E PER LA SALUTE
1. Aree di transito
2. Spazi di lavoro e scale
3. Macchine - attrezzature d'ufficio
4. Attrezzi manuali
5. Manipolazione manuale di oggetti
6. Immagazzinamento di oggetti
7. Impianti elettrici
8. Apparecchi di sollevamento
9. Mezzi di trasporto
10. Rischi di incendio ed esplosione
11. Climatizzazione locali di lavoro
12. Microclima termico
13. Illuminazione
14. Carico di lavoro fisico
15. Carico di lavoro mentale
16. Lavoro ai videoterminali

Gli interventi definiti "immediati" rientrano nella pianificazione delle attività da svolgere nel corso dell'anno 2018/2019.

In tutta l'area scolastica interna ed esterna è vietato fumare.

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

1. Aree di transito

Interventi di carattere generale

Oltre alle situazioni di rischio specifiche di seguito evidenziate, al fine di prevenire comunque rischi accidentali connessi con la possibile presenza di ostacoli temporanei rappresentati da oggetti abbandonati a terra o costituiti da elementi sporgenti (borse, cassette o sportelli aperti, ecc.), si provvederà a dare disposizioni agli addetti riguardo alla prevenzione di situazioni di rischio derivanti da collocazione non adeguata di materiali.

Misura preventiva	Tempi di attuazione
<p>1.1 mantenere la transitabilità delle vie di circolazione, vietando il deposito di materiali (cartacei o altri oggetti) nelle zone di passaggio</p>	<p>verifica periodica anche attraverso informazione ai lavoratori circa i rischi individuati. Impartite precise istruzioni al personale.</p>
<p>1.2 mantenere la transitabilità delle vie di fuga, vietando il deposito di materiali (cartacei o altri oggetti) e verificando periodicamente la regolare apertura delle porte.</p>	<p>verifica periodica anche attraverso informazione ai lavoratori circa i rischi individuati. Impartite precise istruzioni al personale</p>

2. Spazi di lavoro/Scale

2.1 Scale

Addetti	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Assistenti di piano	Attività lavorative in spazi soggetti ad interferenze esterne per possibile caduta di oggetti, frantumazione e spandimenti di materiali: * rottura di vetri * urto con oggetti durante pause di ricreazione * spandimenti di acqua nei servizi igienici * operazioni di pulizia in spazi confinati, sopraelevati, con presenza di parti protendenti	Scivolamento, caduta, contusione, urto, taglio in caso di caduta di materiali soggetti a frantumazione.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
2.2 Si provvederà ad informare gli addetti, in relazione ai rischi individuati, della necessità di utilizzare idonei guanti nella eventuale rimozione di materiali taglienti.		2.2 Interventi attuati mediante consegna di apposita dispensa informativa		
2.3 Verranno fornite disposizioni agli addetti in merito alla necessità di utilizzare idonee calzature antiscivolo.		2.3 Interventi attuati mediante consegna di apposita dispensa informativa Aprile 2019: L'attività informativa verrà affrontata nuovamente nel corso della specifica formazione come previsto dal piano formativo 2018/2019.		

Addetti	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
* Operazioni di pulizia di spazi sopraelevati (verande, finestre) * Accesso ad armadi o scaffalature	Operazioni di lavoro che prevedono l'utilizzo di scale manuali o altri ausili per attività sopraelevate.	Scivolamento, caduta.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
2.4 Informazioni agli addetti riguardo il corretto uso delle scale manuali in relazione a: • divieto di utilizzo non occasionale, • modalità di posizionamento, • carichi massimi movimentabili.		2.4 Interventi attuati mediante consegna di apposita dispensa informativa		
2.5 Si provvederà inoltre a disporre le modalità di segnalazione di eventuali necessità di manutenzione delle scale utilizzate.		2.5 Interventi di manutenzione periodici Aprile 2019: L'attività informativa verrà affrontata nuovamente nel corso della specifica formazione come previsto dal piano formativo 2018/2019.		

3. Attrezzature d'ufficio.Interventi di carattere generale

In relazione all'utilizzo delle attrezzature d'ufficio, si provvederà a:

Misura preventiva	Tempi di attuazione
3.1 verificare che le stesse vengano utilizzate correttamente, secondo le indicazioni contenute nei manuali d'uso.	Interventi attuato.
3.2 ripristinare le condizioni originarie di funzionamento, laddove siano note variazioni.	Intervento attuato.
3.3 predisporre apposita scheda di riscontro delle anomalie da consegnare ai lavoratori al fine di consentirgli di segnalare qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nelle attrezzature di lavoro messe a loro disposizione.	Intervento attuato.
3.4 predisporre apposito registro composto da schede per la registrazione degli interventi di manutenzione effettuati.	Intervento attuato:

Interventi di carattere specifico

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Uffici e Segreteria amministrativa	Uso di attrezzature alimentate elettricamente: <ul style="list-style-type: none"> • computer • stampanti • fotocopiatori 	Rischio residuo: elettrocuzione.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
3.6	Informazione agli addetti circa i rischi derivanti da uso non corretto (modalità inadeguate di estrazione delle spine, accesso a cavi o spine con mani bagnate, rimozione di ripari e coperture dei dispositivi elettrici).	3.6 Interventi informativi immediati. Provveduto alla consegna di apposite dispense informative si provvederà a verificare il livello di conoscenza dell'attività prescritta.		
3.7	Verifica periodica delle attrezzature al fine di accertare lo stato degli apparecchi, delle spine e dei cavi di alimentazione, con sostituzione di quanto non risponda positivamente alle verifiche	3.7 Interventi di verifica e manutenzione con frequenza periodica.		
3.8	Annotazione nel registro delle manutenzioni degli interventi effettuati.	3.8 Interventi organizzativi attuati.		
3.9	Provvedere a pianificare apposite visite mediche a cura del medico competente			
Attività	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Assistenti al piano * Operazioni di pulizia	Uso di apparecchiature alimentate elettricamente. Possibili contatti con parti calde.	Elettrocuzione, ustione.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
3.10	Si procederà secondo quanto espresso al punto 3.2 alle segnalazioni delle eventuali anomalie.	3.10 Interventi attuati mediante consegna di apposita dispensa informativa		
3.11	Verranno informati gli addetti, in particolare neo-assunti dei rischi individuati, derivanti dall'utilizzo non corretto delle attrezzature, (modalità inadeguate di estrazione delle spine, accesso a cavi o spine con mani bagnate, rimozione di ripari e coperture dei dispositivi elettrici rispetto alle modalità indicate nei manuali d'uso.	3.11 Interventi attuati mediante consegna di apposita dispensa informativa		

Aprile 2019: L'attività informativa rientra nel piano formativo annuale 2018/2019, le verifiche sui luoghi di lavoro vengono monitorati dall'addetto alla manutenzione.

