



M.P.M. di Plazzo Matteo e C. S.a.s. - 71043 Manfredonia (FG)
Tel. 0884 586276 - cell. 348 2600915 - e.mail: direzione@sicurezzampm.it
www.sicurezzampm.it

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO – CONSULENZA – FORMAZIONE – FORNITURA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

1. Accedere al sito: www.sicurezzampm.it
2. Entrare nell'area riservata
3. Scegliere: slide corso lavoratori

<https://www.sicurezzampm.it/slide-corso-lavoratori/>



CORSO DI FORMAZIONE SPECIFICA DEI LAVORATORI
- Accordo Stato Regioni n. 221 del 21 dicembre 2011 -



7. ATTESTATI

Gli attestati di frequenza e di superamento della prova di verifica vengono rilasciati direttamente dagli organizzatori dei corsi in base a:

- la frequenza del 90% delle ore di formazione previste al punto 4 (lavoratori);
- la frequenza del 90% delle ore di formazione previste ed il superamento della prova di verifica per i soggetti di cui ai punti 5 (preposti) e 6 (dirigenti).

Gli attestati devono prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- Indicazione del soggetto organizzatore del corso;
- Normativa di riferimento;
- Dati anagrafici e profilo professionale del corsista;
- Specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del settore di riferimento e relativo monte ore frequentato (l'indicazione del settore di appartenenza è indispensabile ai fini del riconoscimento dei crediti);
- Periodo di svolgimento del corso;
- Firma del soggetto organizzatore del corso.

8. CREDITI FORMATIVI

Il modulo di formazione generale, rivolto ai soggetti di cui ai punti 4 (lavoratori) e 5 (preposti) costituisce credito formativo permanente.





M.P.M. di Plazzo Matteo e C. S.a.s. - 71043 Manfredonia (FG)
Tel. 0884 586276 - cell. 348 2600915 - e.mail: direzione@sicurezzampm.it
www.sicurezzampm.it

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO – CONSULENZA – FORMAZIONE – FORNITURA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



RISCHIO INCENDIO



Entrata in vigore del DM 2 settembre 2021: quali sono le novità?



In relazione all'atteso e graduale superamento del Decreto Ministeriale 10 marzo 1998, relativo ai "*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*", continua l'**entrata in vigore** dei vari decreti del Ministero dell'Interno emanati nel 2021:

- il Decreto del Ministero dell'Interno 1 settembre 2021 (**decreto Controlli**) è entrato in vigore il 25 settembre 2022;
- il Decreto del Ministero dell'Interno 2 settembre 2021 (**decreto GSA**) è entrato in vigore il **4 ottobre 2022**;
- il Decreto del Ministero dell'Interno 3 settembre 2021 (**decreto Minicodice**) è entrato in vigore il **29 ottobre 2022**.

La valutazione del rischio incendio - D.M. 3/09/2021



D.M. 3/09/2021 e art. 46 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

Il datore di lavoro deve effettuare la valutazione del rischio incendio.

A seguito della quale il luogo di lavoro verrà classificato in una delle seguenti categorie:

RISCHIO BASSO
Livello 1

RISCHIO MEDIO
Livello 2

RISCHIO ELEVATO
Livello 3



Luoghi di lavoro a elevato rischio di incendio – livello 3

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.



Luoghi di lavoro a elevato rischio di incendio – livello 3

Rientrano in tale categoria di attività le scuole di ogni ordine e grado con oltre 1.000 persone presenti, di cui all'Allegato III punto 3.2.2, del D.M. 2 settembre 2022.

La valutazione del rischio incendio



La valutazione del rischio incendio



La valutazione del rischio incendio





Luoghi di lavoro a elevato rischio di incendio – livello 3

**Formazione dei lavoratori addetti al servizio antincendio – livello 3:
Tipo 3-FOR, della durata di 16 ore, e aggiornamento quinquennale,
Tipo 3-AGG della durata di 8 ore.**



Luoghi di lavoro a medio rischio di incendio – livello 2



Si intendono a rischio di incendio medio i luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o le condizioni locali e/o di esercizio 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 medio rischio di incendio – livello 2



**Rientrano in tale categoria di attività i luoghi di lavoro compresi nell'Allegato I del D.P.R. 1 agosto 2011, quindi soggette al controllo del comando provinciale dei VV.F.
(67. Scuole di ogni ordine e grado con oltre 100 persone presenti).**

La valutazione del rischio incendio



La valutazione del rischio incendio





Luoghi di lavoro a medio rischio di incendio – livello 2



**Formazione dei lavoratori addetti al servizio antincendio – livello 2:
Tipo 2-FOR, della durata di 8 ore, e aggiornamento quinquennale,
Tipo 2-AGG della durata di 5 ore.**



Luoghi di lavoro a basso rischio di incendio – livello 1



Rientrano in tale categoria di attività quelle non presenti nelle fattispecie indicate ai precedenti punti e dove, in generale, le sostanze presenti e le condizioni di esercizio offrono scarsa possibilità di sviluppo di focolai e ove non sussistono probabilità di propagazione delle fiamme.

La valutazione del rischio incendio





Luoghi di lavoro a basso rischio di incendio – livello 1



Rientrano in tale categoria le scuole con meno di 100 presenze.



Luoghi di lavoro a basso rischio di incendio – livello 1



**Formazione dei lavoratori addetti al servizio antincendio – livello 1:
Tipo 1-FOR, della durata di 4 ore, e aggiornamento quinquennale,
Tipo 1-AGG della durata di 2 ore.**



Obiettivi della valutazione del rischio incendio

A seguito della valutazione del rischio incendio il datore di lavoro programma:

- le misure di prevenzione;
- l'informazione;
- la formazione;
- le misure tecnico-organizzative.

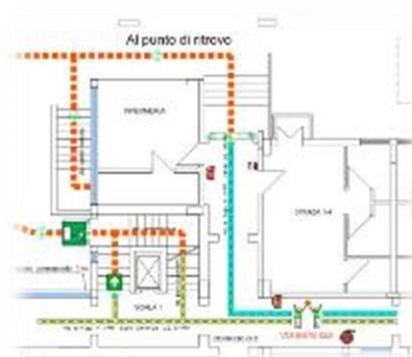
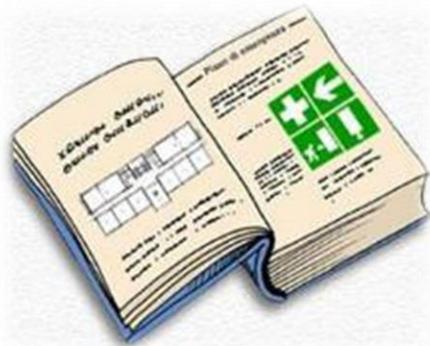
La valutazione del rischio incendio



MISURE TECNICHE - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO



La valutazione del rischio incendio



MISURE ORGANIZZATIVE - GESTIONALI





Per la definizione del rischio incendio bisogna tener conto:

- della tipologia dell'attività;
- dei materiali immagazzinati e manipolati;
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro compresi gli arredi;
- delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro;
- delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
- del numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi muoversi in caso di emergenza.



Per la definizione del rischio incendio bisogna tener conto della presenza dei materiali combustibili:

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



Sorgenti di innesco

Nei luoghi di lavoro possono essere presenti anche sorgenti di innesco e fonti di calore che costituiscono cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio.

Tali fonti, in alcuni casi, possono essere di immediata identificazione mentre, in altri casi, possono essere conseguenza di difetti meccanici o elettrici.

- 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.



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

Occorre considerare se:

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



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

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

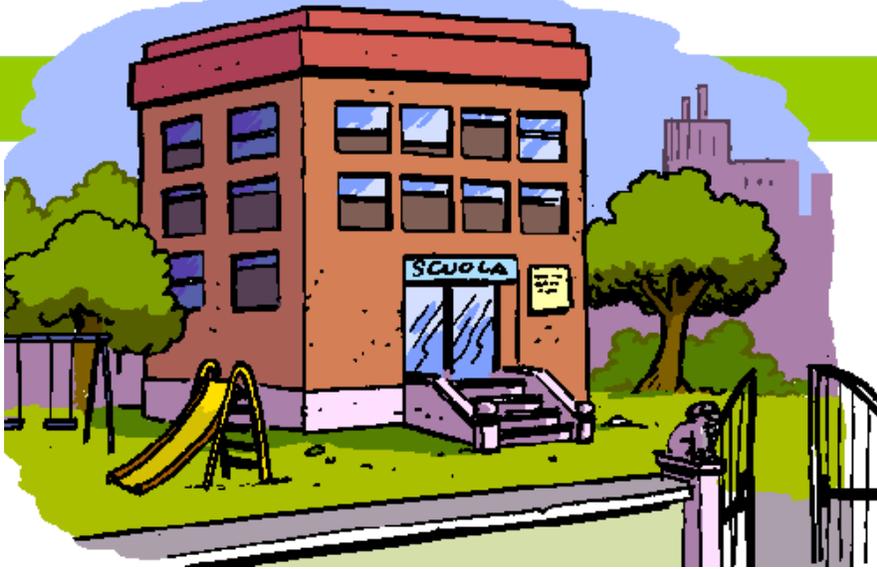
- rimozione o significativa riduzione dei materiali facilmente combustibili ed altamente infiammabili ad un quantitativo richiesto per la normale conduzione dell'attività;
- sostituzione dei materiali pericolosi con altri meno pericolosi;
- immagazzinamento dei materiali infiammabili in locali realizzati con strutture resistenti al fuoco, e, dove praticabile, conservazione della scorta per l'uso giornaliero in contenitori appositi.



Misure per ridurre i pericoli causati da sorgenti di calore

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

- rimozione delle sorgenti di calore non necessarie;
- sostituzione delle sorgenti di calore con altre più sicure;
- controllo dell'utilizzo dei generatori di calore secondo le istruzioni dei costruttori;
- installazione e mantenimento in efficienza dei dispositivi di protezione;
- controllo della conformità degli impianti elettrici alle normative tecniche vigenti;
- controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
- riparazione o sostituzione delle apparecchiature danneggiate.



La scuola deve trovarsi in un contesto urbano atto a consentire un immediato intervento dei mezzi di soccorso dei V.V. F.

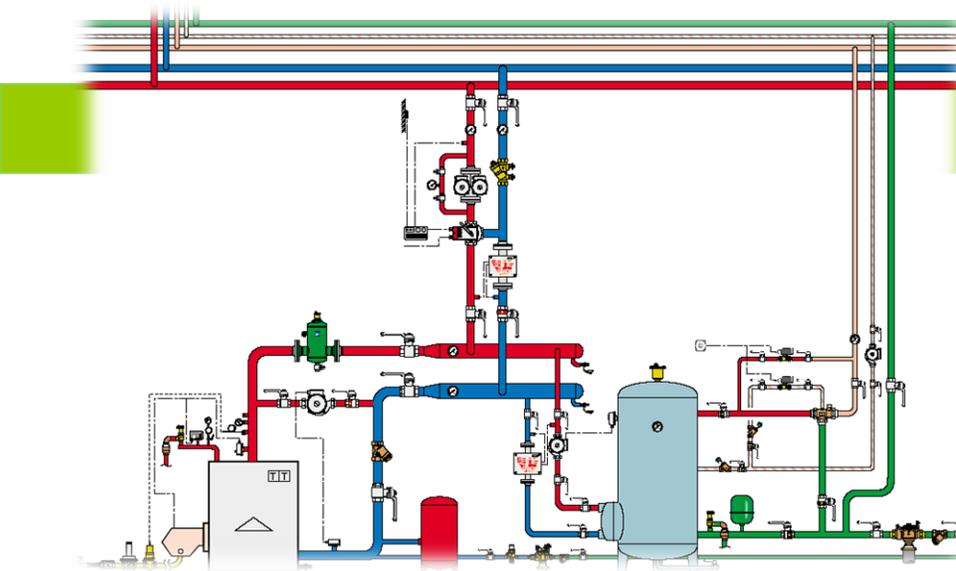
Accesso all'area



Accesso all'area



Separazioni



Le attività scolastiche (...) devono essere separate dai locali a diversa destinazione, non pertinenti all'attività scolastica, mediante strutture di caratteristiche almeno REI 120 senza comunicazioni (...).



- R** **Resistenza meccanica.** Attitudine di un elemento costruttivo a conservare, per un determinato tempo, la stabilità sotto l'azione del fuoco.
- E** **Esposizione. Tenuta:** attitudine di un elemento da costruzione a non lasciar passare né produrre (se sottoposto all'azione del fuoco su un lato) fiamme, vapori o gas caldi sul lato non esposto al fuoco.
- I** **Isolamento termico:** attitudine di un elemento da costruzione a ridurre, entro un dato limite, la trasmissione del calore.



Resistenza al fuoco

Resistenza al fuoco: una delle misure antincendio di protezione da perseguire per garantire un adeguato livello di sicurezza di un'opera da costruzione in condizioni di incendio.

Essa riguarda l'attitudine della struttura, di una parte della struttura o di un elemento strutturale, a conservare una sufficiente resistenza meccanica, un sufficiente isolamento termico ed una sufficiente tenuta ai fumi e ai gas caldi della combustione, sotto l'azione del fuoco per un determinato tempo.

La classe di resistenza al fuoco è dato dall'intervallo di tempo espresso in minuti durante il quale il compartimento antincendio garantisce la resistenza al fuoco.

Reazione al fuoco dei materiali



i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1



Reazione al fuoco dei materiali

Reazione al fuoco: una delle misure antincendio di protezione da perseguire per garantire un adeguato livello di sicurezza in condizione di incendio ed in particolare nella fase di prima propagazione dell'incendio (pre-flashover).

Essa esprime il comportamento di un materiale che, con la sua decomposizione, partecipa al fuoco al quale è stato sottoposto in specifiche condizioni.

Classe di reazione al fuoco: grado di partecipazione di un materiale (o di un prodotto) al fuoco al quale è stato sottoposto; viene attribuita a seguito di prove normalizzate tramite cui valutare specifici parametri o caratteristiche, che concorrono a determinarne il grado di partecipazione all'incendio.

Materiale combustibile: che possono partecipare alla combustione in dipendenza della propria natura chimica.

Materiale incombustibile: che non partecipa o contribuisce in maniera non significativa all'incendio.



Ministero dell'Interno
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
AREA V - PROTEZIONE PASSIVA

VISTO il Decreto Ministeriale 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazioni al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi";

VISTI il Decreto Ministeriale 03 Settembre 2001, recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto 26 giugno 1984 concernente classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi" e il Decreto Ministeriale 28 maggio 2002 recante rettifiche al decreto medesimo;

VISTA l'istanza presentata dalla ditta MOTTURA S.p.A. sita in Via XXV Luglio, 1 10090 S. GIUSTO CANAVESE (TO), produttrice del materiale denominato "NOTTE 1 F.R." per ottenere l'omologazione del materiale stesso ai fini della prevenzione incendi;

VISTO il certificato di reazione al fuoco n. 285959/RF5728 del 02/09/2011 e la successiva nota integrativa n. 17/5728/NI-1 del 10/01/2012 emessi per il predetto materiale dal Laboratorio ISTITUTO GIORDANO S.p.A. di Bellaria (RN);

VISTA la scheda tecnica, allegata al predetto certificato, prodotta dalla Ditta MOTTURA S.p.A. di S. GIUSTO CANAVESE (TO);

SI OMOLOGA

con il numero di codice TO427D10A100137, il prototipo del materiale denominato "NOTTE 1 F.R." prodotto dalla ditta MOTTURA S.p.A. di S. GIUSTO CANAVESE (TO), ai soli fini della prevenzione incendi, nella CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO 1 (UNO) e se ne AUTORIZZA la riproduzione, ai sensi dei decreti ministeriali citati in premessa, conformemente a tutte le caratteristiche apparenti e non apparenti, nonché a quelle dichiarate dalla predetta ditta nella scheda tecnica parimenti citata in premessa.

