



## Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate  
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale  
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n  
e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: [www.fermimontesarchio.edu.it](http://www.fermimontesarchio.edu.it)

Ubicazione:

**Via Vitulanese - 82016 MONTESARCHIO (BN)**

Dirigente  
**Prof. GIULIO DE CUNTO**

Medico Competente  
**Dott. ROSARIO PACILLO**

Resp. Servizio Prevenzione e Protezione  
**Prof. BUONO FRANCESCO**

Rappresentante Lavoratori Sicurezza  
**Prof.ssa ARMANDA VILLANO**



Elaborato

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

**D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81**  
(Come modificato dal D.Lgs. 106/09)

Montesarchio, 08/11/2019



## Sezione 1 ANAGRAFICA

### DATI GENERALI DELL' AZIENDA

<b>Anagrafica Azienda</b>	
Ragione Sociale Azienda	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI" MONTESARCHIO _ LICEO SCIENTIFICO - LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO LINGUISTICO
Attività	Istruzione secondaria di secondo grado
Rappresentante Legale	Prof. Giulio De Cunto
<b>Sede Legale</b>	
Comune	MONTESARCHIO (BN)
Indirizzo Sede Legale	VIA VITULANESE
Partita IVA/Cod. Fiscale	80000020620
ASL competente	BENEVENTO 1
<b>Sede Operativa</b>	
Comune	82016 MONTESARCHIO
Indirizzo Sede Operativa	VIA VITULANESE
<b>Figure e Responsabili</b>	
Datore di Lavoro	Prof. GIULIO DE CUNTO
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione RSPP	Prof. BUONO FRANCESCO
Addetto Servizio Prevenzione e Protezione	
Medico Competente	Dott. ROSARIO PACILLO
Responsabile Dei Lavoratori per la Sicurezza RLS	Prof. <sup>ssa</sup> Armanda VILLANO
Responsabili Primo Soccorso	Prof. <sup>ssa</sup> Mena DE MARIA, Sig.ra Duchina PRINCIPE, Sig. <sup>ra</sup> Alfonsina VERRUSO
Responsabili Incendio-Evacuazione	Prof. Nicolino RAINONE Prof. Costantino VERRUSO Sig. <sup>ra</sup> Duchina PRINCIPE Sig. Aldo CAPONE
Responsabili per il rispetto della legge antifumo	



## DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' AZIENDALI

# ATTIVITA' DIDATTICA

## Sezione 2 RELAZIONE INTRODUTTIVA

### OBIETTIVI E SCOPI

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

### CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

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

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida emesse dall'ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- ☛ Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..
- ☛ Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- ☛ Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- ☛ Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- ☛ Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- ☛ Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.



- ☛ Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- ☛ Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 e s.m.i., ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento per lo meno a cadenza annuale e comunque in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle **ATTIVITA' LAVORATIVE** presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione).

All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole **FASI** a cui sono associate:

- ☛ Macchine ed attrezzature impiegate
- ☛ Sostanze e preparati chimici impiegati
- ☛ Addetti
- ☛ D.P.I.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

- ☛ derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro
- ☛ indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno
- ☛ conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature
- ☛ connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.

## DEFINIZIONI RICORRENTI

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

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

Il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza del verificarsi del danno.

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

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



laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

**Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

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

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

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

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

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

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

**Addetto al servizio di prevenzione e protezione:** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi

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

**Requisiti formativi e professionali del medico competente (art. 38)**

*Per svolgere le funzioni di medico competente è necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:*

- a) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;
- b) docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;
- c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277;
- d) specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale.

*I medici in possesso dei titoli di cui al comma 1, lettera d), sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito decreto del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica di concerto con il Ministero della salute. I soggetti di cui al precedente periodo i quali, alla data di entrata in vigore del presente decreto, svolgano le attività di medico competente o dimostrino di avere svolto tali attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori all'entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni. A tal fine sono tenuti a produrre alla Regione attestazione del datore di lavoro comprovante l'espletamento di tale attività.*

*Per lo svolgimento delle funzioni di medico competente è altresì necessario partecipare al programma di educazione continua in medicina ai sensi del decreto legislativo 19 giugno 1999, n. 229, e successive modificazioni e integrazioni, a partire dal programma triennale successivo all'entrata in vigore del presente decreto legislativo. I crediti previsti dal programma triennale dovranno essere conseguiti nella misura non inferiore al 70 per cento del totale nella disciplina "medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro".*



*I medici in possesso dei titoli e dei requisiti di cui al presente articolo sono iscritti nell'elenco dei medici competenti istituito presso il Ministero della salute.*