4. Attrezzi manuali

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Tutto il personale	Uso di attrezzi manuali da taglio o appuntiti (tagliacarte, forbici,...). Possibili contatti con parti taglienti.	Ferite da taglio, ferite lacero-contuse alle mani.	P: 2 poco probabile D: 1 lieve	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
4.1 Informazione agli addetti circa i rischi connessi con l'impiego degli utensili.		4.1 Interventi attuati		
4.2 Disposizioni agli addetti comprendenti:		4.2 Interventi di acquisizione e informazione immediati		
<ul style="list-style-type: none"> • la verifica periodica dello stato di conservazione degli attrezzi, in particolare l'integrità della lama e dell'impugnatura. • il divieto di utilizzare attrezzi da taglio non conformi (ad es. privi di impugnatura o muniti di impugnatura realizzata con mezzi di fortuna); • la riposizione degli attrezzi con la lama retratta (cutter); • la riposizione degli attrezzi non in uso in cassette e nelle apposite custodie. 		Provveduto alla consegna di apposite dispense informative		

5. Manipolazione manuale di oggetti.

Interventi di carattere specifico:

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
<ul style="list-style-type: none"> • Archivi • Uffici 	<p>Operazioni di lavoro in cui è richiesta la manipolazione di pesi e oggetti che comportano rischio di caduta</p> <ul style="list-style-type: none"> • (faldoni porta documenti, • pacchi materiale cartaceo • pacchi carta, attrezzature portatili). 	Schiacciamento, contusioni.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
<p>5.1 La manipolazione degli oggetti indicati viene effettuata saltuariamente e nell'ambito di attività di ufficio, pertanto, non essendo ipotizzabile l'utilizzo di dispositivi di protezione individuali, quale misura preventiva si provvederà ad informare gli addetti dei rischi conseguenti la manipolazione non corretta (pesi eccessivi, modalità di sollevamento e collocazione).</p> <p>5.2 In relazione alle attività che prevedono la manipolazione di pesi destinati ad essere collocati in ripiani a diverse altezze si provvederà a fornire idonee scalette.</p>		<p>5.1 Interventi informativi immediati Provveduto alla consegna di apposite dispense informative</p> <p>5.2 Interventi organizzativi attuati Aprile 2019:L'attività informativa rientra nel piano formativo annuale 2018/2019</p>		

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori 	<p>Uso di attrezzi manuali da taglio o appuntiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> * forbici * seghetti * lime * martelli <p>Possibili contatti con parti taglienti.</p>	Taglio, lacerazione.	P: 2 poco probabile D: 1 lieve	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
<p>5.3 Verranno informati gli utilizzatori circa i rischi derivanti dalle operazioni effettuate.</p>		<p>5.3 Interventi immediati mediante consegna di materiale documentale Aprile 2019:L'attività informativa rientra nel piano formativo annuale 2018/2019</p>		

Attività	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Assistenza ai piani * Operazioni di pulizia	Operazioni di lavoro che comportano movimentazione manuale di pesi mediante operazioni di sollevamento, deposizione o spostamento: * movimentazione carrelli o attrezzature * spostamento oggetti	Lesioni dorso-lombari Patologie osteoarticolari	P:2 poco probabile D: 1 lieve	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
Tenuto conto che le operazioni sono effettuate saltuariamente nella giornata lavorativa, si procederà a:				
5.4 Informare gli addetti circa: <ul style="list-style-type: none"> • i rischi derivanti dalle attività di movimentazione manuale. • le corrette modalità per lo svolgimento delle operazioni sia manualmente che con gli ausili meccanici a disposizione. 		5.4 Provveduto alla consegna di apposite dispense informative		
5.5 proseguire la sorveglianza sanitaria secondo il piano predisposto dal medico competente.		5.5 Provveduto alla consegna di apposite dispense informative		

6. Immagazzinamento di oggetti.

Interventi di carattere generale:

analisi delle situazioni di rischio derivanti da:	<ul style="list-style-type: none"> • urti o collisioni con oggetti o parti di essi sporgenti da supporti o scaffalature; • cadute di materiali immagazzinati mediante impilamento su superfici instabili o disomogenee; • riduzione delle vie di transito e di fuga per collocazione permanente o momentanea di materiali fuori dalle aree predisposte o per assenza di queste.
misure di prevenzione attuabili:	<ul style="list-style-type: none"> • protezione degli estremi degli elementi di forma lineare o segnalazione adeguata delle sporgenze; • in relazione ai locali accessori con rischio di incendio (locale CT; locale quadri elettrici) si provvederà a mantenere gli spazi liberi da prodotti che possano determinare fonti di innesco; • istruzioni circa i criteri di collocazione dei materiali, secondo il genere e la forma degli stessi, al fine di evitare l'impilamento in condizioni di precaria stabilità.

Interventi di carattere specifico

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
<ul style="list-style-type: none">• Archivi• Uffici	Presenza di scaffalature contenenti materiali, cartadi diverso peso e tipologia.	Urto, investimento.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
AZIONE CORRETTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
6.1 Si provvederà a: <ul style="list-style-type: none">• verificare i carichi presenti sulla base degli elementi strutturali• mantenere corridoi di larghezza adeguata (almeno cm. 90) per le operazioni di prelievo e deposizione dei materiali.		6.1 Interventi attuati.		