Sul marchio o sulla dichiarazione di conformità, da allegarsi ad ogni tipo di fornitura del materiale oggetto della presente omologazione, dovranno essere riportati:

- NOME DEL PRODUTTORE: Ditta MOTTURA S.p.A. (o altro segno distintivo);
- ANNO DI PRODUZIONE (da indicarsi);
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO);
- CODICE: TO427D10A100137;
- POSA IN OPERA: SOSPESO SUSCETTIBILE DI PRENDERE FUOCO SU AMBO LE FACCE;
- IMPIEGO: SIPARI DRAPPEGGI TENDAGGI;
- MANUTENZIONE: METODO "A" COME DA UNI 9176 (1998).

Si richiamano tutti gli obblighi di legge spettanti al produttore e a tutti i soggetti comunque interessati, a norma del Codice Civile, del Codice Penale e dei decreti ministeriali 26 giugno 1984 e 3 settembre 2001.

Il presente atto, ad eccezione dei casi di decadenza e revoca dell'omologazione previsti dall'art. 9, punti 2 e 3, del D.M. 26/6/84, ha una validità di 5 anni dalla data di rilascio ed è rinnovabile alla sua scadenza.

Roma, 4 MAR. 2012

IL DIRETTORE CENTRALE
(Dattilo)



Fasc. 3807 sott.436

N.B. IL PRESENTE ATTO DI OMOLOGAZIONE E' RIPRODUCIBILE UNICAMENTE NELLA SUA INTEGRALE STESURA

Reazione al fuoco dei materiali

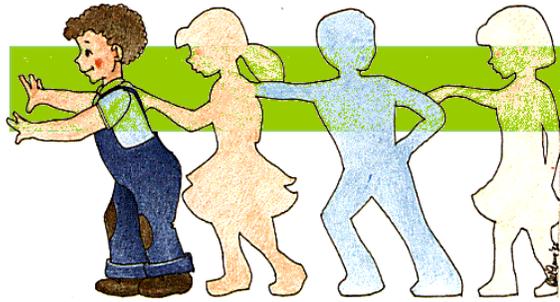
Reazione al fuoco: una delle misure antincendio di protezione da perseguire per garantire un adeguato livello di sicurezza in condizione di incendio ed in parti colare nella fase di prima propagazione dell'incendio (pre-flashover).

Essa esprime il comportamento di un materiale che, con la sua decomposizione, partecipa al fuoco al quale è stato sottoposto in specifiche condizioni.

Classe di reazione al fuoco: grado di partecipazione di un materiale (o di un prodotto) al fuoco al quale è stato sottoposto; viene attribuita a seguito di prove normalizzate tramite cui valutare specifici parametri o caratteristiche, che concorrono a determinarne il grado di partecipazione all'incendio.

Materiale combustibile: che possono partecipare alla combustione in dipendenza della propria natura chimica.

Materiale incombustibile: che non partecipa o contribuisce in maniera non significativa all'incendio.



La valutazione del rischio incendio

Norme di esercizio

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

Per le attività a rischio medio, dove è prevista più di una via di uscita, il tempo di evacuazione non deve essere superiore ai 3 minuti.

IL TRIANGOLO DELLA COMBUSTIONE

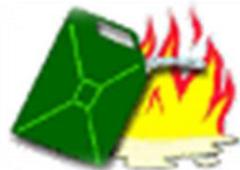


CLASSI DI INCENDIO



A

SOLIDO



B

LIQUIDO



C

GASSOSO

ESTINTORI



LE SOSTANZE ESTINGUENTI



Acqua



Schiuma



Polveri



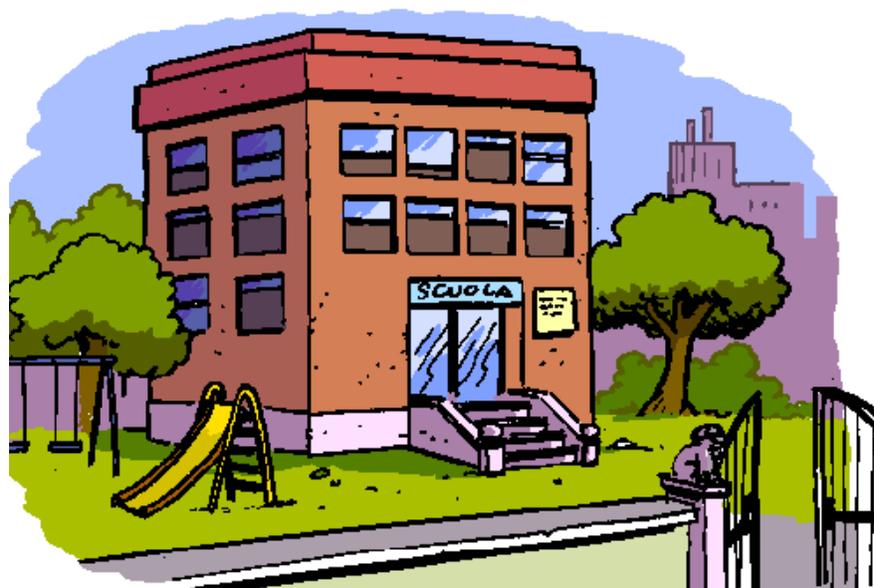
Gas inerti





M.P.M. di Plazzo Matteo e C. S.a.s. - 71043 Manfredonia (FG)
Tel. 0884 586276 - cell. 348 2600915 - e.mail: direzione@sicurezzampm.it
www.sicurezzampm.it

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO – CONSULENZA – FORMAZIONE – FORNITURA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



PROCEDURE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA



Procedure generali di emergenza

**FASE
DI ALLERTAMENTO**

**ANNUNCIATA DA
3 BREVI SQUILLI**



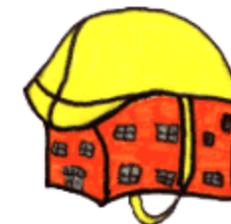
**O DA AVVISO
VOCALE**



**MANTENERE LA CALMA E
NON EVACUARE**



**perché momentaneamente
rimanere in aula è più sicuro**



**CHIUDERE O LASCIARE CHIUSE LE FINESTRE per isolarsi
dall'esterno e/o per evitare l'aumento di ossigeno, essendo
un comburente favorisce la propagazione dell'incendio e
dei fumi**

Procedure generali di emergenza

FASE DI EVACUAZIONE

ANNUNCIATA DAL
SUONO CONTINUO



O DA AVVISO
VOCALE



EVACUARE IN MANIERA ORDINATA seguendo le vie di esodo indicate nel piano di evacuazione, portando con sé il registro di classe o l'elenco degli alunni, **CHIUDENDO LA PORTA DELL'AULA**



LASCIARE IN AULA BORSE, ZAINI e tutto ciò che può essere d'intralcio e rallentare l'esodo

Procedure generali di emergenza



ASSISTERE COLORO CHE HANNO PROBLEMI DI DEAMBULAZIONE

RAGGIUNGERE IL PUNTO DI RACCOLTA, verificare la presenza degli evacuanti, compilare il modulo di evacuazione e consegnarlo al coordinatore dell'emergenza. Non intralciare il passaggio dei soccorritori



Cosa fare in caso di terremoto



Non evacuare durante la scossa perché non si fa in tempo a raggiungere l'uscita. E' consigliabile rimanere nel luogo in cui ci si trova ed è importante sapere già cosa fare durante e dopo le scossa.



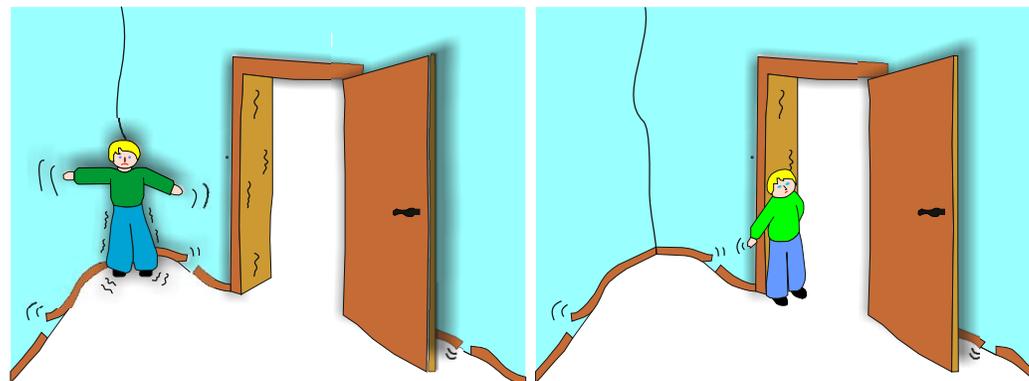
Cosa fare in caso di terremoto



MANTENERE LA CALMA



RIPARARSI vicino un pilastro, sotto una trave, in un angolo della stanza o all'interno del vano porta di un muro portante.



METTERSI SOTTO IL BANCO O SOTTO LA SCRIVANIA per ripararsi dall'eventuale caduta di calcinacci dal soffitto. Non muoversi finché la scossa non è terminata.

Cosa fare in caso di terremoto



AL SEGNALE CONTINUO ABBANDONARE LA SCUOLA in maniera ordinata, senza correre, percorrendo corridoi e scale lungo il muro perimetrale.



Fuori dalla scuola NON SOSTARE IN PROSSIMITÀ DI EDIFICI o di tutto ciò che può sembrare pericolante, ma DIRIGERSI AL PUNTO DI RACCOLTA.



Obblighi del datore di lavoro

art. 18, comma 1, lettera b) del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

“Il datore di lavoro deve designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza”.

**L'omissione è punibile con l'arresto da 2 a 4 mesi
o con l'ammenda da € 822,00 a € 4.384,00**



art. 43, comma 3 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

“I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere di numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell’azienda o dell’unità produttiva”

**L’omissione è punibile con l’arresto fino a un mese
o con l’ammenda da € 219,20 a € 657,60**



Addetti alle squadre di emergenza

Coordinatori dell'emergenza



Addetti al posto di chiamata per la sicurezza

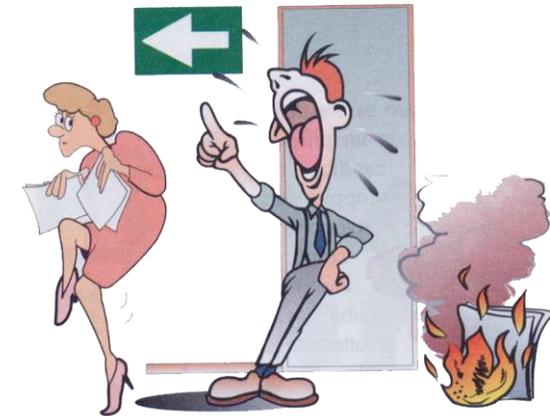
Addetti alla squadra antincendio





Addetti alle squadre di emergenza

Addetti alla squadra di evacuazione



Addetti alla squadra di primo soccorso





DOMANDA

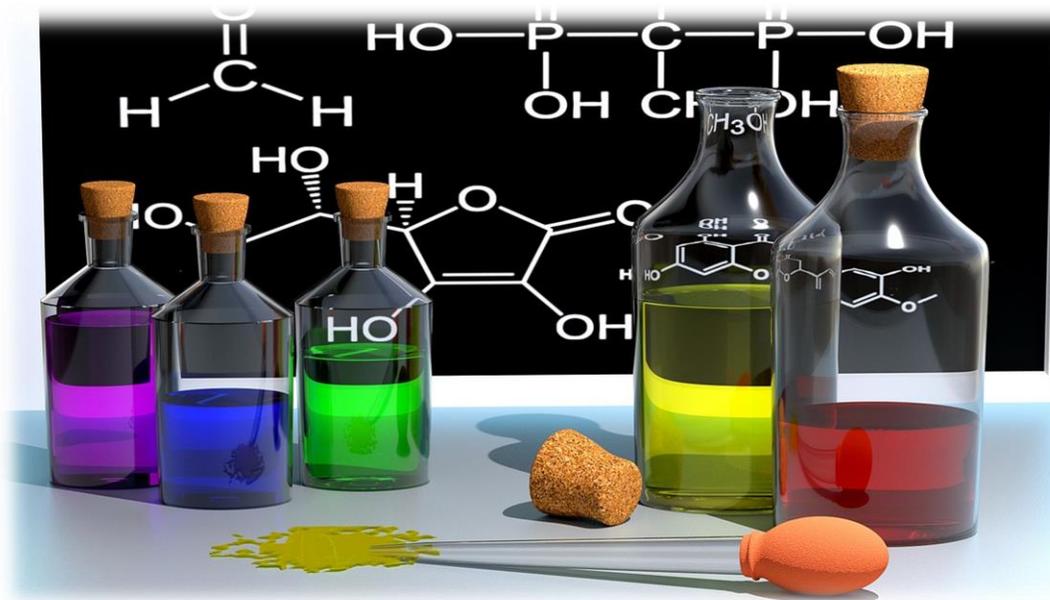
Un incendio prodotto da combustibile solido viene definito:

1. di classe A
2. di classe B
3. di classe C



M.P.M. di Plazzo Matteo e C. S.a.s. - 71043 Manfredonia (FG)
Tel. 0884 586276 - cell. 348 2600915 - e.mail: direzione@sicurezzampm.it
PEC: plazzomatteo@pec.it - www.sicurezzampm.it

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO – CONSULENZA – FORMAZIONE – FORNITURA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



RISCHIO ESPOSIZIONE DA AGENTI CHIMICI E BIOLOGICI



IDENTIFICAZIONE



Le sostanze chimiche possono trovarsi sotto forma di:

- ☞ **Solidi:** paste - polveri
- ☞ **Liquidi:** soluzioni - gel - sospensioni - emulsioni
- ☞ **Aeriformi:** gas - vapori - fumi - nebbie - aerosol - spray

MODALITÀ DI ASSUNZIONE O DI INTERAZIONE



- 👉 **Ingestione:** per assorbimento e/o discioglimento nella saliva e sulle mucose della bocca
- 👉 **Contatto:** attraverso piccole lesioni della pelle, le aperture naturali dei pori cutanei e attraverso gli occhi
- 👉 **Inalazione:** attraverso le vie aeree naso e bocca

CLASSIFICAZIONE PRIMARIA



Le sostanze e i preparati possono essere suddivisi in 3 categorie primarie:

- 👉 **Non pericolose:** l'acqua che beviamo e l'aria che respiriamo.
- 👉 **Pericolose - classificate:** sostanze etichettate.
- 👉 **Pericolose - non classificate:** miscele e tutte le sostanze non etichettate.



- **Uso non professionale.** Utilizzo del prodotto in ambito domestico e privato. Sono autorizzati in base ad un profilo di rischio tale da non richiedere DPI per il loro impiego.
- **Uso professionale.** Utilizzo dei prodotti in ambito industriale o professionale da parte di utilizzatori adeguatamente formati; considerato l'ambito esteso del loro utilizzo, possono avere un impatto sulla salute, quindi richiedono una specifica competenza per il loro utilizzo. Possono richiedere DPI per l'operatore e il rispetto delle misure di mitigazione del rischio per la tutela della salute pubblica.

TITOLCHIMICA

Via San Pietro Martire, 1054
Via Zona Artigianale, 262
45030 Pontecchio Polesine (RO)

Tel. +39 (0)425 492644
Fax +39 (0)425 492909
www.titolchimica.it



PERICOLO H226 Liquido e vapori infiammabili. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare. P264 Lavare accuratamente dopo l'uso. P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso. P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P370 + P378 In caso di incendio: estinguere con CO2.

DANGER H226 Flammable liquid and vapour. H314 Causes severe skin burns and eye damage. P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. P264 Wash thoroughly after handling. P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. P304 + P340 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician. P370 + P378 In case of fire: Use CO2 for extinction.