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

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

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

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

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

**Agente** L'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

**Norma tecnica:** specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

**Buone prassi:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

**Linee Guida:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

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

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

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

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

**Organismi paritetici:** organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici;



lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

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

Libretto formativo del cittadino: libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato-regioni del 18 febbraio 2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previa intesa con la Conferenza unificata Stato-regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute e certificate;

## OBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall' *articolo 28 del D.Lgs. 81/08* e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a

- ☛ nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
- ☛ 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;
- ☛ affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- ☛ fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- ☛ prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- ☛ richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- ☛ inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- ☛ nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- ☛ adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- ☛ informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- ☛ adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08*;
- ☛ astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- ☛ consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- ☛ consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- ☛ elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnare tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda.
- ☛ prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;



- ☛ comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124; *(L'obbligo relativo alla comunicazione a fini statistici dei dati relativi agli infortuni che comportano l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento, decorre dalla scadenza del termine di sei mesi dall'adozione del decreto interministeriale di cui all'articolo 8, comma 4)*
- ☛ consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- ☛ adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all' *articolo 43 del D.Lgs. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- ☛ nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- ☛ nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
- ☛ aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

- ☛ comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di cui alla presente lettera riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;
- ☛ vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.
- ☛ fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
  - la natura dei rischi;
  - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
  - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
  - i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
  - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Il datore di lavoro e i dirigenti sono tenuti altresì a vigilare in ordine all'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 19, 20, 22, 23, 24 e 25, ferma restando l'esclusiva responsabilità dei soggetti obbligati ai sensi dei medesimi articoli qualora la mancata attuazione dei predetti obblighi sia addebitabile unicamente agli stessi e non sia riscontrabile un difetto di vigilanza del datore di lavoro e dei dirigenti.

## INFORMAZIONE - FORMAZIONE - ADDESTRAMENTO

Il datore di lavoro provvede periodicamente affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:





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

Il contenuto della informazione risulta facilmente comprensibile per i lavoratori e consente loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione dovesse riguardare lavoratori immigrati, essa avverrà previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva periodicamente una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

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

Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del D.Lgs. 81/08 successivi al I.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico avverranno in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento verrà effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti verrà periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

## OBBLIGHI DEI PREPOSTI

Sono considerati preposti nell'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio nell'ordine:

- Dirigente Scolastico
- Collaboratori della Dirigenza Scolastica
- D.S.G.A.
- Assistenti Tecnici di Laboratorio
- Docenti di Educazione Fisica

In riferimento alle attività indicate all'articolo 3 del D.Lgs. 81/08, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;

b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;



- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

## OBBLIGHI DEI LAVORATORI

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori dovranno in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

## OBBLIGHI DEL MEDICO COMPETENTE

Il medico competente, come prescritto dall'art. 25 del D.Lgs. 81/08 dovrà:

- ☛ collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, (arresto fino a tre mesi o ammenda da 400 a 1.600 euro) anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela



della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla **“organizzazione del servizio di primo soccorso”** considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di **“promozione della salute”**, secondo i principi della responsabilità sociale;

- ☛ programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- ☛ istituire, aggiornare e custodire, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- ☛ consegnare al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003 n.196, e con salvaguardia del segreto professionale;
- ☛ consegnare al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;
- ☛ fornire informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- ☛ informare ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- ☛ comunicare per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- ☛ visitare gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- ☛ partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;
- ☛ comunicare, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

## SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.**

Le modalità seguite dal datore di lavoro per l'organizzazione e la composizione del servizio sono le seguenti:

**Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione a:**

**Prof. FRANCESCO BUONO**



Il suddetto, accettato l'incarico, ha collaborato con il Dirigente Scolastico e con il medico competente, alla redazione del presente documento di valutazione dei rischi.

Il datore di lavoro ha fornito al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e quelli relativi alle malattie professionali;
- e) eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

#### ELENCO COMPLETO DELLE FIGURE RESPONSABILI

Qui di seguito viene riportato l'elenco completo di tutte le persone, interne o esterne, con compiti di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori, con la indicazione dei rispettivi ruoli.

Funzione	Generalità
Datore di Lavoro	Prof. GIULIO DE CUNTO
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Prof. FRANCESCO BUONO
Addetto Servizio Prevenzione e Protezione	Non necessario
Medico Competente	Dott. ROSARIO PACILLO
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Prof. <sup>ssa</sup> ARMANDA VILLANO
Responsabili Servizio Primo Soccorso	Prof. <sup>ssa</sup> Mena DE MARIA, Sig. <sup>ra</sup> Duchina PRINCIPE, Sig. <sup>ra</sup> Alfonsina VERRUSO
Responsabili Incendio - evacuazione	Prof. Nicolino RAINONE Prof. Costantino VERRUSO Sig. <sup>ra</sup> Duchina PRINCIPE Sig. <sup>ra</sup> Aldo CAPONE
Responsabili rispetto legge antifumo	Tutto il personale A.T.A.