7. Impianti elettrici

In relazione agli adempimenti previsti dalla L.46/90 e DPR 447/91 risulta disponibile la documentazione obbligatoria (schemi impianti, relazione con tipologie materiali utilizzati, dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte,...), conservata presso la sede.

Nell'ambito delle verifiche effettuate si è riscontrata la necessità di:

- istruire i lavoratori in merito alle precauzioni da adottare per evitare i contatti diretti o indiretti con la corrente elettrica, in particolare osservando le seguenti basilari indicazioni:
 - ⇒ prolunghes e cavi disposti e fissati in modo da evitare deterioramenti per schiacciamento o taglio;
 - ⇒ utilizzo di prolunghes adatte allo scopo che non richiedano l'uso di adattatori;
 - ⇒ divieto di interventi su parti elettriche dell'impianto generale o delle attrezzature presenti, se non da parte di persone autorizzate e dotate di competenza specifica.
 - ⇒ pianificare interventi di manutenzione relativamente alla verifica della documentazione esistente con particolare riguardo a:
 - Legge 46/90, verifiche periodiche relative a DPR 462/01, verifica tecnica inerente i locali a rischio di esplosione come definito dalla norma CEI 31-30/CEI 64-2.
 - ⇒ A seguito di quanto descritto effettuare screening generale non trascurando i sistemi di allarme per evacuazione, l'impianto di illuminazione di sicurezza (vedi vecchio impianto), i comandi di emergenza relativamente ai laboratori, centrali termiche.
 - ⇒ Verifica documentale con quanto illustrato nella documentazione attinente il Certificato di Prevenzione incendi.

Piano di Manutenzione CENTRO STUDI SUPERIORI SRL
Via G.B. Moroni, 255 - 24127 Bergamo

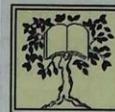
rif.05V010 03/04/2015

CENTRO STUDI SUPERIORI

VIA G.B. MORONI, 255 Bergamo
Tel. 035/259090 Fax 035/262335
Email: centroservizi@centrostudi.it

Email: info@centrostudi.it

IL CENTRO STUDI SUPERIORI: ISTITUTO "LEONARDO DA VINCI",
SCUOLA SUPERIORE PARITARIA E "SYNAPSY" SCUOLA PER LE
PROFESSIONI SANITARIE AUSILIARIE.



**Manutenzione
elettrica**

Guida realizzata come indicato da:

norma CEI 64-8 e Guida CEI 0-10

"Schede Funzionali di impiantistica elettrica" – redatte dal CEI

– COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO e che s'intendono allegate.

*Documento con allegato schede da riportare in file dedicati
singolarmente ed aggiornare periodicamente alle verifiche e note
apportate.*

Per ogni tipologia di apparecchiatura si crea una scheda.

Ad ogni scheda verrà allegato il relativo documento:

- 1) caratteristiche dell'apparecchio e indicazioni del costruttore.
- 2) dichiarazione di conformità alle leggi e alle norme CEI, del costruttore e dell'installatore.

VALIDO PER TUTTO IL COMPLESSO DENOMINATO:

Rif.	blocco	Note
"A"	PALAZZINA BLU	SEGRETERIA
"B"	AMPLIAMENTO	

CENTRO STUDI SUPERIORI SRL

Redazione a cura della Ditta: Tecno-Elettra Sebina snc di Sorosina Gian Luigi & C.

1

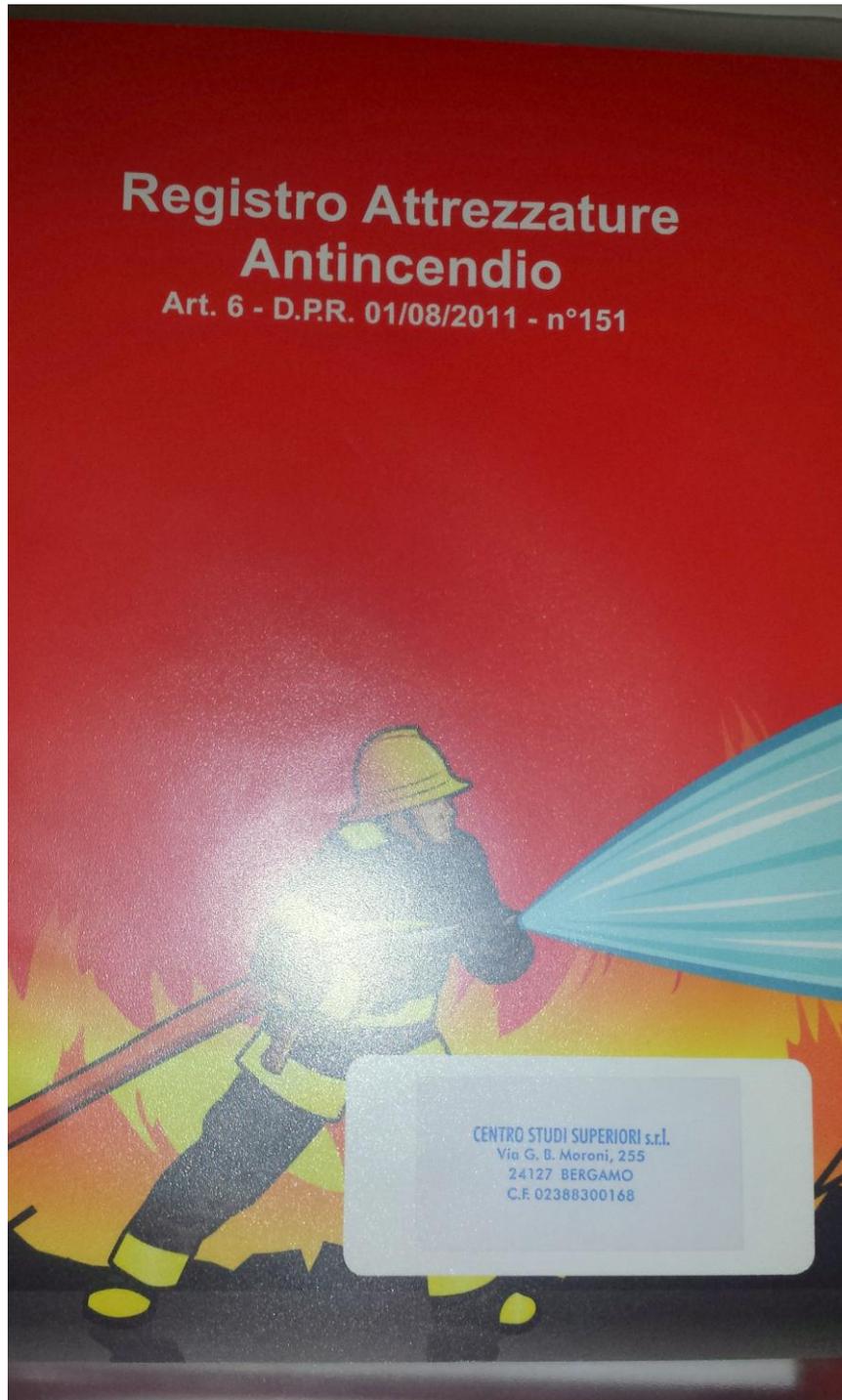
Interventi di carattere specifico:

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
• Locale corridoi	Apparecchi d'illuminazione installati il luogo ravvicinato privi di protezione.	Elettrocuzione.	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
AZIONE CORRETTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
7.1 Si provvederà alle necessarie verifiche e sistemazioni definitive.		7.1 Intervento attuato		

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
• Aula informatica	Uso di attrezzature alimentate elettricamente: * computer * stampanti	Rischio residuo: <i>elettrocuzione.</i>	P: 1 improbabile D: 2 medio	2
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
7.2 Informazione agli utilizzatori circa i rischi derivanti da uso non corretto (modalità inadeguate di estrazione delle spine, accesso a cavi o spine con mani bagnate, rimozione di ripari e coperture dei dispositivi elettrici).		7.2 Interventi informativi mediante consegna di materiale documentale. Settembre 2016: Intervento attuato		
7.3 Verifica periodica delle attrezzature al fine di accertare lo stato degli apparecchi, delle spine e dei cavi di alimentazione, con sostituzione di quanto non risponda positivamente alle verifiche.		7.3 Interventi di verifica e manutenzione con frequenza periodica.		
7.4 Annotazione nel registro delle manutenzioni degli interventi effettuati.		7.4 Interventi organizzativi immediati.		

8. Rischi di incendio e di esplosione.

Ai fini degli adempimenti richiesti dalla normativa in materia di prevenzione incendi risulta disponibile documentazione inerente il Certificato Prevenzione Incendi rilasciato dal locale Comando Prov.le Vigili del Fuoco di Bergamo.



Il seguente capitolo illustra le risultanze riferite alla valutazione dei rischi d'incendio presenti nei locali del Centro Studi Superiori s.r.l di Bergamo e alle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

8.1 Riferimenti normativi

La valutazione è stata effettuata secondo i criteri definiti dal Decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 1998 in attuazione a quanto disposto dall'art. 13 del D. Lgs. 626/94.

8.2 Definizioni

<i>Pericolo di incendio:</i>	proprietà o qualità intrinseca di determinati materiali o attrezzature, oppure di metodologie e pratiche di lavoro o di utilizzo di un ambiente di lavoro, che presentano il potenziale di causare un incendio;
<i>Rischio di incendio:</i>	probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti;
<i>Valutazione dei rischi d'incendio:</i>	procedimento di valutazione dei rischi di incendio in un luogo di lavoro, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo di incendio.

8.3 Obiettivi della valutazione

La valutazione dei rischi d'incendio deve consentire di adottare i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nei luoghi di lavoro.

Questi provvedimenti sono relativi a:

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

8.4 Criteri per la valutazione dei rischi d'incendio

La valutazione dei rischi d'incendio si articola nelle fasi sottoelencate:

- A) individuazione di ogni pericolo di incendio
- B) individuazione dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro esposte a rischi di incendi
- C) eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio
- D) valutazione del rischio residuo di incendio
- E) 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

a) identificazione dei pericoli di incendio

Al fine di rappresentare i pericoli d'incendio presenti in Azienda vengono di seguito evidenziati:

- A).1 le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro
- A).2 i materiali manipolati e stoccati nell'insediamento
- A).3 le sorgenti d'innesco

Caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro

Il comportamento di un materiale da costruzione in presenza di un incendio può essere considerato sotto due aspetti diversi:

- ◇ il primo, *la reazione al fuoco*, riguarda il contributo che detto materiale può dare all'entità ed alla propagazione dell'incendio
- ◇ il secondo, *la resistenza al fuoco*, riguarda invece la possibilità che ha una struttura realizzata con un determinato materiale di continuare a svolgere, nonostante le alte temperature che si manifestano in un incendio, le sue funzioni portanti e/o di valido ostacolo alla propagazione del fuoco.

La propagazione e l'intensità di un incendio dipendono da molti fattori fra i quali i più importanti sono i seguenti:

- la natura e la quantità del materiale contenuto nell'edificio
- il tipo di struttura adottato
- la compartimentazione
- la superficie di ventilazione di cui ciascun compartimento dispone
- le proprietà termoisolanti dei muri e dei solai costituenti un compartimento
- le caratteristiche di combustione dei materiali di rivestimento dei muri e dei soffitti.