2 1 3 5 4 7 8

**ACIDO ACETICO GLACIALE P.A.
ACETIC ACID GLACIAL**

CH₃COOH m.m.60,06 C.A.S.64-19-7 CE 007-004-00-1

Tit. min. 99,8%
Acqua max 0,15%
Sostanze non volatili max 0,003%
Fe max 0,00005%
Metalli pesanti (Pb) max 0,00005%
Cl max 0,0001%
SO₄ max 0,0001%
Aldeidi (come CH₃CHO) max 0,005%

ml 1000
cod. TC13850QQ
lotto n. 12611410
exp.date 12/2019

UN 2789

Tenere ben chiuso. Non disperdere nell'ambiente dopo l'uso.
Unicamente ad uso di utilizzatori professionali.



12

11

13

6

14

9

10

15

SCHEMA DI SICUREZZA

1	Identificazione preparato/produttore
2	Composizione/informazioni sui componenti
3	Identificazione dei pericoli
4	Misure primo soccorso
5	Misure antincendio
6	Misure per fuoriuscita accidentale
7	Manipolazione e stoccaggio
8	Controllo esposizione/protezione individuale
9	Proprietà fisiche/chimiche
10	Stabilità e reattività
11	Informazioni tossicologiche
12	Informazioni ecologiche
13	Considerazioni sullo smaltimento
14	Informazioni sul trasporto
15	Informazioni sulla regolamentazione
16	Altre informazioni

SCHEDA DI SICUREZZA

DETERGENTE/DISINFETTANTE-LYSOFORM PROFESSIONALE

DISINFETTANTE BATTERICIDDA-GESAN

BATTERICIDDA-AMUCHINA



- **Pulizia:** consiste nella rimozione e nell'allontanamento dello sporco e dei microrganismi in esso presenti, con conseguente riduzione della carica microbica.

Il risultato dell'azione di detersione dipende da alcuni fattori: azione meccanica (sfregamento), azione chimica (potere detergente), temperatura e durata dell'intervento. La detersione è un intervento propedeutico alla disinfezione.

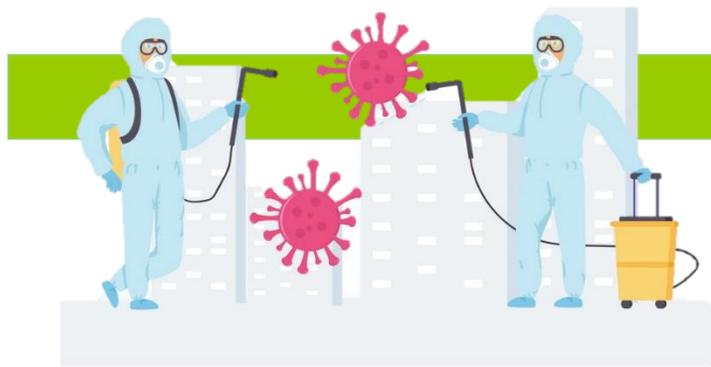
Per le attività di pulizia si utilizzano prodotti detergenti/igienizzanti per ambiente (i due termini sono equivalenti) che rimuovono lo sporco e organismi potenzialmente nocivi e, nell'ambito di tale funzione, questi prodotti possono anche esplicare un'azione igienizzante.

Quindi tutti i prodotti igienizzanti, privi della specifica autorizzazione “non sono da considerarsi come prodotti con proprietà disinfettanti/biocidi, bensì sono prodotti detergenti”.



DEFINIZIONI

- **Igienizzazione:** equivalente di deterzione.
- **Igienizzante (per ambienti).** Prodotto che ha come fine quello di rendere igienico, ovvero pulire eliminando le sostanze nocive presenti. Questi prodotti qualora riportino in etichetta diciture, segni, pittogrammi, marchi e immagini che di fatto riconducono a qualsiasi tipo di attività igienizzante e di rimozione di germi e batteri, senza l'indicazione della specifica autorizzazione, non sono da considerarsi come prodotti con proprietà disinfettanti/biocidi, bensì sono prodotti detergenti (igienizzante per ambienti). Non avendo subito il processo di valutazione e autorizzazione dei PMC/Biocidi non possono vantare azione disinfettante.



DEFINIZIONI

- **Disinfettante:** sostanza/miscela di natura chimica in grado di ridurre la quantità di agenti potenzialmente patogeni (batteri, funghi, o virus).
- **Disinfezione.** Attività che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti ad abbattere la carica microbica di un ambiente, superficie, strumento, ecc. Per le attività di disinfezione si utilizzano prodotti disinfettanti (biocidi o presidi medico-chirurgici) la cui efficacia nei confronti dei diversi microrganismi, come ad esempio i virus, deve essere dichiarata in etichetta sulla base delle evidenze scientifiche presentate dalle imprese stabilita a seguito dell'esame della documentazione (che include specifiche prove di efficacia) presentata al momento della richiesta di autorizzazione del prodotto. I prodotti che vantano un'azione disinfettante si configurano come PMC o come Biocidi.



PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO

Registrazione n° 18915 del Ministero della Salute

DEFINIZIONI

- **Presidi Medico Chirurgici (PMC).** I PMC, per poter essere immessi in commercio sul mercato italiano, devono essere autorizzati dal Ministero della salute dopo opportuna valutazione degli studi presentati dai richiedenti all'Istituto Superiore di Sanità, che valuta la composizione quali-quantitativa, l'efficacia nei confronti degli organismi target, la pericolosità e la stabilità. Una volta autorizzati, i prodotti devono obbligatoriamente riportare in etichetta la dicitura: "Presidio medico chirurgico Registrazione n..... del Ministero della salute n. “.
- **Biocida.** Qualsiasi sostanza o miscela contenente uno o più principi attivi, allo scopo di distruggere, eliminare e rendere innocuo, impedire l'azione o esercitare altro effetto di controllo su qualsiasi organismo nocivo, con qualsiasi mezzo diverso dalla mera azione fisica o meccanica“.

I prodotti biocidi devono obbligatoriamente riportare in etichetta la dicitura "Autorizzazione prodotto biocida n...“.



- **Sanificazione - Attività di sanificazione.** Complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia e di disinfezione, ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda in particolare la ventilazione.

Pertanto la sanificazione comprende attività di pulizia e attività di disinfezione.

È dimostrato che i virus della SARS e della MERS sono efficacemente inattivati da adeguate procedure di sanificazione che includano l'utilizzo dei comuni disinfettanti, quali ipoclorito di sodio (0,1% - 0,5 %), etanolo (62 – 71 %) o perossido di idrogeno (0,5%) per un tempo di contatto adeguato.

SARS-COV-2 SOPRAVVIVENZA SULLE SUPERFICI

Superfici	Particelle virali infettanti rilevate fino a	Particelle virali infettanti non rilevate dopo
carta da stampa e carta velina	30 minuti	3 ore
tessuto	1 giorno	2 giorni
legno	1 giorno	2 giorni
banconote	2 giorni	4 giorni
vetro	2 giorni	4 giorni
plastica	4 giorni	7 giorni
acciaio inox	4 giorni	7 giorni
mascherine chirurgiche strato interno	4 giorni	7 giorni
mascherine chirurgiche strato esterno	7 giorni	non determinato

(Rif. Rapporto ISS COVID-19 n. 25/2020)

Misure organizzative

- La pulizia ordinaria con normali detergenti riduce la quantità di micro organismi presenti su superfici e oggetti, riducendo il rischio di esposizione.
- Il rischio di esposizione è ridotto ancor più se si effettuano procedure di disinfezione utilizzando prodotti disinfettanti con azione virucida autorizzati (PMC o biocidi).
- È importante la disinfezione frequente di superfici e oggetti quando toccati da più persone.
- Effettuando la disinfezione di una superficie dopo la sua pulizia è possibile ridurre ulteriormente il rischio di diffondere l'infezione. L'uso dei disinfettanti autorizzati rappresenta una parte importante della riduzione del rischio di esposizione al COVID-19.
- I disinfettanti devono essere utilizzati in modo responsabile e appropriato secondo le informazioni riportate nell'etichetta. Non mescolare insieme candeggina e altri prodotti per la pulizia e la disinfezione: ciò può causare fumi che possono essere molto pericolosi se inalati.

Attività di sanificazione in ambiente chiuso

- La maggior parte delle superfici e degli oggetti necessitano solo di una normale pulizia ordinaria.
- Le superfici e gli oggetti frequentemente toccati dovranno essere puliti e disinfettati utilizzando prodotti disinfettanti con azione virucida.

Pertanto:

- Pulire, come azione primaria, la superficie o l'oggetto con acqua e sapone.
- Disinfettare se necessario utilizzando prodotti disinfettanti con azione virucida autorizzati, evitando di mescolare insieme candeggina o altri prodotti per la pulizia e la disinfezione.
- Rimuovere i materiali morbidi e porosi, come tappeti e sedute, per ridurre i problemi di pulizia e disinfezione.

CLASSIFICAZIONE

PITTOGRAMMI - SIMBOLI FISICI			
Classi e categoria	Classificazione CLP - Regolamento 1272/2008		
Esplosivi		H200, H201, H202, H203	Pericolo
Sostanze e miscele autoreattive, Perossidi Organici		H240, H241	
Esplosivi		H204	Attenzione
Gas altamente infiammabili		H220	Pericolo
Aerosol altamente infiammabili		H222	
Liquidi e vapori altamente / facilmente infiammabili		H224, H225	
Aerosol infiammabili		H223	Attenzione
Liquidi e vapori infiammabili		H226	
Solidi infiammabili		H228	Attenzione/Pericolo
Liquidi Piroforici		H250	
Solidi Piroforici		H250	
Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili		H260 H261 H262	
Sostanze e miscele autoreattive		H241, H242	
Sostanze e miscele autoriscaldanti		H251, H252	
Perossidi Organici		H241, H242	
Gas comburenti Liquidi Comburenti Solidi Comburenti			

CLASSIFICAZIONE

PITTOGRAMMI - SIMBOLI DI PERICOLO PER LA SALUTE			
Classi e categoria	Classificazione CLP - Regolamento 1272/2008		
Tossicità acuta - Cat.1 e 2 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H300 H310 H330	Pericolo
Tossicità acuta - Cat.3 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H301 H311 H331	
Mutagenicità - Cat.1A, 1B		H340	Pericolo
Pericolo Cancerogenicità - Cat.1A e 1B		H350	
Tossicità riproduzione - Cat.1A e 1B		H360	
Tossicità organi bersaglio - Cat.1		H370	
Tossicità organi bersaglio - Cat.1		H372	
Sensibilizzazione delle vie respiratorie - Cat.1		H334	
Tossicità in caso di aspirazione - Cat.1		H304	
Mutagenicità - Cat 2		H341	Attenzione
Attenzione Cancerogenicità - Cat.2		H351	
Tossicità per la riproduzione - Cat.2		H361	
Tossicità organi bersaglio - Cat.2		H371 H373	
Corrosione della Pelle - Cat.1A, 1B, 1C		H314	Pericolo
Gravi lesioni oculari - Cat.1		H318	
Tossicità acuta - Cat.4 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H302 H312 H332	Attenzione
Irritazione della pelle - Cat.2		H315	
Irritazione oculare - Cat.2		H319	
Sensibilizzazione della pelle - Cat.1		H317	
Tossicità per organi bersaglio a seguito di esposizione singola, Cat3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi		H335 H336	

CLASSIFICAZIONE

PITTOGRAMMI - SIMBOLI DI PERICOLO PER L'AMBIENTE			
Classi e categoria	Classificazione CLP - Regolamento 1272/2008		
Pericoloso per l'ambiente acquatico, acuto - Cat.1		H400	Attenzione
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico - Cat.1		H410	
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico - Cat.2		H411	

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

	VALORI DI RISCHIO (R)	CLASSIFICAZIONE
RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE	$0,1 \leq R < 15$	Rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute Consultare comunque il medico competente
	$15 < R < 21$	Intervallo di incertezza. È necessario, prima della classificazione in rischio irrilevante per la salute, rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il medico competente per la decisione finale
RISCHIO NON BASSO PER LA SICUREZZA E NON IRRILEVANTE PER LA SALUTE	$21 < R < 40$	Rischio superiore al rischio chimico irrilevante per la salute. Applicare gli artt. 225, 226 229 e 230 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.
	$40 < R < 80$	Zona di rischio elevato
	$R > 80$	Zona di grave rischio. Riconsiderare il percorso dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione ai fini di una loro eventuale implementazione. Intensificare i controlli quali la sorveglianza sanitaria, la misurazione degli agenti chimici e la periodicità della manutenzione.

ESEMPI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

IDROGENO PEROSSIDO

Utilizzazione della sostanza: esercitazioni nel laboratorio di chimica.

Lavoratori coinvolti: docenti e alunni.

PARAMETRI			
AGENTE	STATO	INDICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ IN USO
IDROGENO PEROSSIDO	LIQUIDO	H302-H315-H318 H335-H412	≤ 0,01 Kg

PARAMETRI				
TIPOLOGIA D'USO	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	TEMPO DI ESPOSIZIONE	DISTANZA DEGLI ESPOSTI	LIVELLO DI CONTATTO CUTANEO
CONTROLLATO E NON DISPERSIVO	VENTILAZIONE ASPIRAZIONE	≤ 15 min	≥ 0,70 mt.	NESSUN CONTATTO

ANALISI PARAMETRI		
Indicatore di disponibilità	D =	1
Indicatore d'uso	U =	1
Indicatore di compensazione	C =	1
Sub Indice di intensità	I =	1
Sub Indice di distanza	d =	1

INDICI DI ESPOSIZIONE		
Indice di pericolo	P =	3,4
Indice di esposizione per via inalatoria	E _{inal} =	1,0
Indice di esposizione per via cutanea	E _{cut} =	1

RISCHIO DI ESPOSIZIONE INALATORIA	RISCHIO DI ESPOSIZIONE CUTANEA
$R_{inal} = P \times E_{inal} = 3,4 \times 1,0 = 3,40$	$R_{cut} = P \times E_{cut} = 3,4 \times 1,0 = 3,40$

RISCHIO CUMULATIVO
$R_{cum} = (R_{inal}^2 + R_{cut}^2)^{1/2} = (11,56 + 11,56)^{1/2} = 4,81$

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO
RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE

INDICAZIONI DI PERICOLO	
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA	
P280	Indossare guanti/proteggere gli occhi/il viso.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

DPI DA UTILIZZARE			
TIPO DI PROTEZIONE	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Protezione delle mani da irritazioni cutanee, dermatiti		Guanti di protezione contro prodotti chimici, realizzati in Butil gomma elastica, spessore ≥ 0,3 mm.	Rif. Normativo UNI EN 374(2004)
Protezione delle vie respiratorie		Maschera per filtraggio di aerosol o di nebbia, con filtro tipo NO-P3 (contro gas nitrosi e particelle, codice cromatico: blu/bianco).	Rif. Normativo EN 143
Protezione degli occhi		Con lenti chiare anti-graffio con protezione avvolgente	Rif. Normativo UNIEN 166 1 F (2004)

DPC DA UTILIZZARE		
TIPO DI PROTEZIONE	DPC	DESCRIZIONE
Protezione degli occhi Protezione delle vie respiratorie		Cappa chimica ad espulsione totale con porta frontale a saliscendi per la protezione di personale esposto in laboratorio al rischio di inalazione e schizzi di sostanze chimiche volatili nocive alla salute.

DISPOSITIVI PER L'EMERGENZA		
TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	NORME
Lavaocchi	 Indicato per interventi di emergenza laboratori chimici. Come richiesto dalla norma UNI 9608, la valvola a pulsante, una volta azionata rimane aperta, lasciando entrambe le mani libere.	ANSI Z358.1, EN 15154 1 e 2 e DIN 12198:3 UNI EN 15154-2:2007 e UNI 9608:1993.

ESEMPI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

IDROGENO PEROSSIDO - nebulizzato

Utilizzazione della sostanza: attività di sanificazione.

Lavoratori coinvolti: collaboratori scolastici.