## Sezione 3 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

### CONSIDERAZIONI GENERALI

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

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un'attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei RISCHI è:

- ☛ correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- ☛ finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

Gli orientamenti considerati sono basati sui seguenti aspetti:

- ☛ osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);
- ☛ identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per individuare i pericoli derivanti dalle singole mansioni);
- ☛ osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano ulteriori pericoli);
- ☛ esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);
- ☛ esame dell'organizzazione del lavoro;
- ☛ rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute, soprattutto in base a:

1. norme legali nazionali ed internazionali;
2. norme di buona tecnica;
3. norme e orientamenti pubblicati;

La valutazione dei rischi verrà immediatamente rielaborata in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione verranno aggiornate.



## METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

- A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni lavoro esaminato
- B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi (evitando eccessive frammentazioni) e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

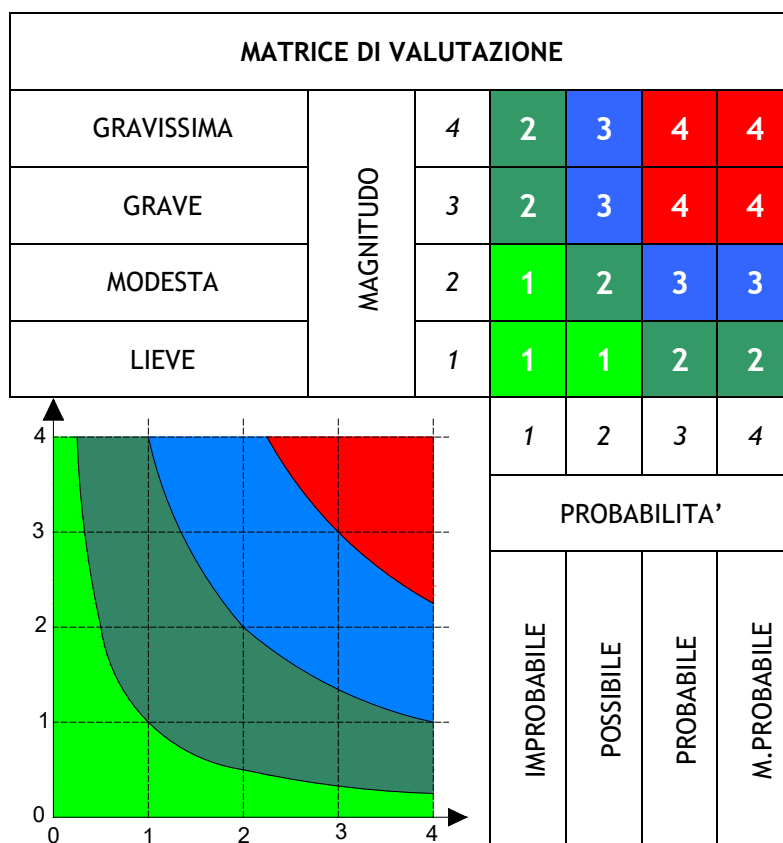
- 1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

- 2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

- 3) valutazione finale dell'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione.

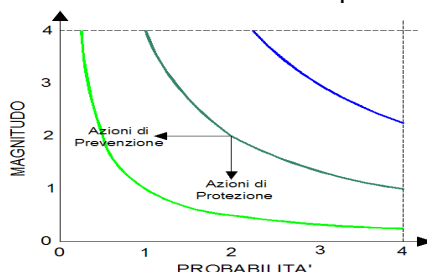


Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l'Entità del RISCHIO, con la seguente gradualità:



**AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO**

In funzione dell'entità del RISCHIO, valutato mediante l'utilizzo della matrice già illustrata, e dei singoli valori della Probabilità e della Magnitudo (necessari per la corretta individuazione delle misure di prevenzione e protezione, come indicato nella figura seguente), si prevedono, in linea generale, le azioni riportate nella successiva Tabella A (Tabella delle Azioni da intraprendere).



*Figura 4 - Curve Iso-Rischio ed azioni di prevenzione e protezione*

Per ogni pericolo individuato sono stati sempre riportati, oltre alla Entità del Rischio i valori della Probabilità e della Magnitudo, in modo da poter individuare le azioni più idonee da intraprendere.



### Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- ☞ eliminazione dei pericoli e dei relativi rischi;
- ☞ sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno;
- ☞ intervento sui rischi alla fonte;
- ☞ applicazione di provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- ☞ adeguamento al progresso tecnico ed ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- ☞ miglioramento del livello di prevenzione e protezione nel tempo.

Le misure di prevenzione e protezione adottate non devono assolutamente:

- ☞ introdurre nuovi pericoli
- ☞ compromettere le prestazioni del sistema adottato

### Tabella A - Tabella delle Azioni da intraprendere

Valore	RISCHIO	Azioni da Intraprendere	Scala di Tempo
1	M. BASSO	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	UN ANNO
2	BASSO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare l'efficacia delle azioni preventivate	UN ANNO
3	MEDIO	Programmare con urgenza interventi correttivi tali da eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	SEI MESI
4	ALTO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	IMMEDIATAMENTE

### ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI

Dopo aver preso in considerazione tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08, come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera a) dello stesso Decreto, sono stati individuati, nel complesso, i seguenti rischi, analizzati e valutati nei capitoli successivi:

- ☞ AFFATICAMENTO VISIVO
- ☞ ALLERGENI ED INALAZIONI DI POLVERI
- ☞ CADUTE MATERIALI DALL'ALTO E DI ALBERI NEL GIARDINO
- ☞ CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE
- ☞ ERGONOMIA DI ARREDI
- ☞ ELETTROCUZIONE
- ☞ EMERGENZA MALTEMPO
- ☞ MICROCLIMA
- ☞ POSTURA
- ☞ PUNTURE, MORSI DI INSETTI O RETTILI, RANDAGISMO
- ☞ RADIAZIONI NON IONIZZANTI
- ☞ RISCHIO BIOLOGICO
- ☞ RISCHIO CHIMICO
- ☞ RUMORE
- ☞ SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO
- ☞ SOMMINISTRAZIONE DI MEDICINALI
- ☞ URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI





## SOLLEVAMENTO MANUALE DEI CARICHI

Non risultano presenti, o sono comunque inferiori ai corrispondenti valori d'azione, i seguenti ulteriori Rischi comunque analizzati:

- AMIANTO
- ANNEGAMENTO
- CADUTA DALL'ALTO
- CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO
- ESPOSIZIONE A BASSE ED ALTE TEMPERATURE, A SBALZI TERMICI, A UMIDITÀ
- GETTI E SCHIZZI
- INCIDENTI TRA AUTOMEZZI
- INFEZIONI
- INVESTIMENTO
- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- MOVIMENTI RIPETITIVI
- OLII MINERALI E DERIVATI
- PROIEZIONE DI MATERIALE USTIONANTE
- PROIEZIONE DI SCHEGGE
- PUNTURE, TAGLI E ABRASIONI
- RADIAZIONI IONIZZANTI
- RIBALTAMENTO
- RISCHIO CANCEROGENO
- RISCHIO RAPINA
- SCHIACCIAMENTO
- SEPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO
- SOFFOCAMENTO, ASFISSIA
- URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI
- USTIONI
- VIBRAZIONI

**N.B. : in rosa i Nuovi Rischi elaborati rispetto al precedente D.V.R.**

**In giallo i Rischi rielaborati rispetto al precedente D.V.R.**



## Sezione 4 MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE

### MISURE GENERALI DI TUTELA

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' *art. 15 del D.Lgs. 81/08*, e precisamente:

- ☛ È stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR.
- ☛ È stata prevista la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro
- ☛ Come dettagliato nel documento di valutazione, si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico
- ☛ Sono stati rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo
- ☛ È stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte
- ☛ È stata prevista la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso
- ☛ È stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio
- ☛ È stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro
- ☛ È stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- ☛ È stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori
- ☛ Si provvederà all'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e all'adibizione, ove possibile, ad altra mansione
- ☛ Verrà effettuata l'adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- ☛ Verranno impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori
- ☛ È stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza
- ☛ È stata effettuata un'attenta programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi. A tale proposito è stato istituito uno specifico scadenziario che consentirà il controllo nel tempo delle azioni previste per il miglioramento nel tempo della sicurezza dei lavoratori
- ☛ Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza
- ☛ È stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non comporteranno mai oneri finanziari per i lavoratori.

### PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI

#### COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Come previsto dall' *art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08*, sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono stati, infatti, designati preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;



Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

Sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

Sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui *all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08* (decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998 e decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139)

In azienda saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

In azienda verrà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- ☛ Vigili del Fuoco
- ☛ Pronto soccorso
- ☛ Ospedale
- ☛ Vigili Urbani
- ☛ Carabinieri
- ☛ Polizia
- ☛ Responsabili Divieto di fumo



In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

#### CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

##### In caso d'incendio

- ☛ Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- ☛ Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.**
- ☛ Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- ☛ Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

##### In caso d'infortunio o malore

- ☛ Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- ☛ Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**
- ☛ Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

#### REGOLE COMPORTAMENTALI

- ☛ Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- ☛ Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- ☛ Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- ☛ Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- ☛ Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- ☛ Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.



## USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Come indicato all' *art. 69 del D.Lgs. 81/08*, si intende per attrezzatura **di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro, mentre si intende per **uso di un'attrezzatura di lavoro** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio

Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

### REQUISITI DI SICUREZZA

Come indicato all' *art. 70 del D.Lgs. 81/08*, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Per le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto verrà controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell' allegato V del D.Lgs. 81/08.

Le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, potranno essere considerate conformi, come indicato al comma 3 dello stesso *art. 70 del D.Lgs. 81/08*.

Saranno messe a disposizione dei lavoratori esclusivamente attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza indicati, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato *all' art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08*, il datore di lavoro prenderà in considerazione:

- ☛ le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- ☛ i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- ☛ i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse
- ☛ i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Al fine di **ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature** di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell' *allegato VI del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso.

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

- ☛ siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza
- ☛ siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione
- ☛ siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione



## CONTROLLI E REGISTRO

Verrà curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto.

Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

Per le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose, si provvederà a che esse siano sottoposte a:

- ☛ a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
- ☛ a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.

I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da persona competente.

I risultati dei controlli saranno riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, verranno conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Come indicato nell' *art. 73 del D.Lgs. 81/08*, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

- ☛ alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- ☛ alle situazioni anormali prevedibili.

I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al *comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08*

Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui *all' art. 71, comma 7, del D.Lgs. 81/08*, verrà impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.



## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)



Come indicato all' *art. 74 del D.Lgs. 81/08*, si intende per Dispositivo di Protezione Individuale, di seguito denominato **DPI**, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal

lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Come indicato nelle diverse attività lavorative oggetto del presente documento di valutazione dei rischi, e come previsto dall' *art. 75 del D.Lgs. 81/08*, è stato previsto l'impiego obbligatorio dei DPI quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Come prescritto dall' *art. 76 del D.Lgs. 81/08*, i DPI saranno conformi alle norme di cui al *D.Lgs. 4 dicembre 1992 n. 475*, e sue successive modificazioni e saranno:

- ☞ adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- ☞ adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro

Essi, inoltre:

- ☞ terranno conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- ☞ potranno essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, come indicati nelle schede di sicurezza riportate nel seguito, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Ai fini della scelta dei DPI, il datore di lavoro:

- ☞ ha effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi
- ☞ ha individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi stessi, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI
- ☞ ha valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con le caratteristiche individuate nella scelta degli stessi
- ☞ provvederà ad aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, sono state individuate, come indicato nell' *art. 77, comma 2 del D.Lgs. 81/08*, le condizioni in cui i DPI devono essere usati, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- entità del rischio;
- frequenza dell'esposizione al rischio;
- caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- prestazioni del DPI.

Sarà cura del Datore di lavoro:

- ☞ Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- ☞ Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- ☞ Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori



- Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- Stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Particolare addestramento verrà effettuato in caso di utilizzo dei DPI di protezione dell'udito e dei seguenti DPI rientranti in terza categoria:

- gli apparecchi di protezione respiratoria filtranti contro gli aerosol solidi, liquidi o contro i gas irritanti, pericolosi, tossici o radiotossici
- gli apparecchi di protezione isolanti, ivi compresi quelli destinati all'immersione subacquea;
- i DPI che assicurano una protezione limitata nel tempo contro le aggressioni chimiche e contro le radiazioni ionizzanti
- i DPI per attività in ambienti con condizioni equivalenti ad una temperatura d'aria non inferiore a 100 °C, con o senza radiazioni infrarosse, fiamme o materiali in fusione;
- i DPI per attività in ambienti con condizioni equivalenti ad una temperatura d'aria non superiore a -50 °C;
- i DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto;
- i DPI destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongano a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche;

## ESPOSIZIONE AL RUMORE

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

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- L'esistenza
- di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione





## CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

Fascia di appartenenza (Classi di Rischio)	Sintesi delle Misure di prevenzione (Per dettagli vedere le singole valutazioni)
<b>Classe di Rischio 0</b> $L_{EX} \leq 80$ dB(A) $L_{picco} \leq 135$ dB(C)	Nessuna azione specifica (*)
<b>Classe di Rischio 1</b> $80 < L_{EX} \leq 85$ dB(A) $135 < L_{picco} \leq 137$ dB(C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore <b>DPI :</b> messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera a) <b>VISITE MEDICHE :</b> solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (art. 196, comma 2, D.Lgs. 81/08)
<b>Classe di Rischio 2</b> $85 < L_{EX} \leq 87$ dB(A) $137 < L_{picco} \leq 140$ dB(C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore <b>DPI :</b> Scelta di DPI dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08). Si esigerà che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b) <b>VISITE MEDICHE :</b> Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08) <b>MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE :</b> Vedere distinta
<b>Classe di Rischio 3</b> $L_{EX} > 87$ dB(A) $L_{picco} > 140$ dB(C)	<b>INFORMAZIONE E FORMAZIONE:</b> formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore <b>DPI :</b> Scelta di dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08) Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197 D.Lgs. 81/08) Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che <b>l'esposizione scenda al di sotto del valore inferiore di azione</b> <b>VISITE MEDICHE :</b> Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08) <b>MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE :</b> Vedere distinta

(\*) Nel caso in cui il Livello di esposizione sia pari a 80 dB(A) verrà effettuata la Formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

### MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE

Per le Classi di Rischio 2 e 3, verranno applicate le seguenti misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, come previsto :

- ☛ Segnalazione, mediante specifica cartellonistica, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione, nonché. Dette aree saranno inoltre delimitate e l'accesso alle stesse sarà limitato.
- ☛ Adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- ☛ Scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- ☛ Progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- ☛ Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;





- ☛ Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
- ☛ Opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
- ☛ Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali sarà ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo

## PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

Nell'Istituto Fermi, così come previsto dall' art.45, commi 1 e 2 *del D.Lgs. 81/08*, saranno presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

### CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

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



Saranno posizionate n. 3 cassette del pronto soccorso: 1) al primo piano dell'edificio, nel locale medicheria, 2) nella palestra, 3) in un locale degli uffici amministrativi al piano terra. Per ognuna delle cassette sarà individuato un referente responsabile tra gli addetti al primo soccorso.



## LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

D.Lgs. 26 marzo 2001, n° 151

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, ha comportato la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette alle lavorazioni.

A seguito della suddetta valutazione, sono state individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione di ordine generale da adottare:

- ☛ Verranno modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante.
- ☛ Se richiesto dal medico competente, o se obbligatorio per legge a causa di rischi specifici, si predisporrà che la lavoratrice venga adibita, in via provvisoria, ad altra mansione.

In caso di ulteriori prescrizioni specifiche, esse verranno indicate nelle attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi, riportate nel seguito.

Le lavoratrici addette alle rispettive mansioni ed il rappresentante per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate.

*Nota L'art. 12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art. 4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.*

*Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione*

Qui di seguito viene riportato, anche a titolo informativo per le lavoratrici madri e per i soggetti interessati, l'elenco dei principali pericoli per le lavoratrici stesse, con l'indicazione delle principali conseguenze e dei divieti derivanti dalla vigente normativa in materia.

### ERGONOMIA

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
<b>ATTIVITÀ IN POSTURA ERETTA PROLUNGATA</b>	Mutamenti fisiologici in corso di gravidanza (maggiore volume sanguigno e aumento delle pulsazioni cardiache, dilatazione generale dei vasi sanguigni e possibile compressione delle vene addominali o pelviche). Favoriscono la congestione periferica durante la postura eretta. La compressione delle vene può ridurre il ritorno venoso con conseguente accelerazione compensativa del battito cardiaco materno e il manifestarsi di contrazioni uterine. Se la compensazione è insufficiente ne possono derivare vertigini e perdita di coscienza. Periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro.	<b>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.G</b> (i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario)  <b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b>  <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
<b>POSTURE INCONGRUE</b>	E' potenzialmente pericoloso lavorare in posti di lavoro ristretti o in postazioni non sufficientemente adattabili per tenere conto del crescente volume addominale, in particolare nelle ultime fasi della gravidanza. Ciò può determinare stiramenti o strappi	<b>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.G</b> (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante).