In relazione al comportamento al fuoco delle strutture portanti e dei materiali di rivestimento, le caratteristiche con cui brucia un materiale, compresi quelli da costruzione, sono:

- velocità di propagazione della fiamma sulla superficie
- potere calorifico e velocità con cui il calore viene prodotto (ciò che dipende dallo stato di aggregazione del materiale, l'umidità, la temperatura iniziale, ...)
- formazione di gocce infiammate
- quantità, tossicità e potere corrosivo dei fumi costituenti i prodotti della combustione

La reazione al fuoco di un materiale è definita al p. 1.10 DM 30/11/83 come: "grado di partecipazione di un materiale combustibile al fuoco al quale è sottoposto. In relazione a ciò i materiali sono assegnati alle classi 0, 1, 2, 3, 4, 5 con l'aumentare della loro partecipazione alla combustione; quelli di classe 0 sono non combustibili".

La resistenza al fuoco di una struttura è definita al p. 1.11 DM 30/11/83 come: "attitudine di un elemento da costruzione a conservare - secondo un programma termico prestabilito e per un tempo determinato - in tutto o in parte: la stabilità R, la tenuta E, l'isolamento termico I.

Classificazione del rischio di incendio

E' possibile classificare il livello di rischio dell'intero luogo di lavoro o di ogni parte di esso secondo le tipologie sottoelencate:

LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO DI INCENDIO BASSO	Si intendono a rischio di incendio basso i luoghi di lavoro o parti di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni dei locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la possibilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO DI INCENDIO MEDIO	Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo di incendi, ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.
LUOGHI DI LAVORO A RISCHIO DI INCENDIO ELEVATO	Si intendono a rischio di incendio elevato i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui: per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio sussistono notevoli probabilità di sviluppo di incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità di propagazione delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio di incendio basso o medio.

La struttura Centro Studi Superiori s.r.l assoggettata al controllo dei VVF rientra nei luoghi di lavoro **a rischio di incendio medio**.

Annualmente vengono effettuate prove di evacuazione (regolarmente documentate) l'attività coinvolge tutta la struttura scolastica, tutto il personale presente e tutte le classi degli studenti.

Nell'ambito della valutazione dei rischi si sono considerati i rischi di evento incidentale secondo due fattori:

- ◇ la frequenza, cioè la probabilità che l'evento si verifichi in un determinato intervallo di tempo
- ◇ la magnitudo, cioè l'entità delle possibili perdite e dei danni conseguenti al verificarsi dell'evento.

Definito quindi il rischio $R = P \times D$, sono state individuate misure di prevenzione (atte cioè a ridurre il rischio mediante la riduzione della probabilità che l'evento si verifichi) e misure di protezione (tese alla riduzione della entità dell'evento dannoso nel caso si verificasse).

Interventi di carattere specifico

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
• Centrali termiche	* Verifica della segnaletica * Verifica periodica del funzionamento delle segnalazioni (manutenzione elettrica)	Limitazione delle possibilità di intervento in caso di emergenza.	P: 1 improbabile D: 3 grave	3
AZIONE CORRETTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
8.5 Verifica dell'apposita segnaletica indicante la funzione dei dispositivi presenti. 8.6 Interventi di manutenzione.		8.5-8.6 Interventi attuati.		

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Laboratorio odontotecnica	Presenza di bruciatori a fiamma libera (Bunsen) alimentati a gas	Rischio di esplosione, incendio	P: 1 improbabile D: 3 grave	3
AZIONE CORRETTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
8.7 Verifica continua sulla stato dell'impianto. 8.8 Interventi di manutenzione. Verifica periodica del funzionamento 8.9 Presenza costante del docente durante l'impiego		8.7-8.8-8.9 Interventi attuati. Settembre 2016: Tutto l'impianto è stato sostituito come prescritto dal Comando VVF, alla data della presente revisione l'impianto utilizzato è ad Induzione.		

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
• Tutta la struttura	Presenza di lavoratori/impresе esterne che svolgono attività lavorative.	Mancanza di informazioni in merito ai rischi individuati all'interno della struttura scolastica	P: 1 improbabile D: 3 grave	3
AZIONE CORRETTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
8.10 Predisposizione/attivazione di apposita procedura inerente la gestione dei "fornitori".		8.10 Attuato		

Inoltre, al fine di prevenire e limitare la propagazione di eventuali incendi nel caso di futuri acquisti di tendaggi o accessori imbottiti (sedie, mobili,...), cioè di materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce, saranno prescelti quelli di classe di reazione al fuoco non inferiore a 1.

d) valutazione del rischio residuo

A seguito degli interventi sopradescritti si procederà a monitorare le condizioni di rischio al fine della verifica del mantenimento del livello segnalato.

e) ulteriori misure da adottare per ridurre i rischi

Quali misure da attuare continuativamente al fine di ridurre i pericoli di incendio, sono disposte:

Misure di tipo tecnico

- il mantenimento in perfetta efficienza di impianti e mezzi di estinzione presenti attraverso il controllo e la manutenzione periodica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente;

Misure di tipo organizzativo

- la verifica che le disposizioni in materia di protezione e prevenzione incendi siano correttamente attuate (divieto di uso di fiamme libere nelle aree o luoghi con pericolo d'incendio; visibilità della segnalazione di mezzi di estinzione, vie di fuga e uscite di emergenza e loro agibilità);
- imposizione dell'assoluto divieto di fumare, secondo quanto prescritto dall'art. 4 della Legge N° 584 dell'11/11/1975 e successiva Direttiva (Ministeriale/Altri org. Naz.) del 14/12/1995;
- l'adozione di un registro dove annotare tutti i controlli, verifiche, interventi di manutenzione, l'informazione e la formazione dei dipendenti relativi alla prevenzione incendi, effettuati dall' Ente;
- l'obbligo di disinserire le prese elettriche degli apparecchi sotto tensione a fine giornata lavorativa, salvo che questi siano stati progettati per essere permanentemente in servizio;
- l'elaborazione di un piano di emergenza, secondo le disposizioni di cui alla Circolare Ministro dell'Interno prot. n. P1564/4176 del 29/8/95, comprendente:
 - i compiti del personale incaricato dell'intervento di lotta antincendio;
 - le procedure per l'evacuazione dei lavoratori dai locali di lavoro;
 - le procedure di chiamata dei VV.F., di informazione al loro arrivo e di assistenza durante l'intervento.
- la formazione specifica dei lavoratori designati (cfr. "Squadra prevenzione e lotta antincendio, pronto soccorso").