PARAMETRI			
AGENTE	STATO	INDICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ IN USO
IDROGENO PEROSSIDO	LIQUIDO	H302-H315-H318 H335-H412	1 Kg

PARAMETRI				
TIPOLOGIA D'USO	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	TEMPO DI ESPOSIZIONE	DISTANZA DEGLI ESPOSTI	LIVELLO DI CONTATTO CUTANEO
Uso con dispersione significativa	Manipolazione diretta	≤ 15 min	≥ 1 mt.	Contatto accidentale

ANALISI PARAMETRI		
Indicatore di disponibilità	D =	3
Indicatore d'uso	U =	3
Indicatore di compensazione	C =	3
Sub Indice di intensità	I =	7
Sub Indice di distanza	d =	0,75

INDICI DI ESPOSIZIONE		
Indice di pericolo	P =	3,4
Indice di esposizione per via inalatoria	E _{inal} =	5,3
Indice di esposizione per via cutanea	E _{cute} =	7

RISCHIO DI ESPOSIZIONE INALATORIA	RISCHIO DI ESPOSIZIONE CUTANEA
$R_{inal} = P \times E_{inal} = 3,4 \times 5,3 = 18,02$	$R_{cute} = P \times E_{cute} = 3,4 \times 7 = 23,80$

RISCHIO CUMULATIVO
$R_{cum} = (R_{inal}^2 + R_{cute}^2)^{1/2} = (324,72 + 566,44)^{1/2} = 29,85$

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO
<p>Rischio superiore al rischio chimico irrilevante per la salute. Applicare gli artt. 225, 226 229 e 230 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.</p>

ESEMPI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

SANITEC BLU WC GEL

Utilizzazione della sostanza: detergente.

Lavoratori coinvolti: collaboratori scolastici.

PARAMETRI			
AGENTE	PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE	INDICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ IN USO
SANITEC BLU WC GEL	LIQUIDO	H314-H335-H336 H290	≤ 0,05 Kg

PARAMETRI				
TIPOLOGIA D'USO	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	TEMPO DI ESPOSIZIONE	DISTANZA DEGLI ESPOSTI	LIVELLO DI CONTATTO CUTANEO
USO CONTROLLATO E NON DISPERSIVO	DILUZIONE VENTILAZIONE	≤ 5 min	1 mt.	ACCIDENTALE

ANALISI PARAMETRI		
Indicatore di disponibilità	D =	1
Indicatore d'uso	U =	1
Indicatore di compensazione	C =	2
Sub Indice di intensità	I =	1
Sub Indice di distanza	d =	0,75

INDICI DI ESPOSIZIONE		
Indice di pericolo	P =	4,85
Indice di esposizione per via inalatoria	E _{inal} =	0,8
Indice di esposizione per via cutanea	E _{cuta} =	3

RISCHIO DI ESPOSIZIONE INALATORIA	RISCHIO DI ESPOSIZIONE CUTANEA
$R_{inal} = P \times E_{inal} = 4,85 \times 0,8 = 3,88$	$R_{cuta} = P \times E_{cuta} = 4,85 \times 3,0 = 14,55$

RISCHIO CUMULATIVO
$R_{cum} = (R_{inal}^2 + R_{cuta}^2)^{1/2} = (3,88^2 + 14,55^2)^{1/2} = 15,06$

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO
<p>RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE Intervallo di incertezza. È necessario, prima della classificazione in rischio irrilevante per la salute, rivedere con scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il medico competente per la decisione finale</p>

INDICAZIONI DI PERICOLO	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.

CONSIGLI DI PRUDENZA	
P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P103	Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P305+P351+P338	In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO	
In caso di inalazione	Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.
In caso di contatto con la pelle	Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
In caso di contatto con gli occhi	Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
In caso di ingestione	Non provocare assolutamente il vomito. Ricorrere immediatamente a visita medica.

DPI DA UTILIZZARE			
TIPO DI PROTEZIONE	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Protezione delle mani		Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.	Rif. Normativo UNI EN 374(2004)
Protezione delle vie respiratorie		Indossare una maschera con filtro di tipo A	Rif. Normativo EN 147
Protezione degli occhi		Utilizzare visiere di sicurezza chiuse	Rif. Normativo UNIEN 166 1 F (2004)

ESEMPI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

ACE WC

Utilizzazione della sostanza: igienizzante.

Lavoratori coinvolti: collaboratori scolastici.

PARAMETRI				
PRODOTTO	COMPOSIZIONE	STATO	INDICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ IN USO
ACE WC	MISCELA	LIQUIDO	H290-H314-H400 H411-EUH206	≤ 0,09 Kg

PARAMETRI				
TIPOLOGIA D'USO	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	TEMPO DI ESPOSIZIONE	DISTANZA DEGLI ESPOSTI	LIVELLO DI CONTATTO CUTANEO
USO CONTROLLATO E NON DISPERSIVO	DILUZIONE VENTILAZIONE	≤ 10 min	0,70 mt.	NESSUN CONTATTO

ANALISI PARAMETRI		
Indicatore di disponibilità	D =	1
Indicatore d'uso	U =	1
Indicatore di compensazione	C =	2
Sub Indice di intensità	I =	1
Sub Indice di distanza	d =	1

INDICI DI ESPOSIZIONE		
Indice di pericolo	P =	4,85
Indice di esposizione per via inalatoria	E _{inal} =	1,0
Indice di esposizione per via cutanea	E _{cut} =	1

RISCHIO DI ESPOSIZIONE INALATORIA	RISCHIO DI ESPOSIZIONE CUTANEA
$R_{inal} = P \times E_{inal} = 4,85 \times 1,0 = 4,85$	$R_{cut} = P \times E_{cut} = 4,85 \times 1,0 = 4,85$

RISCHIO CUMULATIVO
$R_{cum} = (R_{inal}^2 + R_{cut}^2)^{1/2} = (23,52 + 23,52)^{1/2} = 6,86$

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO
RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE

INDICAZIONI DI PERICOLO	
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro).

CONSIGLI DI PRUDENZA	
P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P234	Conservare soltanto nel contenitore originale
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con Acqua
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con le regolamentazioni locali. Contiene Ipoclorito di sodio, Idrossido di sodio.

DPI DA UTILIZZARE			
TIPO DI PROTEZIONE	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Protezione delle mani		Guanti in gomma nitrilica	Rif. Normativo UNI EN 374(2004)
Protezione delle vie respiratorie		In caso di esposizione prolungata usare una maschera con filtro tipo P2.	Rif. Normativo EN 143
Protezione degli occhi		Indossare occhiali protettivi ermetici	Rif. Normativo UNIE ENTE NAZIONALE BILATERALE ITALIANO

ESEMPI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

CANDEGGINA

Utilizzazione della sostanza: disinfettante.

Lavoratori coinvolti: collaboratori scolastici/addetti alle pulizie.

PARAMETRI			
AGENTE	STATO	INDICAZIONE DI PERICOLO	QUANTITÀ IN USO
CANDEGGINA	LIQUIDO	H314-H400-EUH031	≤ 0,01 Kg

PARAMETRI				
TIPOLOGIA D'USO	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	TEMPO DI ESPOSIZIONE	DISTANZA DEGLI ESPOSTI	LIVELLO DI CONTATTO CUTANEO
USO CONTROLLATO E NON DISPERSIVO	DILUZIONE VENTILAZIONE	≤ 30 min	≥ 0,7 mt.	NESSUN CONTATTO

ANALISI PARAMETRI		
Indicatore di disponibilità	D =	1
Indicatore d'uso	U =	1
Indicatore di compensazione	C =	2
Sub Indice di intensità	I =	3
Sub Indice di distanza	d =	1

INDICI DI ESPOSIZIONE		
Indice di pericolo	P =	3
Indice di esposizione per via inalatoria	E _{inal} =	3,0
Indice di esposizione per via cutanea	E _{cute} =	3

RISCHIO DI ESPOSIZIONE INALATORIA	RISCHIO DI ESPOSIZIONE CUTANEA
$R_{inal} = P \times E_{inal} = 3 \times 3,0 = 9,00$	$R_{cute} = P \times E_{cute} = 3 \times 3,0 = 9,00$

RISCHIO CUMULATIVO
$R_{cum} = (R_{inal}^2 + R_{cute}^2)^{1/2} = (81,00 + 81,00)^{1/2} = 12,73$

CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO
RISCHIO BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE

INDICAZIONI DI PERICOLO	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico.

CONSIGLI DI PRUDENZA	
P260	Non respirare polvere, fumi, gas, nebbia, vapori, aerosol.
P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti e indumenti protettivi, proteggere gli occhi e il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca, NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati, sciacquare la pelle/fare una doccia.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P310	Contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico.
P305+P351+P338	In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti, togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo, continuare a sciacquare.
P391	Raccogliere la fuoriuscita.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative nazionali vigenti.

DPI DA UTILIZZARE			
TIPO DI PROTEZIONE	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Protezione delle mani		Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, realizzati in PVA, butile, fluoro elastomero o equivalenti.	Rif. Normativo UNI EN 374(2004)
Protezione delle vie respiratorie		Maschera per filtraggio di aerosol o nebbia con dispositivo filtrante tipo E	Rif. Normativo EN 147
Protezione degli occhi		Indossare occhiali protettivi ermetici	Rif. Normativo UNI EN 16

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Misure di tutela a carattere generale

- Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o che è meno pericoloso.
- Leggere preventivamente ed attentamente le schede di sicurezza (SDS) dei prodotti chimici che si intendono utilizzare. Le SDS devono essere a disposizione dell'utilizzatore.
- Leggere preventivamente ed attentamente le etichette dei contenitori, in particolare i pittogrammi, le indicazioni di pericolo (H) e i consigli di prudenza (P) su esse riportati.
- Conservare i prodotti nei contenitori originali, evitando di travasarli in recipienti destinati ad alimenti, ad esempio bottiglie di bibite, acqua o simili.
- Qualora s'intenda riutilizzare un contenitore precedentemente usato con prodotti diversi da quelli che si intende introdurre, bonificarlo accuratamente, rimuovere completamente l'etichetta relativa al vecchio prodotto, ed applicare quella del nuovo.
- Mantenere sempre perfettamente chiusi tutti i contenitori con prodotti chimici.
- Conservare le sostanze pericolose in luoghi appositi, accessibili solo al personale addetto (chiusi a chiave).
- Non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro.
- Usare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati.
- Riferire sempre prontamente al datore di lavoro condizioni di non sicurezza, eventuali incidenti e situazioni pericolose.
- Evitare di mescolare fra loro agenti chimici diversi se non si è certi della loro compatibilità (in caso di dubbio consultare prima le SDS).

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Misure di tutela per il laboratorio di chimica

Requisiti tecnici di sicurezza

Regole fondamentali da rispettare per l'uso del laboratorio

Uso delle lenti a contatto nei laboratori

Norme generali per l'uso e la manipolazione di agenti chimici pericolosi

Norme generali per l'uso di apparecchiature ed attrezzature

Norme per gli alunni

Norme per i docenti

Norme per l'assistente tecnico

Modalità per lo stoccaggio degli agenti chimici

Norme generali per l'uso delle cappe

Procedure per l'uso delle bombole di gas compresso

Procedure per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi di origine chimica

Agenti cancerogeni e/o mutageni

Non dimentichiamo che nell'uso degli agenti cancerogeni e/o mutageni, per i quali **non si applica il concetto di RISCHIO IRRILEVANTE PER LA SALUTE**, ed in presenza di rischio da agenti chimici pericolosi per la salute dei lavoratori esposti al di sopra della soglia del **RISCHIO IRRILEVANTE PER LA SALUTE**, la possibile **sostituzione** è una misura di tutela cogente, la cui inosservanza (artt. 225 e 235 del D.Lgs.81/08) rappresenta un'inadempienza sanzionata precisamente con la ammenda (2.740,00 a 7.014,40 Euro) alternativa all'arresto (3-6 mesi) dall'art. 262 comma 2. lettera a) del D.lgs.81/08 e s.m.i..

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

TIPOLOGIA DEGLI ARMADI PER LO STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE

Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti liquidi e solidi infiammabili, conforme alle norme EN 14470-1, EN 14727, DIN 12925-1. Da collegare all'esterno con collare Ø 100 mm.

Dotato di:

- Ripiani di contenimento e vasca di raccolta a tenuta stagna sul fondo con guarnizioni termoespandente 8 + 6 cm (DIN 4102), che si gonfia in caso di incendio isolando completamente l'interno dell'armadio dall'esterno.
- Dispositivo di sicurezza chiusura cassettoni automatico a temperatura ambiente di 50° C.
- Sistema di ventilazione interno non forzato per i vapori, completo di due valvole di sicurezza certificate a chiusura automatica ad una temperatura ambiente di 70 ± 10° C, tali da garantire la fuoriuscita automatica delle sostanze, come da norma.
- Chiusura a chiave di sicurezza con serratura a cilindro.
- Cartelli di segnalazione pericolo presenza prodotti infiammabili e divieto di fumare, come da norme sulla sicurezza (DIN 4844 e ISO 3864).
- Morsetto di messa a terra per eventuali cariche elettrostatiche.



Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti liquidi e solidi infiammabili

TIPOLOGIA DEGLI ARMADI PER LO STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE

Armadio di sicurezza combinato certificato per lo stoccaggio di sostanze tossiche e nocive.

Dotato di:

- N° 2 vasche di contenimento a tenuta stagna per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura o spanti dai contenitori.
- Sistema di aerazione naturale a griglia.
- Chiusura con serratura a chiave.
- Cartellonistica di sicurezza a norma di legge.
- Predisposizione per dispositivo di messa a terra.
- Elenco non esaustivo delle sostanze incompatibili e limiti di portata.



Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti tossici e nocivi

TIPOLOGIA DEGLI ARMADI PER LO STOCCAGGIO DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE

Armadio di sicurezza certificato per lo stoccaggio di prodotti chimici acidi e basi, rispondente alle normative EN 610110 - 1 CEI 66 - 5.

Dotato di due scomparti separati (uno per ACIDI e uno per BASI).

Entrambi i vani sono muniti di ripiani per l'eventuale contenimento dei liquidi in caso di rottura o perdita dei contenitori.

L'armadio è inoltre dotato di un impianto di elettro aspirazione per evitare le pericolose zaffate di vapori chimici al momento dell'apertura.



Armadio di sicurezza per lo stoccaggio di prodotti acidi e basi













DOMANDA

Cosa indica il simbolo “H” seguito da un numero, che appare nelle etichette delle sostanze?

1. La classe di tossicità della sostanza
2. La classe di infiammabilità della sostanza
3. Le frasi “H”, che hanno sostituito il simbolo “R”, descrivono, secondo un codice standard, la tipologia dei rischi associati alla sostanza chimica



DOMANDA

Durante l'uso di prodotti di pulizia, cosa non si deve mai fare?

1. Miscelare i prodotti
2. Usare acqua troppo calda
3. Usare acqua troppo fredda



Il 21 marzo 2023, entra in vigore il DL n. 18 del 23 febbraio 2023 che recepisce la Direttiva UE 2020/2184 del 16 dicembre 2020 facendo uscire di scena la direttiva 98/83/CE e relativo DL n.31/2001.

Rispetto alla precedente direttiva, sono presenti modifiche strutturali e diverse novità; ne riassumo alcune:

Legionella: entra nei parametri specifici per i sistemi di distribuzione interna agli edifici (Allegato I Parte D)

Viene confermato che la Legionella (ed il relativo rischio di contrarre infezioni polmonari) è associata ai sistemi di gestione/distribuzione idrica interna agli edifici. Gli oltre 2.000 casi all'anno in Italia causano un onere al sistema sanitario nazionale (Fonte ISS), da qui la “spinta” normativa sul tema della prevenzione e della ricerca.

La norma aggiunge il parametro di ricerca legionella, tramite una classificazione degli edifici visibile al punto 19 e considerando i PSA (Piani Sicurezza dell'Acqua). Tutto questo per classificare l'acqua destinata al consumo umano “conforme” non solamente per i parametri patogeni legati all'apparato digestivo.

Legionella: il batterio, i lavoratori a rischio e la prevenzione

La **legionella**, secondo il decreto 81/08 è un agente biologico appartenente al gruppo 2, cioè capace di causare malattie in soggetti umani.