	<p>muscolari. La destrezza, l'agilità, il coordinamento, la velocità dei movimenti e l'equilibrio possono essere anch'essi limitati e ne può derivare un rischio accresciuto d'infortunio.</p>	<p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b></p> <p><i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>
<p><b>LAVORO IN POSTAZIONI ELEVATE</b></p>	<p>È potenzialmente pericoloso per le lavoratrici gestanti lavorare in postazioni sopraelevate (ad esempio scale, piattaforme, ecc.) a causa del rischio di cadute dall'alto.</p>	<p><b>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.E</b> (i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b></p> <p><i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>
<p><b>LAVORI CON MACCHINA MOSSA A PEDALE, QUANDO IL RITMO SIA FREQUENTE O ESIGA SFORZO</b></p>	<p>Le attività fisiche particolarmente affaticanti sono considerate tra le cause di aborti spontanei. È importante assicurare che il volume e il ritmo dell'attività non siano eccessivi e, dove possibile, le lavoratrici abbiano un certo controllo del modo in cui il lavoro è organizzato.</p>	<p><b>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.H</b> (i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>
<p><b>MANOVALANZA PESANTE</b></p> <p><b>MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI</b></p>	<p>La manovalanza pesante e/o la movimentazione manuale dei carichi pesanti è ritenuta pericolosa in gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Con il progredire della gravidanza la lavoratrice è esposta ad un maggior rischio di lesioni causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e dai problemi posturali ingenerati dalla gravidanza</p>	<p><b>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.F</b> (lavori di manovalanza pesante )</p> <p><b>D.Lgs 151/01 allegato C, ett.A, 1,b</b> (movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b></p> <p><i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>
<p><b>LAVORI SU MEZZI IN MOVIMENTO</b></p>	<p>L'esposizione a vibrazioni a bassa frequenza, come accade per uso di mezzi in movimento, può accrescere il rischio di aborti spontanei. Il lavoro a bordo di veicoli può essere di pregiudizio per la gravidanza soprattutto per il rischio di microtraumi, scuotimenti, colpi, oppure urti, sobbalzi o traumi che interessino l'addome.</p>	<p><b>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.O</b> (i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b></p> <p><i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>



## AGENTI FISICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
<b>RUMORE</b>	<p>L'esposizione prolungata a rumori forti (&gt; 80 dBA) può determinare un aumento della pressione sanguigna e un senso di stanchezza; si ipotizza una vasocostrizione arteriolare che potrebbe essere responsabile di una diminuzione del flusso placentare. Sono, inoltre, possibili riduzioni di crescita del feto, con conseguente minor peso alla nascita. Evidenze sperimentali suggeriscono che una esposizione prolungata del nascituro a rumori forti durante la gravidanza può avere un effetto sulle sue capacità uditive dopo la nascita.</p>	<p><b>D.Lgs 151/01 allegato C lett.A,1,c</b>  <b>D.Lgs 151/01 allegato A lett. A</b> (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00)  <b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.C</b> (malattie professionali)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> (per esposizioni ≥ 80 dBA)</p> <p><b>DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b> (per esposizioni ≥ 85 dBA)</p>
<b>SCUOTIMENTI VIBRAZIONI</b>	<p>Un'esposizione di lungo periodo a vibrazioni che interessano il corpo intero può accrescere il rischio di parto prematuro o di neonati sotto peso e/o complicanze in gravidanza e parti prematuri.</p>	<p><b>D.Lgs. 151/01 all.egato A lett.I</b> (lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p> <p>D.Lgs. 151 Allegato A lett. B (Lavori che impiegano utensili vibranti ad aria compressa o ad asse flessibile soggetti all'obbligo di sorveglianza sanitaria)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b></p>
<b>SOLLECITAZIONI TERMICHE</b>	<p>Durante la gravidanza le donne sopportano meno il calore ed è più facile che svengano o risentano dello stress da calore. L'esposizione a calore può avere esiti nocivi sulla gravidanza. Il lavoro a temperature molto fredde può essere pregiudizievole per la salute per gestanti, nascituro e puerpere. I rischi aumentano in caso di esposizione a sbalzi improvvisi di temperatura</p>	<p><b>D.Lgs. 151/01 Allegato A lett. A</b> (celle frigorifere)  <b>D.Lgs. 151/01 allegato C lett.A,1,f</b> (esposizione a sollecitazioni termiche rilevanti evidenziata dalla valutazione dei rischi)</p> <p><b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b>  <b>DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO PER ESPOSIZIONI A TEMP. MOLTO BASSE</b> (es. lavori nelle celle frigorifere)</p>
<b>RADIAZIONI IONIZZANTI</b>	<p>Una esposizione a radiazioni ionizzanti comporta dei rischi per il nascituro. Se una lavoratrice che allatta opera con liquidi o polveri radioattivi può determinarsi un'esposizione del bambino in particolare a seguito della contaminazione della pelle della madre. Sostanze contaminanti radioattive inalate o digerite dalla madre possono passare attraverso la placenta al nascituro e, attraverso il latte, al neonato. L'esposizione</p>	<p><b>D.Lgs 151/01 art.8</b> (Le donne, durante la gravidanza, non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad <b>una dose che ecceda un millisievert</b> durante il periodo della gravidanza)</p>