Il personale preposto al servizio antincendio ed evacuazione ha sostenuto apposito esame di abilitazione presso il locale comando dei vigili del fuoco.

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI**9. Microclima termico.**

I fattori che determinano condizioni di benessere termico (norma ISO 7730) sono i seguenti:

- livello di attività
- resistenza termica dell'abbigliamento
- temperatura dell'aria interna
- velocità dell'aria interna
- temperatura media radiante
- umidità relativa dell'aria interna

La condizione termica ottimale si considera raggiunta quando la maggioranza degli operatori non percepisce sensazione di caldo o di freddo.

Sulla base delle indicazioni normative* si possono definire i campi dei valori dei parametri climatici che garantiscono le condizioni di benessere, assumendo il livello di attività corrispondente ad un lavoro "leggero" sedentario (postazione VDT) o con spostamenti in e tra uffici, e l'abbigliamento tipico per l'attività lavorativa nel periodo estivo e nel periodo invernale.

Oltre alle condizioni climatiche globali vengono considerati anche possibili stress termici localizzati, dovuti alla vicinanza di superfici calde o fredde ed alla emissione termica delle apparecchiature.

In considerazione della permanenza prolungata dell'operatore nella stessa posizione occorre poi verificare che i valori si mantengano costanti per tutto il periodo di occupazione.

• temperatura dell'aria interna	20-24° C
• temperatura del pavimento	19-26° C
• velocità dell'aria interna	< 0,15 m/s
• differenza di temperatura radiante tra superficie verticale e pavimento	< 10° C
• differenza di temperatura radiante tra soffitto e pavimento	< 5° C

Settembre 2016: Nell'ambito delle attività manutentive vengono effettuati i relativi controlli:

Interventi di carattere specifico

Non sono state eseguite verifiche specifiche, i parametri sopraelencati potranno comunque essere verificati qualora ne venisse segnalata l'esigenza dai dipendenti.

10. Illuminazione

L'illuminazione artificiale deve essere idonea per intensità, qualità e distribuzione delle sorgenti luminose alla natura delle attività esercitate.

Quantità e qualità della luce devono assicurare la realizzazione di un ambiente luminoso idoneo a soddisfare le esigenze fisiopsicologiche dell'operatore e ad assicurare una ottimale percezione delle informazioni visive.

Nel caso delle postazioni di lavoro a videoterminale, le differenti capacità visive degli operatori e i compiti individuali e variabili possono richiedere differenti necessità in relazione all'ottimale distribuzione della luminanza nel campo visivo nonché al controllo dell'abbagliamento diretto, riflesso e di contrasto.

Livelli di illuminamento raccomandati (UNI 10380):

Tipo di locale	Illuminamento di esercizio valore medio lux
aree di passaggio, corridoi	50-100-150
scale, ascensori	100-150-200
archivi	100-150-200
sale riunioni	300-500-750
UFFICI	Illuminamento di esercizio
Compito visivo	valore medio lux
uffici generici/aule	300-500-750
uffici computer	300-500-750

11. Carico di lavoro mentale.

Interventi di carattere specifico

Area	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
Uffici amministrativi Uffici di segreteria	Attività di lavoro che comportano contatti frequenti con l'utenza.	Possibili patologie da stress (affaticamento mentale, disturbi del sonno e della digestione, modificazioni dell'umore, mal di testa,...)	P: 1 improbabile D: 1 lieve	1
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
11.1 Interventi definiti dal medico competente in seguito all'individuazione di patologie oggettivamente riconducibili all'attività esercitata.		Attività assoggettata al piano sanitario del medico		

12. Fattori ambientali - locali accessori

Misura	Tempi di attuazione
12.1 Collocazione di apposita segnalazione distintiva indicante i fruitori dei servizi igienici (uomini/donne) riservati al personale dipendente.	Interventi immediati

13. Attività ai videoterminali.

Postazioni di lavoro

Particolare attenzione va posta nell'ergonomia del posto di lavoro a videoterminale, in relazione al problema dell'abbagliamento.

All'interno della struttura scolastica alcune postazioni a VDT (ufficio amministrativo) risentono della presenza di superfici vetrate che determinano eccessiva luminanza o riflessione sul video.

L'illuminazione, ai fini del lavoro a VDT, risulta sufficiente anche se non modulabile, in quanto costituita da corpi illuminanti a soffitto.

Pertanto, si disporrà per la collocazione di punti luce da scrivania, orientabili e modulabili, qualora segnalata dai dipendenti l'effettiva necessità di integrazione ai corpi già presenti.

Attività lavorativa

Secondo i rilievi effettuati l'impiego giornaliero di videoterminali da parte dei lavoratori risulta essere giornaliero e continuativo.

L'attività continuativa ha portato ad assoggettare alle disposizioni normative in relazione ai rischi individuati (astenopia, patologie oculo-visive) e, tenendo conto che le misure di prevenzione laddove tecnicamente o concretamente attuabili, debbano essere applicate a prescindere dal livello di rischio cui sono esposti i lavoratori, si ritiene necessario sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria con incarico al medico competente.

Viene altresì predisposta apposita dispensa informativa da consegnare a tutto il personale, nell'ambito della riunione del servizio prevenzione e protezione ed in collaborazione con il medico competente, successivamente alla sorveglianza sanitaria verrà revisionata la sezione del presente documento integrando con le indicazioni che verranno esposte dal medico competente.

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI**13/14 Rischi chimici ed esposizione**

Viene redatto documento apposito in allegato al presente Documento di valutazione dei rischi

15. Esposizione ad agenti biologici.

Negli edifici scolastici, per la concentrazione delle presenze umane, sono fortemente presenti rischi da agenti biologici (batteri, virus, funghi) che interessano soprattutto l'apparato respiratorio.

Il criterio seguito nella valutazione dei rischi per esposizione ad agenti biologici ha tenuto conto della difficoltà di dimensionamento del rischio.