Tale batterio si trasmette all'uomo attraverso l'inalazione di aerosol contaminati; per tale ragione tutti i luoghi che implicano un'esposizione ad acqua nebulizzata sono da considerare a rischio. I **contesti lavorativi più a rischio di contaminazione** sono ospedali, cliniche, case di cura, alberghi, campeggi, impianti per attività sportive, attività termali e in generale tutti i contesti in cui vi è una cattiva progettazione/manutenzione degli impianti di distribuzione dell'acqua.

Le **infezioni sostenute dalla Legionella** rappresentano oggi un problema di Sanità Pubblica per la frequente presenza del microrganismo nell'acqua calda sanitaria e nell'umidificazione degli impianti aeraulici oltre che nelle torri di raffreddamento degli impianti di condizionamento di grandi edifici e in ogni situazione in cui l'acqua ristagna a temperatura di almeno 25 °C.

Tali infezioni rappresentano una delle nuove **emergenze nel campo delle malattie infettive**, in particolare, la polmonite (malattia dei Legionari) è in costante aumento, sia in Italia che in Europa, non solo perché sono sempre più frequenti le occasioni di contatto con il microrganismo ma anche perché c'è maggiore attenzione da parte dei medici alla malattia e la diagnosi è resa più facile dall'introduzione di test rapidi (antigene specifico nelle urine). È importante però evidenziare che l'aumento è legato a stili di vita e caratteristiche della popolazione che tendono ad amplificare e a favorire la presenza nell'ambiente del microrganismo responsabili, ad aumentare le occasioni espositive, a favorirne la trasmissione all'uomo per l'incremento dei soggetti a rischio.

Misure prevenzione e protezione

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

Per garantire la salubrità ambientale si devono mettere in atto le seguenti misure:

- Sistemica pulizia e disinfezione degli ambienti e delle attrezzature.
- Le pareti ed i soffitti devono essere periodicamente tinteggiati e dove si ravvisa la presenza di muffe e/o aloni, indici di infiltrazioni di acque meteoriche, si deve procedere ad una immediata bonifica della zona interessata.
- I telai delle finestre, i cornicioni, i davanzali non devono essere imbrattati da guano di volatili e qualora questo accade, si deve procedere ad una immediata bonifica.
- Almeno due volte l'anno (all'inizio dell'anno scolastico e in primavera) devono essere effettuati interventi di disinfestazione e derattizzazione, necessari per prevenire la presenza di topi, scarafaggi e altri insetti, responsabili di allergie ed infezioni.
- Si devono attivare misure di prevenzione e protezione al fine di bonificare le vie di circolazione esterne dalla presenza di bottiglie, oggetti contundenti, siringhe, ecc..
- Provvedere spesso ad una idonea ventilazione degli ambienti e ad adeguati ricambi d'aria.
- I sistemi di distribuzione e raccolta idrica devono essere periodicamente ispezionati, controllati e sanificati, ponendo particolare attenzione all'individuazione di agenti biologici già classificati dall'allegato XLVI del D.lgs. 81/08 e s.m.i. (come da indicazioni di cui all'art. 10, L.R. n. 45 del 23/12/2008).

Misure prevenzione e protezione

Vaccinazioni. Pur confermando che la sorveglianza sanitaria non risulta una misura obbligatoria per questo tipo d'esposizione, tuttavia è consigliabile che il personale venga sottoposto a vaccinazione antinfluenzale, che il personale addetto alle pulizie, all'assistenza igienica e alle operazioni di primo soccorso abbia la copertura vaccinale contro l'epatite B e in genere tutti i collaboratori scolastici siano vaccinati contro il tetano.

DPI. Si deve porre attenzione al momento dell'assistenza igienica che deve essere prestata utilizzando sempre guanti monouso (in lattice o vinile) e grembiuli in materiale idrorepellente per evitare imbrattamenti da liquidi biologici potenzialmente infetti.

Per i collaboratori scolastici, la pulizia e la disinfezione dei bagni deve avvenire sempre con l'uso di guanti in gomma e camici per prevenire il rischio da infezione da salmonelle o virus epatite A.



M.P.M. di Plazzo Matteo e C. S.a.s. - 71043 Manfredonia (FG)
Tel. 0884 586276 - cell. 348 2600915 - e.mail: direzione@sicurezzampm.it
www.sicurezzampm.it

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO – CONSULENZA – FORMAZIONE – FORNITURA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO





Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

Art. 28 - la valutazione dei rischi “... deve riguardare tutti i rischi... tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell’Accordo europeo dell’8 ottobre 2004...”



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

Lo stress, potenzialmente, può colpire in **qualsunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore**, a prescindere dalle dimensioni dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro.

(Accordo Europeo sullo stress sul lavoro 8 ottobre 2004)



FATTORI DI RISCHIO PSICOSOCIALE

Aspetti ambientali

- Rumorosità
- Condizioni microclimatiche
- Condizioni di igiene ambientale
- Adeguatezza degli spazi e delle strutture

Caratteristiche del lavoro

- Contesto del lavoro**
 - Funzione e cultura organizzativa
 - Ruolo nell'organizzazione
 - Aspetti decisionali
 - Relazioni interpersonali
 - Mobilità e trasferimenti
 - Equilibrio tra lavoro e vita privata.
- Contenuto del lavoro**
 - Tipo di compito
 - Carico, ritmi e orari di lavoro



EFFETTI DEL RISCHIO PSICOSOCIALE

STRESS

MOBBING

BURNOUT



- ❖ **Lo stress dovuto al lavoro può essere definito come un insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose che si manifesta quando le richieste poste dal lavoro non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore. Lo stress connesso al lavoro può influire negativamente sulle condizioni di salute e provocare persino infortuni (NIOSH, Stress at work, 1999)**
- ❖ **Lo stress legato all'attività lavorativa può essere definito un modello di reazioni emotive, cognitive, comportamentali e fisiologiche ad aspetti avversi e nocivi del contenuto, dell'organizzazione e dell'ambiente di lavoro. Si tratta di uno stato caratterizzato da elevati livelli di eccitazione e ansia, spesso accompagnati da senso di inadeguatezza. (Commissione Europea, Guida allo stress legato all'attività lavorativa, 1999)**



LO STRESS È PERICOLOSO?

La risposta è: **sì e no**



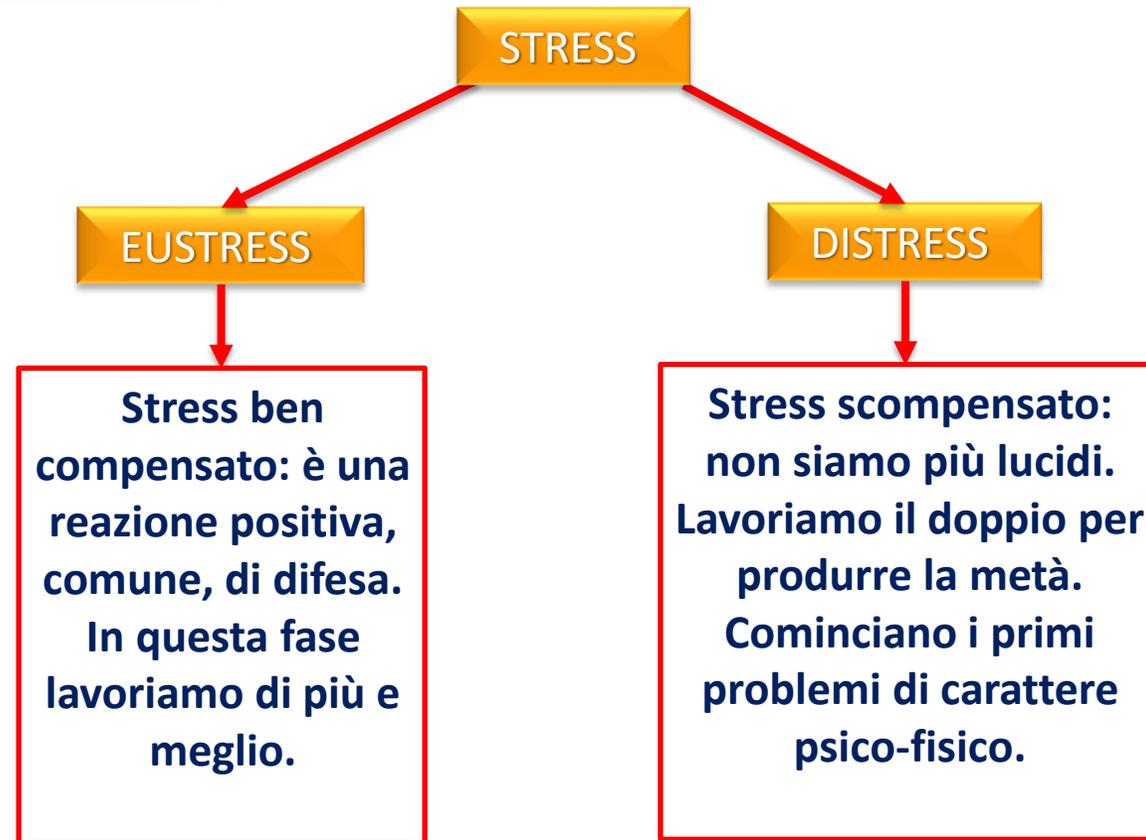
Perché?

Lo stress può non risultare dannoso se il lavoratore (entro limiti ragionevoli) ha la possibilità o viene incoraggiato ad esercitare un controllo sulle proprie condizioni di lavoro, se gode di sufficiente sostegno sociale e se il suo impegno viene ricompensato in misura adeguata.

Quando ci si sente padroni della situazione, lo stress diventa "il sale della vita", una sfida e non una minaccia. Quando invece questo fondamentale senso di controllo viene a mancare, lo stress può determinare uno stato di crisi, con conseguenze negative per noi stessi, la nostra salute e il nostro lavoro. Se una tale condizione viene avvertita come parte integrante dell'esperienza quotidiana di lavoro, essa influirà sul ritmo al quale hanno luogo i processi di "usura" dell'organismo. Quanto più si "preme l'acceleratore" tanto più aumentano i "giri al minuto" ai quali funziona il motore del nostro corpo, così che tale "motore" si logorerà più rapidamente. In questo caso lo stress diventa un vero e proprio veleno mortale.

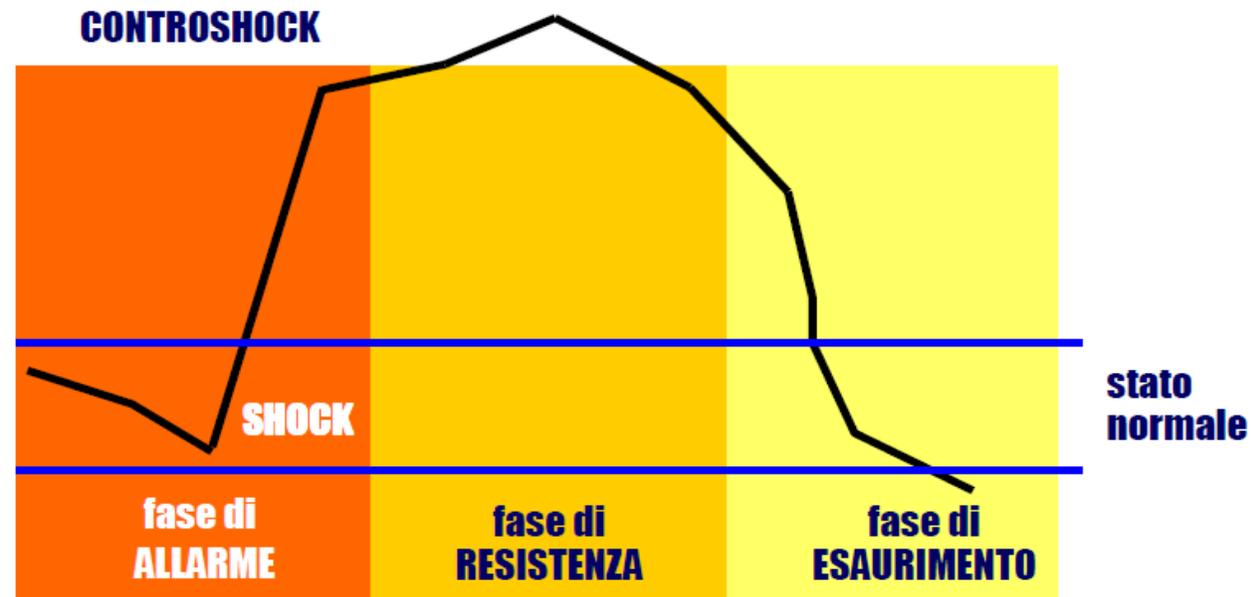


STRESS - DEFINIZIONE



STRESS - FASI

L'individuo è normalmente in grado di sostenere una esposizione di breve durata alla tensione, che può essere considerata positiva, ma ha maggiori difficoltà a sostenere una esposizione prolungata ad una pressione intensa



Forma particolare di stress lavorativo, che fa sentire chi ne è colpito senza via d'uscita, “bruciato”, “consumato dal proprio lavoro”



Colpisce le “professioni d'aiuto”: infermieri, medici, insegnanti, assistenti sociali, poliziotti, operatori di ospedali psichiatrici

BURNOUT – SINTOMI

Esaurimento emotivo

sensazione di essere svuotato e annullato dal proprio lavoro

Spersonalizzazione

atteggiamento di allontanamento e di rifiuto nei confronti degli utenti

Ridotta realizzazione personale

percezione della propria inadeguatezza al lavoro, e sentimento di insuccesso nel proprio lavoro

Sintomi somatici: senso di stanchezza ed esaurimento, tachicardia, cefalee, nausea, insonnia, ecc.

Sintomi psicologici: depressione, bassa stima di sé, senso di colpa, sensazione di fallimento, rabbia e risentimento, alta resistenza ad andare al lavoro ogni giorno, indifferenza, negativismo, isolamento, sospetto e paranoia, rigidità di pensiero e resistenza al cambiamento, cinismo, atteggiamento colpevolizzante nei confronti degli utenti

Frequente abuso di alcool o di farmaci.



Lo stress legato all'attività lavorativa può avere conseguenze sullo stato di salute?

La salute e il benessere possono essere influenzati dall'attività lavorativa, sia in senso positivo che negativo. Il lavoro può conferire all'esistenza uno scopo e un significato. Può dare struttura e contenuto alla giornata, alla settimana, all'anno e all'intero corso della vita. Può offrire un senso d'identità, dignità, sostegno sociale e remunerazione materiale. È probabile che tutto ciò avvenga quando l'impegno richiesto dal lavoro è ottimale (e non estremo), quando i lavoratori godono di un grado ragionevole di autonomia e quando nell'organizzazione del lavoro vige un "clima" amichevole e di sostegno. In questo caso, il lavoro può diventare uno dei più importanti fattori di promozione della salute nella vita.

Se invece le condizioni di lavoro sono caratterizzate da attributi di segno opposto è probabile che esse possano contribuire (almeno a lungo termine) all'instaurarsi di varie patologie, aggravarne il decorso o scatenarne i sintomi.



Quali sono i soggetti a rischio?

Siamo tutti a rischio. Ogni persona ha il proprio punto debole. Alcuni gruppi sono maggiormente a rischio rispetto ad altri. Alcuni fattori sono l'età (adolescenti e lavoratori anziani), il sesso femminile associato al sovraccarico lavorativo. Spesso i soggetti maggiormente a rischio sono anche i più esposti a condizioni di vita e di lavoro nocive.



Con quali strumenti si può prevenire lo stress?

Si possono ottenere validi risultati con cambiamenti organizzativi piuttosto semplici quali:

- Lasciare al lavoratore tempo sufficiente perché possa svolgere il proprio lavoro in modo soddisfacente.
- Fornire al lavoratore una descrizione chiara del lavoro da svolgere.
- Ricompensare il lavoratore per una buona prestazione di lavoro.
- Prevedere modalità attraverso le quali il lavoratore possa esprimere le proprie lamentele e far sì che esse vengano prese in considerazione seriamente e tempestivamente.
- Promuovere la tolleranza, la sicurezza e la giustizia sul posto di lavoro.