Addetti	Rilevazione	Rischio individuato	Valutazione	R
<ul style="list-style-type: none">• Studenti• Personale docente e non docente	Attività con esposizione a contatto cutaneo.	Potenziale esposizione diretta o indiretta ad agenti biologici.	P:2 poco probabile D:2 medio	4
MISURA PREVENTIVA		TEMPI DI ATTUAZIONE		
15.1 Si provvederà ad informare i lavoratori circa i rischi per la salute ed il rischio di esposizione potenziale, in accordo con i datori di lavoro del personale docente.		15.1 Interventi organizzativi attuati		
15.2 La Direzione dell'Istituto provvederà al mantenimento e monitoraggio delle condizioni di igiene nei locali dell'edificio anche sulla scorta delle indicazioni che seguono.		15.2 Definita apposita istruzione operativa/procedura da consegnare al personale		

PULIZIA DEGLI AMBIENTI SCOLASTICI.

da 'Indirizzi tecnici per la pulizia negli ambienti scolastici' - Circ. n° 19 del 7/6/94 Regione Veneto

Pavimenti

Deve essere prevista pulizia e lavaggio con acqua quotidiano. In caso di imbrattamento con sostanze organiche utilizzare un normale detergente ed eventualmente disinfettare con soluzioni di acqua e varechina.

Banchi

Vanno lavati con frequenza quotidiana utilizzando normale detergente liquido, risciacquati e asciugati. In caso di imbrattamento con sostanze organiche utilizzare un normale detergente ed eventualmente disinfettare con soluzioni di acqua e varechina.

Pareti e soffitti

Le pareti e soffitti non sono particolarmente soggetti a contaminazione.

Vanno puliti con detergenti ammoniaci se visibilmente sporchi. le superfici lavabili dovranno essere ritinteggiate o ripristinate quando non assicurino i requisiti sopraindicati, mentre la restante parte delle pareti e i soffitti dovranno essere imbiancati di regola ogni due anni.

Attrezzatura palestra

Spolvero con panni umidi. In caso di imbrattamento, con normale detergente liquido e disinfezione secondo le modalità soprariportate. Frequenza: settimanale e al bisogno.

Vetri

Lavati con panni umidi e passati con alcool.

Frequenza: al bisogno.

E' necessaria una corretta aerazione quotidiana di tutti gli ambienti, durante gli intervalli e per almeno 30 minuti quando gli ambienti stessi sono vuoti.

Bagni

Lavaggio con comuni detergenti clorati di vasche, lavandini, tazze.

Frequenza: quotidiana.

ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

1. Informazione e formazione

L'informazione ai lavoratori su rischi derivanti da specifiche attività (come indicato nelle misure definite) verrà attuata attraverso la predisposizione e la consegna di materiale didattico.

Il programma degli interventi viene specificato al capitolo dedicato.

Aprile 2019: Ogni anno e precisamente nel periodo Settembre/Ottobre, quando l'organico è al completo, e la struttura scolastica ha iniziato le attività, si provvede a redigere il piano formativo per l'anno in corso, alla data attuale sono state definite le necessità formative 2018/2019.

2. Antincendio - emergenza - pronto soccorso

I lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso ed antincendio hanno frequentato corso specifico come da doc allegata, alla data attuale è in programmazione l'adeguamento formativo del personale incaricato.

3. Dispositivi di protezione individuale

Nell'ambito della valutazione dei rischi, si sono analizzate le necessità per le quali si è ritenuto di integrare i dispositivi di protezione per i lavoratori.

Pertanto:

- i dispositivi di protezione individuale che verranno acquistati e consegnati, secondo le indicazioni contenute nelle misure di prevenzione suindicate, saranno conformi alle norme di riferimento. (Marchio CE).

In relazione all'utilizzo degli stessi verranno consegnati al/i lavoratori:

- informazioni circa le corrette modalità di utilizzo
- documenti informativi circa l'importanza del loro utilizzo e gli obblighi a carico del datore di lavoro e dei lavoratori.

La consegna dei dispositivi di protezione individuale sarà proceduralizzata attraverso la predisposizione di una scheda-ricevuta che verrà sottoscritta dal lavoratore.

Contratti d'opera e appalti

Per i lavoratori facenti parte di imprese esterne appaltatrici dei servizi, sono state definite le seguenti misure:

- ◆ richiesta di ottemperanza agli adempimenti in materia di sicurezza del lavoro
- ◆ consegna di documenti informativi, al fine di fornire le indicazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti e sulle misure di prevenzione e protezione adottate nel presente Documento.

Programma di revisione della valutazione dei rischi

La revisione periodica del presente documento di valutazione dei rischi avverrà secondo le seguenti modalità e tempi:

- ◆ In occasione della conclusione degli interventi di normalizzazione sopra specificati.
- ◆ In occasione di eventuali innovazioni e/o acquisto di nuove apparecchiature, e in caso di cambiamenti strutturali.
- ◆ Dietro richiesta del datore di lavoro.
- ◆ Su eventuale motivata sollecitazione da parte del Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori.
- ◆ A seguito di modificazioni normative.
- ◆ Verrà riunito annualmente il Servizio di Protezione e Prevenzione. Le riunioni periodiche saranno verbalizzate.
- ◆ A discrezione del RSPP, potranno essere effettuate revisioni del presente documento

Piano di informazione e formazione dei lavoratori

1. Documento di valutazione dei rischi

1a. L'informazione sul presente "Documento di valutazione dei rischi" avverrà attraverso la distribuzione di materiali informativi (dispense, opuscoli ecc.) forniti ai lavoratori.

1b. Con riferimento alla necessità di formare ed informare i lavoratori e al fine di attuare le misure definite si conviene:

la predisposizione e consegna di documenti riguardo a:

- a) modalità per il corretto utilizzo dei videoterminali;
- b) modalità per un uso sicuro degli attrezzi manuali nell'attività lavorativa;
- c) modalità per prevenire i rischi derivanti da contatti con impianti elettrici;
- d) modalità per un uso corretto delle sostanze infiammabili;
- e) necessità d'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale;
- f) informazioni circa le patologie derivanti da postura fissa e modalità sul corretto posizionamento al fine di prevenire i relativi rischi.

2. Formazione dei lavoratori

2a. L'informazione e la formazione dei lavoratori rientreranno in un organico piano, programmato anche sulla scorta delle indicazioni fornite dai Ministeri del Lavoro e della Sanità ed i relativi accordi Stato Regioni.

2b. L'attività formativa verrà effettuata da personale adeguatamente preparato e dotato di esperienza specifica nelle attività di formazione professionale.

Gli interventi saranno documentati secondo una precisa procedura, con l'acquisizione di:

- ◇ progetto formativo
- ◇ programmi didattici
- ◇ obiettivi formativi
- ◇ verifiche intermedie e finali
- ◇ questionari
- ◇ feed-back e monitoraggio sull'attività effettuata
- ◇ registro di presenza dei partecipanti.

2c. La formazione e l'informazione saranno ripetute:

- in occasione di eventuali variazioni nelle mansioni degli addetti,
- in occasione dell'inserimento di nuovo personale.

3. Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

3a. Il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori è adeguatamente formato avendo frequentato apposito corso su “Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro”, sulla base del monte-ore definito dai soggetti competenti (OO.SS.).

4. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

4a. E' stato nominato il Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione.

5. Addetti al pronto soccorso aziendale

Come da documentazione allegata al presente documento è stata effettuata sessione di addestramento e formazione del personale come previsto dal DECRETO 15 luglio 2003, n. 388

6 Addetti antincendio

Come da documentazione allegata è stato pianificato intervento formativo specifico, Dm 10/3/1998

7 Procedure ed istruzioni operative

Vengono altresì predisposte procedure operative in conformità alle UNI-EN-ISO 9001/2008, al fine di ottimizzare le attività gestionali dell'azienda.

Accordi Stato Regioni 21 Dicembre 2011

In accordo al documento entrato in vigore e relativamente alla attività formativa degli “attori” facenti parte del Servizio Prevenzione e Protezione, viene disposto e pertanto pianificato un “piano formativo” relativamente a:

Preposti, Rappresentante dei lavoratori, Addetti Pronto Soccorso, dipendenti.

D. Riferimenti

Il documento di valutazione dei rischi è stato predisposto osservando un complesso di riferimenti così riassumibili:

- precetti legislativi, (leggi e decreti, circolari ministeriali ecc.);
- norme di buona tecnica, indicazioni dei fabbricanti, ecc.;
- documento CEE “Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro” (Comunità Europea DG V/E/2, unità medicina e igiene del lavoro);
- linee guida per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 a cura del Coordinamento delle Regioni e delle province autonome, ISPESL, Istituto Superiore di Sanità (versione definitiva approvata il 22/04/96 dalle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano e dagli Istituti centrali);
- linee guida ISPESL;
- linee guida INAIL;
- linee guida per il monitoraggio e controllo sull'applicazione del D.Lgs. 626/94 a cura del Coordinamento tecnico per la prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano (versione del 13/06/1997).

bibliografia:

- Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro, ed. Giunti Marzocco 1991
- Prevenzione degli infortuni sul lavoro, ed. Pirola 1995
- Igiene del lavoro, ed Pirola, 1995
- Guida alla vigilanza sull'igiene e sicurezza del lavoro, ed. Maggioli 1995
- Sicurezza, ed. Masson periodici tecnici, 1995
- Manuali sicurezza Associazione Ambiente e Lavoro, ed. 1995/96/97/98
- Inquinamento dell'aria, Buffetti 1990
- Regolamentazione antincendio G. Giomi, EPC 1995
- Prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro Zucchetti-Santirocco, Buffetti 1995
- I dispositivi di protezione individuale, EPC 1996
- Sicurezza nell'ambiente di lavoro L. Corbo, Pirola 1995
- La sicurezza degli impianti, EPC 1995
- La sicurezza delle macchine, EPC 1996

- Sostanze e preparati pericolosi, EPC 1996
- Antincendio, Informazione dei lavoratori ai sensi art. 21 D.Lgs. 626/94 EPC 1996
- Il rischio chimico negli ambienti di lavoro, Azienda USL di Modena ottobre 1996
- Sollevamento e trasporto carichi, CSAO 1996
- Prevenzione del rischio da rumore, Buffetti 1995
- Linee guida www.asl.bergamo.it/web/arentsII.nsf
- Criteri generali per la sicurezza delle macchine, Azienda USL di Modena 1996
- I DPI, Azienda USL di Modena 1996
- Prevenire e curare i dolori cervicali e il mal di schiena, EPM Mi
- Lineamenti di igiene del lavoro, Carmine Melino, ed. Universo III edizione 1992
- Memento pratico igiene e sicurezza del lavoro, Francis Lefebvre, ed. IPSOA 1998
- Unificazione e certificazione, ed. UNI EN ISO 9001/2000

Banche dati:

- Safety Line (Government of Western Australia)
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- ISPESL
- INAIL
- ISS Istituto Superiore Sanità
- ARS Il codice Ambiente e Lavoro
- aslbergamo.it

E. Allegati

Presso la segreteria di Direzione è disponibile tutta la documentazione relativa alla valutazione dei rischi, documentazione tecnica e formativa.

La documentazione riferita all'ambito della "sorveglianza sanitaria", prevalentemente a carattere strettamente riservato, è conservata presso l'istituto nelle forme e nei modi più idonei alla salvaguardia delle esigenze di riservatezza.

NOTA FINALE

Il presente documento è stato revisionato il 09 Aprile 2019

Il presente documento di valutazione dei rischi è a disposizione del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza.

il Datore di lavoro
d.ssa Brembilla Laura

RSPP
Claudio Cisotto

RSPP dal 17/06/2022
Marco Siro Panza



Il presente documento è composto da N° 49 Pag dal N° 0 al N° 49