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

Lettera circolare 18/11/2010 del Ministero del Lavoro indicazioni per la valutazione del rischio approvate il 17 novembre dalla Commissione Consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro.

Sono previsti due momenti di valutazione:

- **indagine preliminare basata su indicatori oggettivi;**
- **valutazione approfondita più complessa qualora i risultati della prima ne indichino la necessità.**

m_lps.15.REGISTRO UFFICIALE MINISTERO.PARTENZA.0023692.18-11-2010



Ministero del lavoro e delle politiche sociali

Direzione Generale della tutela delle condizioni di lavoro



Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
Partenza - Roma. 18/11/2010
Prot. 15 / SEGR / 0023692

*Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri -
Dipartimento per le pari opportunità*

*Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri -
Ministero per la pubblica amministrazione e
innovazione*

Definizioni e indicazioni generali

Lo *stress* lavoro-correlato viene descritto all'articolo 3 dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004 - così come recepito dall'Accordo Interconfederale del 9 giugno 2008 - quale "condizione che può essere accompagnata da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale ed è conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste o aspettative riposte in loro" (art. 3, comma 1). Nell'ambito del lavoro tale squilibrio si può verificare quando il lavoratore non si sente in grado di corrispondere alle richieste lavorative. Tuttavia non tutte le manifestazioni di *stress* sul lavoro possono essere considerate come *stress* lavoro-correlato. Lo *stress* lavoro-correlato è quello causato da vari fattori propri del contesto e del contenuto del lavoro.

La valutazione del rischio da *stress* lavoro-correlato è parte integrante della valutazione dei rischi e viene effettuata (come per tutti gli altri fattori di rischio) dal datore di lavoro avvalendosi del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) con il coinvolgimento del medico competente, ove nominato, e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS/RLST).

Metodologia

La valutazione si articola in due fasi: una necessaria (la valutazione preliminare); l'altra eventuale, da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare riveli elementi di rischio da *stress* lavoro-correlato e le misure di correzione adottate a seguito della stessa, dal datore di lavoro, si rivelino inefficaci.

La valutazione preliminare consiste nella rilevazione di indicatori oggettivi e verificabili, ove possibile numericamente apprezzabili, appartenenti quanto meno a tre distinte famiglie:

- I. Eventi sentinella, quali ad esempio: indici infortunistici; assenze per malattia; turnover; procedimenti e sanzioni; segnalazioni del medico competente; specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori. I predetti eventi sono da valutarsi sulla base di parametri omogenei individuati internamente alla azienda (es. andamento nel tempo degli indici infortunistici rilevati in azienda).
- II. Fattori di contenuto del lavoro, quali ad esempio: 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.
- III. Fattori di contesto del lavoro, quali ad esempio: ruolo nell'ambito dell'organizzazione; autonomia decisionale e controllo; conflitti interpersonali al lavoro; evoluzione e sviluppo di carriera; comunicazione (es. incertezza in ordine alle prestazioni richieste).



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL VENETO
DIREZIONE GENERALE
Riva De Biasio – S. Croce 1299 – 30135 Venezia

I rischi da stress lavoro-correlato nella scuola **Metodo operativo completo di valutazione e gestione (versione 2-2012)**

A. PREMESSA

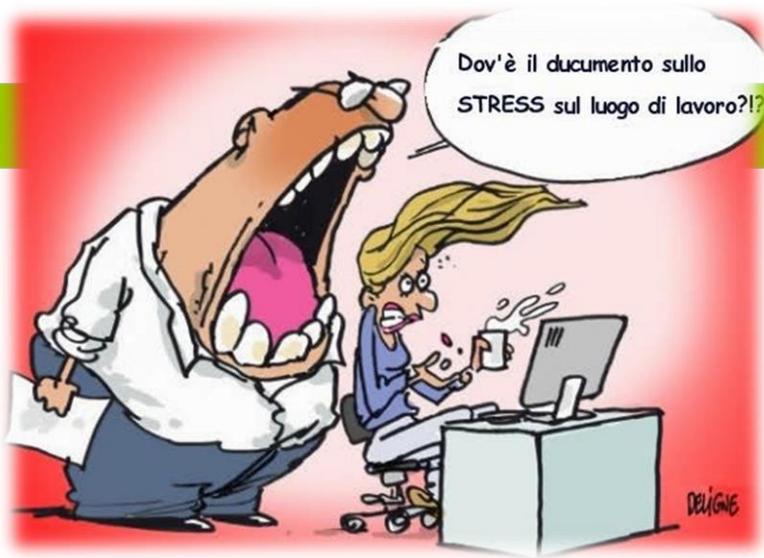
Di seguito viene presentato il metodo completo per la valutazione e la gestione dei rischi da stress lavoro-correlato (rischi SL-C) in ambito scolastico prodotto dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto in collaborazione con il Gruppo regionale SPISAL sullo stress lavoro-correlato¹. Per gli opportuni approfondimenti sul tema si rimanda alla normativa di riferimento² e alle diverse pubblicazioni reperibili, che tuttavia non trattano esplicitamente il caso della scuola, se non nei lavori del dr. Lodolo D'Oria³.

Il metodo si suddivide in due fasi:

- 1. La valutazione dei rischi SL-C**
- 2. La gestione dei rischi SL-C**

La valutazione viene affidata ad un'apposita commissione, chiamata **Gruppo di Valutazione (GV)**, e si basa sull'applicazione periodica dei seguenti due strumenti:

- 1. una griglia di raccolta di dati oggettivi, che, raccogliendo informazioni su fatti e situazioni "spia" (o "sentinella"), fornisce una fotografia oggettiva della realtà scolastica.**
- 2. una check list, che indaga le possibili sorgenti di stress e alcune problematiche di tipo organizzativo, permettendo nel contempo di individuare possibili misure correttive, di prevenzione e/o di miglioramento.**



VALUTAZIONE DEL RISCHIO SL-C: MODALITÀ

La gestione dei rischi SL-C è di competenza del DS, coadiuvato dal GV. Il metodo propone l'utilizzo dei seguenti strumenti:

1. un questionario soggettivo sulla percezione della problematica SL-C, da somministrare al personale scolastico;
2. il focus group, suggerito dalla Commissione consultiva permanente;
3. un pacchetto formativo sul tema dei rischi SL-C, da utilizzare all'interno del piano di formazione del personale.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO SL-C: MODALITÀ

Il metodo analizza la situazione complessiva dell'istituzione scolastica (o della sede), non si presta dunque a rilevare la presenza di situazioni particolari, né a trattarle adeguatamente, siano esse persone con problematiche specifiche o ambienti particolari (palestre, mense, ecc.); questi casi vanno trattati a parte, in una logica gestionale che non è comunque estranea al metodo stesso.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO SL-C: MODALITÀ



E' opportuno sottolineare infine che il metodo è stato studiato in modo da richiedere esclusivamente risorse interne alle istituzioni scolastiche. La metodica e gli strumenti proposti sono infatti assolutamente compatibili con le competenze e le professionalità che normalmente si trovano all'interno di qualsiasi scuola e non richiedono pertanto il ricorso ad esperti esterni.

LA GRIGLIA DI RACCOLTA DEI DATI OGGETTIVI

Alcune istruzioni:

I dati si riferiscono all'ultimo anno scolastico concluso e/o all'ultimo triennio concluso per alcuni dati statistici.

A discrezione del dirigente scolastico è possibile compilare un'unica griglia per l'intera istituzione scolastica, oppure più griglie, riferite alle singole sedi o plessi, a seconda dei casi: può essere infatti che le sedi o i plessi in cui è suddivisa la scuola abbiano delle caratteristiche diverse tra loro, per aggregazione di personale docente e/o ATA, per tipologia di utenza, per distanza dalla sede centrale, ecc.



La check-list proposta è suddivisa in 3 aree:

- A.** area Ambiente di lavoro, in cui si indagano alcuni parametri della struttura scolastica come possibili sorgenti di stress per i lavoratori, in particolare per gli insegnanti; sono presi in esame i parametri microclimatici e alcuni fattori di tipo fisico (illuminazione, rumore, ecc.).

LA CHECK LIST – AMBIENTI DI LAVORO

CHECK LIST (per la valutazione dello stress lavoro-correlato)

1 di 5

RIFERIMENTO: A.S. _____ SEDE/PLESSO: _____

A – AREA AMBIENTE DI LAVORO

N.	INDICATORE	Situazione buona	Situazione discreta	Situazione mediocre	Situazione cattiva	PUNTI
1	Il microclima (temperatura e umidità dell'aria) delle aule e degli altri ambienti è adeguato?	Si, ovunque e in ogni stagione 0 punti	Si, ma non ovunque e non sempre 1 punto	No, in diversi ambienti e spesso 2 punti	No, in quasi tutti gli ambienti e quasi sempre 3 punti	
2	L'illuminazione (naturale e artificiale) è adeguata alle attività da svolgere?	Si, sempre 0 punti	Si, ma non dappertutto 1 punto	In molti ambienti no, anche di sera 2 punti	Quasi ovunque no, anche di sera 3 punti	
3	C'è riverbero (rimbombo) nelle aule, negli altri ambienti in cui si fa lezione (palestra, laboratorio) o in mensa?	No, anche se gli ambienti sono vuoti 0 punti	No, ma solo negli ambienti pieni 2 punti	Si, in tutti gli ambienti, ma solo se sono vuoti 4 punti	Si, in tutti gli ambienti, anche se pieni 6 punti	
4	La presenza di rumore esterno costringe l'insegnante ad alzare il tono della voce per farsi sentire?	No o quasi mai 0 punti	Qualche volta accade 2 punti	In genere si, ma solo in alcune aule 4 punti	Si, spesso e in tutte le aule 6 punti	
5	Le aule e gli altri ambienti sono puliti e in ordine?	Si, sempre 0 punti	Si, ma non sempre, durante le lezioni 1 punto	Spesso no, durante le lezioni 2 punti	Quasi sempre no, anche prima delle lezioni 3 punti	
6	Gli spazi esterni (cortile, parco giochi, ecc.) sono sufficienti e adeguati allo scopo?	Si 0 punti	Si, abbastanza 1 punto	Non del tutto 2 punti	Decisamente no 3 punti	
7	La sede scolastica è facilmente raggiungibile (in auto o con altri mezzi) e accessibile?	Si, comodamente 0 punti	Si, ma dipende dall'ora in cui si arriva 1 punto	No, soprattutto se si arriva in certe ore 2 punti	No, mai 3 punti	
AMBIENTE DI LAVORO - PUNTEGGIO PARZIALE - A						(su 27)

Insieme per la
prevenzione e la
gestione dello
stress lavoro
correlato



La check-list proposta è suddivisa in 3 aree:

- B.** area Contesto del lavoro, in cui si considerano diversi indicatori riferiti all'organizzazione generale del lavoro all'interno della scuola; gli indicatori riguardano in particolare lo stile della leadership del DS, la trasparenza del modello organizzativo e le modalità dei processi decisionali.

LA CHECK LIST – CONTESTO DEL LAVORO

CHECK LIST (per la valutazione dello stress lavoro-correlato)

2 di 5

RIFERIMENTO: A.S. _____ SEDE/PLESSO: _____

B – AREA CONTESTO DEL LAVORO

N.	INDICATORE	Situazione buona	Situazione discreta	Situazione mediocre	Situazione cattiva	PUNTI
1	Il regolamento d'istituto è conosciuto e rispettato da tutto il personale scolastico?	Si, viene tenuto sempre presente da tutti 0 punti	Generalmente si, ma a volte qualcuno non lo applica 2 punti	No, c'è chi lo applica e chi no 4 punti	No, quasi nessuno se ne ricorda 6 punti	
2	I criteri per l'assegnazione degli insegnanti alle classi sono condivisi?	Si, sono condivisi e, quando possibile, rispettati 0 punti	Si, sono condivisi, ma per vari motivi non sempre rispettati 1 punto	No, sono condivisi solo in linea teorica 2 punti	No, non sono condivisi, decide solo il DS 3 punti	
3	Le richieste relative all'orario di servizio sono prese in considerazione?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si 2 punti	Spesso no 4 punti	No, non è consuetudine neanche avanzate 6 punti	
4	Le circolari emesse dal DS sono adeguate?	Si, sono chiare e puntuali 0 punti	Si, sono chiare, anche se a volte risultano troppo numerose 1 punto	No, a volte sono poco chiare o carenti di informazioni 2 punti	No, spesso mancano informazioni o non sono chiare 3 punti	
5	I ruoli e i compiti delle persone con funzioni specifiche sono definiti e noti a tutto il personale?	Si, e l'organigramma è molto chiaro e preciso 0 punti	Si, anche se l'organigramma non è sempre chiaro e preciso 1 punto	No, l'organigramma è sintetico e i ruoli sono poco chiari 2 punti	No, non c'è alcun organigramma e ruoli e compiti sono confusi 3 punti	
6	Le istruzioni e le indicazioni per lo svolgimento del proprio lavoro sono chiare, coerenti e precise?	Si, ognuno sa sempre cosa deve fare 0 punti	Generalmente si, ma a volte bisogna interpretarle 1 punto	No, diverse volte sono poco precise e contraddittorie 2 punti	No, sono imprecise e contraddittorie 3 punti	
7	Gli obiettivi e le priorità del lavoro vengono condivisi?	Si, sia all'inizio dell'anno sia periodicamente 0 punti	Si, all'inizio dell'anno, poi però a volte vengono modificati 1 punto	No, vengono condivisi all'inizio dell'anno, ma poi spesso modificati 2 punti	No, il sistema è quello di dare solo istruzioni, mai mano che servono 3 punti	
8	Il DS ascolta il personale tenendo presente quello che dice?	Si, fa tutto il possibile 0 punti	Generalmente si 2 punti	Generalmente no 4 punti	No, ascolta veramente poco e con fatica 6 punti	

CONTESTO DEL LAVORO - PUNTEGGIO PARZIALE - B

(su 33)

NOTE DEL GV:

DATA DI COMPILAZIONE: _____

IL GRUPPO DI VALUTAZIONE (firme)

La check-list proposta è suddivisa in 3 aree:

C. area Contenuto del lavoro, a sua volta suddivisa in 4 sottoaree specifiche per ogni componente del personale scolastico

C1 – insegnanti

C2 – amministrativi

C3 – collaboratori

C4 – tecnici (per gli istituti superiori)

Questa è l'area senz'altro più specifica per la scuola, perché propone indicatori che entrano direttamente nel merito delle componenti essenziali del lavoro delle quattro categorie, comprendendo le mansioni e il loro svolgimento, la specificità del ruolo docente, i tempi e i ritmi del lavoro, le ambiguità o i conflitti di ruolo, l'addestramento e la qualità dei rapporti interpersonali.

LA CHECK LIST – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE AMM.VO)

CHECK LIST (per la valutazione dello stress lavoro-correlato)

4 di 5

RIFERIMENTO: A.S. _____ SEDE/PLESSO: _____

C2 – AREA CONTENUTO DEL LAVORO – PERSONALE AMMINISTRATIVO

N.	INDICATORE	Situazione buona	Situazione discreta	Situazione mediocre	Situazione cattiva	PUNTI
1	Le mansioni da svolgere sono ben definite e circoscritte?	Si, ognuno ha le sue e sa bene cosa deve fare 0 punti	Generalmente si, ma a volte capitano delle cose che non si sa a chi spettano 1 punto	Spesso no, ci si deve mettere d'accordo su chi le fa 2 punti	No, c'è parecchia confusione e ognuno fa quel che vuole 3 punti	
2	Il lavoro può procedere senza interruzioni?	Si, salvo eccezioni veramente rare 0 punti	Generalmente si, ma qualche volta capita che si venga interrotti per fare altro 2 punti	Generalmente no, spesso capita che si venga interrotti per fare altro 4 punti	No, vi sono continue interruzioni e distrazioni 6 punti	
3	Lo svolgimento del proprio lavoro quotidiano permette di eseguire un compito alla volta?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	Generalmente no, più volte capita di dover fare due cose contemporaneamente 2 punti	No, capita spessissimo di dover fare più cose contemporaneamente 3 punti	
4	La quantità quotidiana di lavoro da svolgere è prevedibile?	Si, all'inizio della giornata si sa sempre cosa si dovrà fare 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 2 punti	No, ci sono spesso delle emergenze che sovraccaricano di lavoro 4 punti	No, è una continua emergenza, inizia la giornata e può capitare di tutto 6 punti	
5	C'è coerenza tra le richieste del DS e quelle del DSGA?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	No, spesso c'è contrasto, specie sulle priorità da dare a certe cose 2 punti	No, quasi mai sono coerenti, specie sui tempi e sulle priorità 3 punti	
6	Il software a disposizione è di facile impiego?	Si, non si blocca e c'è sempre il tempo per imparare ad usarlo 0 punti	Si, ma a volte si blocca e quello nuovo non arriva con largo anticipo 1 punto	No, spesso si blocca e quello nuovo arriva tardi 2 punti	No, si blocca spessissimo e quello nuovo arriva all'ultimo momento 3 punti	
7	Il DSGA supporta il personale quando bisogna affrontare nuove procedure di lavoro o applicare una nuova normativa?	Si, sempre, con cura e professionalità 0 punti	Si, anche se a volte un po' frettolosamente 2 punti	Non sempre, a volte se ne disinteressa 4 punti	Quasi mai e solo se si insiste 6 punti	
CONTESTO DEL LAVORO – PERSONALE AMMINISTRATIVO – PUNTEGGIO PARZIALE - C2						(su 30)

LA CHECK LIST – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE AUSILIARIO)

CHECK LIST (per la valutazione dello stress lavoro-correlato)

5 di 5

RIFERIMENTO: A.S. _____ SEDE/PLESSO: _____

C3 – AREA CONTENUTO DEL LAVORO – PERSONALE AUSILIARIO

N.	INDICATORE	Situazione buona	Situazione discreta	Situazione mediocre	Situazione cattiva	PUNTI
1	Le mansioni da svolgere sono ben definite e circoscritte?	Si, ognuno ha le sue e sa bene cosa deve fare 0 punti	Generalmente si, ma a volte capitano delle cose che non si sa a chi spettano 1 punto	Spesso no, ci si deve mettere d'accordo su chi le fa 2 punti	No, c'è parecchia confusione e ognuno fa quel che vuole 3 punti	
2	Il lavoro può procedere senza interruzioni?	Si, salvo eccezioni veramente rare 0 punti	Generalmente si, ma qualche volta capita che si venga interrotti per fare altro 1 punto	Generalmente no, spesso capita che si venga interrotti per fare altro 2 punti	No, vi sono continue interruzioni e distrazioni 3 punti	
3	Lo svolgimento del proprio lavoro quotidiano permette di eseguire un compito alla volta?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	Generalmente no, più volte capita di dover fare due cose contemporaneamente 2 punti	No, capita spessissimo di dover fare più cose contemporaneamente 3 punti	
4	La quantità quotidiana di lavoro da svolgere è prevedibile?	Si, all'inizio della giornata si sa sempre cosa si dovrà fare 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	No, ci sono spesso delle emergenze che sovraccaricano di lavoro 2 punti	No, è una continua emergenza, inizi la giornata e può capitare di tutto 3 punti	
5	C'è coerenza tra le richieste del DS e quelle del DSGA?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	No, spesso c'è contrasto, specie sulle priorità da dare a certe cose 2 punti	No, quasi mai sono coerenti, specie sui tempi e sulle priorità 3 punti	
6	Le macchine e le attrezzature a disposizione sono di facile impiego?	Si, generalmente non ci sono problemi 0 punti	Generalmente si, ma ci sono anche quelle molto vecchie e faticose da gestire 1 punto	Diverse volte no, alcune non hanno le istruzioni e altre sono molto vecchie 2 punti	Decisamente no, le macchine e le attrezzature creano moltissimi problemi 3 punti	
7	Il carico di lavoro è ripartito equamente tra tutto il personale?	Si, c'è molta attenzione su questo aspetto 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 2 punti	Non sempre, e quando succede non è ben chiaro il motivo 4 punti	Spesso no, e senza motivo plausibile 6 punti	
CONTESTO DEL LAVORO – PERSONALE AUSILIARIO – PUNTEGGIO PARZIALE - C3						(su 24)

PUNTEGGIO TOTALE CHECK LIST - A+B+C1+C2+C3 (+C4)

(su 150 o 180)

LA CHECK LIST – CONTENUTO DEL LAVORO (PERSONALE TECNICO)

CHECK LIST (per la valutazione dello stress lavoro-correlato)

Scheda integrativa (*)

RIFERIMENTO: A.S. _____ SEDE/PLESSO: _____

C4 – AREA CONTENUTO DEL LAVORO – PERSONALE TECNICO

N.	INDICATORE	Situazione buona	Situazione discreta	Situazione mediocre	Situazione cattiva	PUNTI
1	Le mansioni da svolgere sono ben definite e circoscritte?	Si, ognuno ha le sue e sa bene cosa deve fare 0 punti	Generalmente si, ma a volte capitano delle cose che non si sa a chi spettano 1 punto	Spesso no, ci si deve mettere d'accordo su chi le fa 2 punti	No, c'è parecchia confusione e ognuno fa quel che vuole 3 punti	
2	Il lavoro può procedere senza interruzioni?	Si, salvo eccezioni veramente rare 0 punti	Generalmente si, ma qualche volta capita che si venga interrotti per fare altro 1 punto	Generalmente no, spesso capita che si venga interrotti per fare altro 2 punti	No, vi sono continue interruzioni e distrazioni 3 punti	
3	Lo svolgimento del proprio lavoro quotidiano permette di eseguire un compito alla volta?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	Generalmente no, più volte capita di dover fare due cose contemporaneamente 2 punti	No, capita spessissimo di dover fare più cose contemporaneamente 3 punti	
4	La quantità quotidiana di lavoro da svolgere è prevedibile?	Si, all'inizio della giornata si sa sempre cosa si dovrà fare 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	No, ci sono spesso delle emergenze che sovraccaricano di lavoro 2 punti	No, è una continua emergenza, inizi la giornata e può capitare di tutto 3 punti	
5	C'è coerenza tra le richieste del DS (o DSGA) e quelle del responsabile di laboratorio o degli insegnanti che utilizzano il laboratorio?	Si, sempre 0 punti	Generalmente si, con qualche eccezione 1 punto	No, spesso c'è contrasto, specie sulle priorità da dare a certe cose 2 punti	No, quasi mai sono coerenti, specie sui tempi e sulle priorità 3 punti	
6	Le macchine e le attrezzature a disposizione (anche informatiche) sono di facile impiego?	Si, generalmente non ci sono problemi 0 punti	Generalmente si, ma ci sono anche quelle molto vecchie e faticose da gestire 1 punto	Diverse volte no, alcune non hanno le istruzioni e altre sono molto vecchie 2 punti	Decisamente no, le macchine e le attrezzature creano moltissimi problemi 3 punti	
7	Il responsabile di laboratorio supporta il personale quando bisogna affrontare nuove procedure di lavoro o utilizzare nuove macchine o attrezzature?	Si, sempre, con cura e professionalità 0 punti	Si, anche se a volte un po' frettolosamente 2 punti	Non sempre, a volte se ne disinteressa 4 punti	Quasi mai e solo se si insiste 6 punti	
8	Il personale opera stabilmente sempre nello stesso laboratorio?	Si 0 punti	Si, ma con alcune eccezioni 2 punti	No, spesso si è costretti a passare da un laboratorio all'altro 4 punti	No, ad ogni anno scolastico si cambia laboratorio 6 punti	

CONTESTO DEL LAVORO – PERSONALE TECNICO – PUNTEGGIO PARZIALE - C4

(su 30)

*) Quest'area va compilata obbligatoriamente solo negli istituti tecnici (ITIS, ITST, ITC, ecc.), negli istituti professionali (IPSA, IPSCT, IPSSAR, ecc.) e negli ISS che comprendono indirizzi tecnici o professionali

NOTE DEL GV:

DATA DI COMPILAZIONE: _____

IL GRUPPO DI VALUTAZIONE (firme)

TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO

PUNTEGGIO FINALE	LIVELLO DI RISCHIO	MISURE CORRETTIVE
≤ 60	BASSO	<p>L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.</p> <p>Monitorare gli indicatori della check list ai quali è stata attribuita una situazione "buona" o "discreta", al fine di lasciare inalterate le condizioni organizzative che altrimenti potrebbero determinare fattori di stress correlato al lavoro.</p> <p>Programmare eventuali interventi correttivi rispetto agli indicatori della check list ai quali è stata attribuita una situazione "mediocre" o "cattiva" e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo 2 aa.ss..</p>
≤ 115	MEDIO	<p>L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.</p> <p>Effettuare interventi correttivi rispetto agli indicatori della check list ai quali è stata attribuita una situazione "mediocre" o "cattiva" e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo un anno.</p> <p>Se la successiva valutazione non evidenzia un abbassamento del rischio al livello "basso", effettuare la valutazione approfondita, mediante la somministrazione di questionari soggettivi, e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo 1 - 2 aa.ss.</p> <p>Formazione dei lavoratori.</p>
> 115	ALTO	<p>L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative con sicura presenza di stress correlato al lavoro.</p> <p>Effettuare interventi correttivi rispetto agli indicatori della check list ai quali è stata attribuita una situazione "mediocre" o "cattiva" e verificare l'efficacia delle azioni di miglioramento.</p> <p>Effettuare la valutazione approfondita, mediante la somministrazione di questionari soggettivi, e ripetere l'intera indagine (griglia + check list) dopo 1 a.s.</p> <p>Formazione dei lavoratori – focus group.</p>



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Basilicata*

**I rischi da stress lavoro-correlato nella scuola
Metodo operativo completo di valutazione e gestione
Edizione 2014**

A cura del
Gruppo di Lavoro Stress Lavoro-Correlato
(Decreto Direttore Generale USR prot. 6260 del 8.11.2013)



DESCRIZIONE

1. La valutazione dei rischi SL-C viene affidata ad un'apposita Commissione, chiamata **Gruppo di Valutazione (GV)**, composta almeno da:
 - *il Dirigente Scolastico D.S. (o un suo rappresentante);*
 - *il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione R.S.P.P. (o un addetto SPP, facoltativo);*
 - *il Responsabile di plesso (per le istituzioni scolastiche suddivise in più sedi o plessi, si consideri l'opportunità di avere all'interno del GV una rappresentanza per ogni sede);*
 - **il D.S.G.A.;**
 - **il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.);**
 - **il Medico Competente M.C.**

Nell'individuazione di eventuali ulteriori persone da inserire (se si vuole garantire la presenza nel GV di tutte le componenti interessate), si tenga conto della **disponibilità, dell'esperienza e dell'anzianità di servizio, che significano maggiori conoscenze della** situazione da valutare. In caso di R.L.S. non designato o eletto, è necessario l'inserimento di un componente la R.S.U. in quanto per la metodica proposta è importante che nel GV siano rappresentati anche formalmente i lavoratori, al fine di assicurare l'anonimità e la trasparenza dei questionari somministrati.



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

2. La gestione dei rischi SL-C resta naturalmente di competenza del dirigente scolastico, sulla base delle proposte operative formulate dal GV.
3. Il metodo si basa sull'applicazione iterativa dei seguenti tre strumenti:
 - una **griglia di raccolta di dati oggettivi, che, raccogliendo informazioni su fatti e situazioni “spia”** (o “sentinella”), fornisce una fotografia oggettiva della realtà scolastica rispetto al tema trattato;
 - una serie di **questionari soggettivi da somministrare - in forma anonima - al personale** (docente e non docente) e che consentiranno la compilazione informatica della **Check List**, che indagano le possibili sorgenti di stress e alcune problematiche di tipo organizzativo, permettendo nel contempo di individuare le possibili misure di prevenzione e miglioramento;
 - misure di mitigazione del rischio mediante **interventi formativi e correttivi** desunti dall'esame dei questionari.

I primi due strumenti sono gestiti direttamente dal GV., mentre il terzo dal Servizio di Prevenzione e Protezione S.P.P. della scuola , in collaborazione con il Medico Competente MC. L'individuazione delle misure preventive che scaturiscono dall'uso della Check List e dall'analisi dei questionari deve essere frutto di discussione e di condivisione in seno al GV, ampliato con tutti i componenti del S.P.P.



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

LA CHECK LIST

La Check- List è suddivisa in 3 aree:

- A. area **Ambiente di lavoro, in cui si indagano alcuni parametri della struttura scolastica** che la letteratura individua come possibili sorgenti di stress per i lavoratori, in particolare per gli insegnanti; sono presi in esame i parametri microclimatici e alcuni fattori di tipo fisico (illuminazione, rumore, ecc.)
- B. area **Contesto del lavoro, in cui si considerano diversi indicatori riferiti all'organizzazione** generale del lavoro all'interno della scuola; gli indicatori riguardano in particolare lo stile della leadership del DS, la trasparenza del modello organizzativo e le modalità dei processi decisionali
- C. area **Contenuto del lavoro, a sua volta suddivisa in quattro sottoaree specifiche per ogni componente del personale scolastico**
 - **C1 – insegnanti**
 - **C2 – amministrativi**
 - **C3 – collaboratori**
 - **C4 – tecnici**



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

Sottoarea C4	Punteggio finale	Livelli di rischio	Azioni da mettere in atto
Esclusa	≤ 93	Basso	Ripetere l'intera indagine (griglia + Check List) e l'intervento formativo ogni 3 aa.ss. In caso di cambio del DS entro i 2 anni, ripetere la valutazione dopo un anno dal cambio.
Inclusa	≤ 107		
Esclusa	> 93 ≤ 187	Medio	Ripetere l'intera indagine (griglia + Check List) l'anno scolastico successivo se il valore ottenuto nella precedente valutazione era basso o se si tratta della prima valutazione eseguita (nuovo DS) migliorando da subito la trasparenza gestionale. Altrimenti procedere come rischio alto
Inclusa	> 107 ≤ 214		
Esclusa	> 187	Alto	Eseguire una attenta analisi dei questionari soggettivi, individuare, progettare ed implementare le azioni correttive necessarie ivi compresi incontri informativi e formativi con il personale. Dopo un anno ripetere l'intera indagine (griglia + Check List). In caso l'esito della valutazione sia medio, ripetere di nuovo l'analisi per individuare le criticità e ripetere la valutazione entro sei mesi. In caso di un secondo valore di rischio alto o di valori ripetuti di rischio medio procedere ad una valutazione approfondita: rianalisi con l'intervento di uno psicologo.
Inclusa	> 214		



Valutazione dei rischi da stress lavoro - correlato

INTERVENTI CORRETTIVI

- **interventi di natura prevalentemente tecnica concentrati soprattutto nell'area Ambiente di lavoro**, che, normalmente, sono a carico dell'Ente proprietario degli edifici della scuola (Provincia o Comune); solo per lavori di modesta entità o estensione (nei limiti delle disponibilità finanziarie dell'istituto), è ipotizzabile un intervento diretto ed autonomo da parte della scuola.
- **interventi di natura organizzativa e/o gestionale, concentrati prevalentemente nelle aree Contesto del lavoro e Contenuto del lavoro**, normalmente non richiedono alcun impegno finanziario ma risultano essere spesso di più difficile applicazione. Detti interventi sono di pertinenza del DS coadiuvato dal RSPP e MC, previa consultazione del RLS. Essi includono interventi formativi rivolti ai lavoratori.



DOMANDA

La reazione di stress ad eventi esterni è sempre negativa per qualsiasi individuo?

1. Sì, lo stress ha sempre una connotazione negativa.
2. No, non sempre, esiste anche uno stress positivo (eustress)
3. No, dipende dalle caratteristiche fisiche dell'individuo



DOMANDA

Che cos'è il burnout?

1. Una sindrome depressiva che colpisce soprattutto i dirigenti.
2. Il momento di massimo sviluppo di un incendio
3. Una sindrome di natura psicologica che colpisce soprattutto le professioni d'aiuto



M.P.M. di Plazzo Matteo e C. S.a.s. - 71043 Manfredonia (FG)
Tel. 0884 586276 - cell. 348 2600915 - e.mail: direzione@sicurezzampm.it
www.sicurezzampm.it

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO – CONSULENZA – FORMAZIONE – FORNITURA DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



RISCHIO DERIVANTE DA RADIAZIONI IONIZZANTI





Che cosa è la radiazione?

Dov'è presente?

Come si misura?

VIDEO



Il Radon è un gas radioattivo inodore ed incolore che è stato rinvenuto in molte scuole in numerose regioni d'Italia. Proviene dal decadimento radioattivo dell'uranio presente nel suolo e nell'acqua ed attraverso l'aria che respiriamo si fissa nei polmoni.

Tipicamente il Radon esala dal suolo e penetra attraverso le microfrazture presenti nelle murature e nelle fondazioni.

In spazi aperti, è diluito dalle correnti d'aria e può raggiungere solo basse concentrazioni; al contrario, in un ambiente chiuso, come quello di un'abitazione o luogo di lavoro, il radon può accumularsi e raggiungere concentrazioni pericolose per la salute.

VIDEO



La protezione dei lavoratori rispetto all'esposizione a radiazioni ionizzanti è regolamentata dal D.lgs. 230/95 e modificata successivamente dal D.lgs. 241/00 e altre.

VIDEO



La Regione Puglia con la L.R. n. 30 del 3/11/2016, all'art. 4, comma 2, impone che negli Istituti Scolastici di ogni ordine e grado si avviino le misurazioni atte a definire il livello di concentrazione di attività del gas radon da svolgere su base annuale suddiviso in due distinti semestri (primavera-estate e autunno-inverno) e a trasmettere gli esiti al comune interessato e all'ARPA Puglia. In caso di mancata trasmissione delle misurazioni, il comune provvederà a intimare con ordinanza la trasmissione delle misurazioni svolte, concedendo un termine non superiore a trenta giorni, la cui eventuale e infruttuosa scadenza comporterà la sospensione per dettato di legge della certificazione di agibilità.

ALLEGATO



In base all'art. 10-ter del D.lgs. 230/95 e alle Linee guida interregionali del 11.12.02 i luoghi di lavoro sotterranei ovunque ubicati devono essere oggetto di valutazione del rischio radon per le persone esposte.

Pertanto se nella scuola esistono locali sotterranei (ossia ambienti con almeno 3 pareti interamente sotto il piano di campagna, indipendentemente dal fatto che queste siano a diretto contatto con il terreno circostante), ove ci siano delle postazioni di lavoro con presenza di persone continuativa o significativa (almeno 10 ore al mese), si dovrà procedere alla valutazione del rischio attraverso misure di concentrazione del radon effettuate da organismi riconosciuti ai sensi dell'art. 107 del citato Decreto.

Quando l'ubicazione della scuola è in una zona a rischio la valutazione risulta obbligatoria anche per locali non interrati (art. 10-ter del D.lgs. 230/95 e Linee guida interregionali del 11.12.02); in ogni caso è opportuno monitorare l'esposizione, facendo riferimento dove possibile alle indagini suddette, con la collaborazione dell'ARPA e degli Enti proprietari degli edifici scolastici.

Qualora si dovessero rilevare concentrazioni elevate, potranno essere messe in atto misure tecniche di bonifica, nella maggior parte dei casi molto efficaci, quali assicurare ricambi d'aria, realizzare la schermatura di pavimenti e pareti con materiali e collanti impermeabili, realizzare vespai o pozzetti adiacenti gli edifici.



Come si misura il Radon

Poiché il RADON è un gas incolore ed inodore, i suoi effetti non sono direttamente avvertibili dai sensi dell'uomo inoltre, data la forte variabilità della presenza di radon in un ambiente, solo una misura di lunga durata permette di stimare una concentrazione media che tiene conto delle fluttuazioni temporali. La ricerca scientifica ha quindi elaborato una metodica di monitoraggio a lungo termine che si basa sull'utilizzo di dosimetri passivi. I dosimetri sono in generale costituiti da un supporto/contenitore, dove è posizionato un materiale sensibile al radon; i dosimetri non emettono alcuna sostanza o radiazione e non necessitano di alimentazione elettrica.

I dosimetri vengono collocati nell'ambiente da monitorare (sospesi oppure appoggiati su una superficie non esalante quale un mobile, una mensola ecc,) per un periodo di alcuni mesi al termine del quale vengono restituiti al laboratorio per essere analizzati. Il risultato fornisce la concentrazione media di radon presente nell'ambiente analizzato e relativo al tempo di esposizione ed è espresso in Becquerel al metro cubo (Bq/m³).

A chi rivolgersi per le misurazioni



Per misurare la concentrazione di radon nella propria abitazione o nel luogo di lavoro è possibile rivolgersi a diversi enti pubblici, come ad esempio l'ARPA, o a ditte private, anche con la spedizione postale dei dosimetri e la fornitura di indicazioni per la loro collocazione e utilizzo.



Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, inodore, incolore e insapore, estremamente volatile e solubile in acqua. L'unità di misura che meglio ne rappresenta la pericolosità è il Becquerel (Bq). E' un prodotto del decadimento radioattivo del radio, derivato, a sua volta, dall'uranio. Si trova principalmente nel terreno, dove mescolato all'aria si propaga fino a risalire in superficie, senza costituire un rischio se si diluisce rapidamente in atmosfera, mentre, al contrario, penetrando in un ambiente confinato, può tendere ad accumularsi e raggiungere concentrazioni dannose per le persone.

VIDEO



Nel 1988 l'Agencia internazionale per la ricerca sul cancro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato il radon come cancerogeno di gruppo 1, ossia sostanza per la quale vi è evidenza accertata di cancerogenicità per l'uomo.

La natura geologica del suolo di molte zone, le tecniche utilizzate per la costruzione di edifici e i materiali impiegati costituiscono elementi che fanno dell'Italia un'area particolarmente a rischio da questo punto di vista.

Sul nostro territorio nazionale si registra una media di concentrazione del radon di poco superiore ai 70 Bq/m³ (maggiore della media europea e vicino al doppio della media mondiale), che deriva però da un quadro estremamente variabile tra regione e regione e anche all'interno delle stesse regioni, da pochi Bq/m³ a valori ben superiori ai 500 Bq/m³.



La protezione dei lavoratori rispetto all'esposizione a radiazioni ionizzanti è regolamentata dal D.lgs. 230/95 e modificata successivamente dal D.lgs. 241/00 e altre.

VIDEO



La Regione Puglia con la L.R. n. 30 del 3/11/2016, all'art. 4, comma 2, impone che negli Istituti Scolastici di ogni ordine e grado si avviino le misurazioni atte a definire il livello di concentrazione di attività del gas radon da svolgere su base annuale suddiviso in due distinti semestri (primavera-estate e autunno-inverno) e a trasmettere gli esiti al comune interessato e all'ARPA Puglia. In caso di mancata trasmissione delle misurazioni, il comune provvederà a intimare con ordinanza la trasmissione delle misurazioni svolte, concedendo un termine non superiore a trenta giorni, la cui eventuale e infruttuosa scadenza comporterà la sospensione per dettato di legge della certificazione di agibilità.

ALLEGATO



In base all'art. 10-ter del D.lgs. 230/95 e alle Linee guida interregionali del 11.12.02 i luoghi di lavoro sotterranei ovunque ubicati devono essere oggetto di valutazione del rischio radon per le persone esposte.

Pertanto se nella scuola esistono locali sotterranei, ove ci siano delle postazioni di lavoro con presenza di persone continuativa o significativa (almeno 10 ore al mese), si dovrà procedere alla valutazione del rischio attraverso misure di concentrazione del radon effettuate da organismi riconosciuti ai sensi dell'art. 107 del citato Decreto.

Quando l'ubicazione della scuola è in una zona a rischio la valutazione risulta obbligatoria anche per locali non interrati (art. 10-ter del D.lgs. 230/95 e Linee guida interregionali del 11.12.02); in ogni caso è opportuno monitorare l'esposizione, facendo riferimento dove possibile alle indagini suddette, con la collaborazione dell'ARPA e degli Enti proprietari degli edifici scolastici.

Qualora si dovessero rilevare concentrazioni elevate, potranno essere messe in atto misure tecniche di bonifica, nella maggior parte dei casi molto efficaci, quali assicurare ricambi d'aria, realizzare la schermatura di pavimenti e pareti con materiali e collanti impermeabili, realizzare vespai o pozzetti adiacenti gli edifici.



Come si misura il Radon

Poiché il RADON è un gas incolore ed inodore, i suoi effetti non sono direttamente avvertibili dai sensi dell'uomo inoltre, data la forte variabilità della presenza di radon in un ambiente, solo una misura di lunga durata permette di stimare una concentrazione media che tiene conto delle fluttuazioni temporali. La ricerca scientifica ha quindi elaborato una metodica di monitoraggio a lungo termine che si basa sull'utilizzo di dosimetri passivi. I dosimetri sono in generale costituiti da un supporto/contenitore, dove è posizionato un materiale sensibile al radon; i dosimetri non emettono alcuna sostanza o radiazione e non necessitano di alimentazione elettrica.

I dosimetri vengono collocati nell'ambiente da monitorare (sospesi oppure appoggiati su una superficie non esalante quale un mobile, una mensola ecc,) per un periodo di alcuni mesi al termine del quale vengono restituiti al laboratorio per essere analizzati. Il risultato fornisce la concentrazione media di radon presente nell'ambiente analizzato e relativo al tempo di esposizione ed è espresso in Bq/m³.

A chi rivolgersi per le misurazioni



Per misurare la concentrazione di radon nella propria abitazione o nel luogo di lavoro è possibile rivolgersi a diversi enti pubblici, come ad esempio l'ARPA, o a ditte private, anche con la spedizione postale dei dosimetri e la fornitura di indicazioni per la loro collocazione e utilizzo.



Valutazione norme precedenti

Media annuale 0-400 Bq/mc = nessuna misura mitigativa

Media annuale 400-500 Bq/mc = ripetere la misurazione dopo un anno

Media annuale > 500 Bq/mc = mitigazione entro 3 anni

Limite di concentrazione imposto dalla nuova Direttiva UE

100 Bq/mc = limite progettuale per gli edifici in progettazione

300 Bq/mc = limite operativo gli edifici esistenti

> 300 Bq/mc = attuare misure mitigative

Con il D.lgs. 203/2022 del 25/09/2022, entrato in vigore il 18/01/2023, i livelli massimi di riferimento per le abitazioni e i luoghi di lavoro, espressi in termini di valore medio annuo della concentrazione di attività di radon in aria, sono:

300 Bq mc per le abitazioni esistenti;

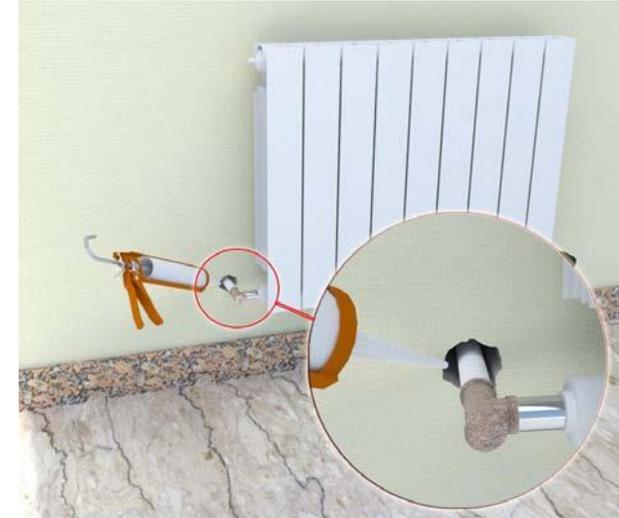
200 Bq mc per abitazioni costruite dopo il 31 dicembre 2024;

300 Bq mc per i luoghi di lavoro.

Misure correttive per ridurre la concentrazione di radon



- Sigillatura delle canalizzazioni verticali, crepe, giunti, impianti; pavimentazione delle cantine e/o impermeabilizzazione della pavimentazione esistente

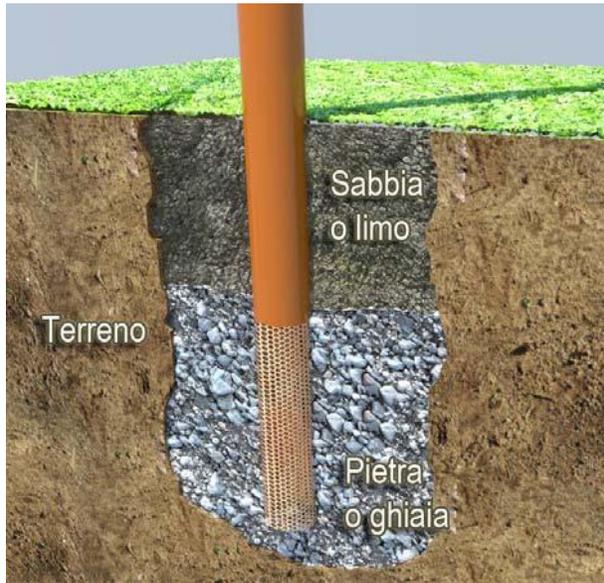


- Ventilazione naturale o forzata del vespaio

Misure correttive per ridurre la concentrazione di radon



- Ventilazione delle cantine e dei locali interrati non occupati

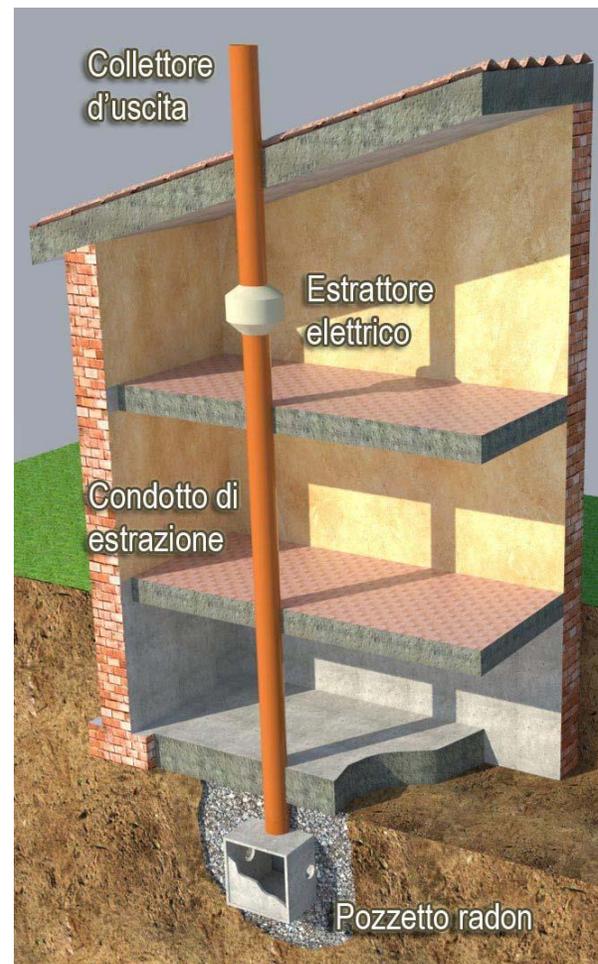


- Depressurizzazione del suolo mediante pozzetti radon collocati esternamente all'edificio. Il pozzetto dovrebbe raggiungere una profondità superiore di almeno un paio di metri rispetto alle fondamenta dell'edificio.



Misure correttive per ridurre la concentrazione di radon

- Depressurizzazione del suolo mediante pozzetti radon collocati sotto l'edificio





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Test



<https://forms.gle/NCvdZ8ZnNiExHdHVA>