	durante il primo trimestre di gravidanza può provocare aborto, aumento delle malformazioni e deficit funzionali	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> <i>Se esposizione nascituro &gt; 1 mSv</i>  <b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.D</b> (i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti). <b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>
<b>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</b>	Al momento attuale non esistono dati certi sugli effetti provocati sulla gravidanza o sulla lattazione dalle radiazioni non ionizzanti. Non si può escludere che esposizioni a campi elettromagnetici intensi, come ad esempio quelli associati a fisioterapie (marconiterapia, radarterapia) o alla saldatura a radiofrequenza delle materie plastiche, possano determinare un rischio accresciuto per il nascituro. Sulla base degli studi epidemiologici effettuati, il lavoro al videoterminale non espone a RNI in grado di interferire con la normale evoluzione della gravidanza.	<b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.C</b> (malattie professionali di cui all.4 al decreto 1124/65 e successive modifiche) <b>D.Lgs 151/01 allegato C lett.A,1,e</b> (rischio da radiazioni non ionizzanti evidenziato dalla valutazione dei rischi)  <b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> Per esposizioni superiori a quelle ammesse per la popolazione generale

#### AGENTI BIOLOGICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
<b>AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI DI RISCHIO da 2 a 4</b>	Le malattie infettive contratte in gravidanza possono avere notevoli ripercussioni sull'andamento della stessa. Molti agenti biologici appartenenti ai gruppi di rischio 2,3,4 possono interessare il nascituro in caso di infezione della madre durante la gravidanza. Essi possono giungere al bambino per via placentare oppure durante e dopo il parto, in caso di allattamento o a seguito dello stretto contatto fisico tra madre e bambino. Agenti che possono infettare il bambino in uno di questi modi sono ad esempio i virus dell'epatite B, C, rosolia, l'HIV, il bacillo della tubercolosi, quello della sifilide, la salmonella del tifo e il toxoplasma. In particolare possono essere esposte determinate categorie di lavoratori (es.sanità).	<b>D.Lgs 151/01 allegato A lett B</b> (rischi per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche).  <b>D.Lgs 151/01 allegato B lett. A</b> punto 1 lett b (per virus rosolia e toxoplasma in assenza di comprovata immunizzazione)  <b>D.Lgs 151/01 allegato C lett.A,2</b> (rischio di esposizione ad agenti biologici evidenziato dalla valutazione dei rischi)  <b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>

#### AGENTI CHIMICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
<b>SOSTANZE O PREPARATI CLASSIFICATI COME PERICOLOSI (TOSSICI, NOCIVI, CORROSIVI, IRRITANTI)</b>	L'effettivo rischio per la salute costituito dalle singole sostanze può essere determinato esclusivamente a seguito di una valutazione del rischio. Una esposizione occupazionale prevede spesso la presenza di una combinazione di più sostanze, e in questi casi non è sempre possibile conoscere le conseguenze delle interazioni fra le diverse sostanze ed i possibili effetti sinergici che le associazioni chimiche possono produrre.	<b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.A</b> (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00) <b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.C</b> (malattie professionali) <b>D.Lgs 151/01 allegato C lett,A punto 3 lett. a,b,c,d,e,f, e lett B</b> (esposizione ad agenti chimici)



	Alcuni agenti chimici possono penetrare attraverso la pelle integra ed essere assorbiti dal corpo con ripercussioni negative sulla salute. Molte sostanze possono passare nel latte materno e per questa via contaminare il bambino. Tra gli effetti degli agenti chimici sulla gravidanza molti studi hanno evidenziato il verificarsi di aborti spontanei correlati ad una esposizione occupazionale a numerose sostanze, tra cui solventi organici, gas anestetici e farmaci antiblastici, anche per bassi livelli di esposizione.	pericolosi evidenziata dalla valutazione dei rischi) <b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b> <i>Può essere consentito l'uso di sostanze o preparati classificati esclusivamente irritanti per la pelle e con frase di rischio "può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle" (R43), a condizione che il rischio sia evitabile con l'uso dei DPI.</i>
<b>PIOMBO E DERIVATI CHE POSSONO ESSERE ASSORBITI DALLO ORGANISMO UMANO</b>	Vi sono forti evidenze che l'esposizione al piombo, sia del nascituro che del neonato, determini problemi nello sviluppo, danno del sistema nervoso e degli organi emopoietici. Le donne, i neonati e i bambini in tenera età sono maggiormente sensibili al piombo che gli adulti maschi. Il piombo passa dal sangue al latte.	<b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.A</b> (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00) <b>D.Lgs 151/01 allegato A lett.C</b> (malattie professionali) <b>D.Lgs 151/01 allegato B lett. A numero 1 lett.c e lett. B numero 1 lett.a (allegato 2 DL 645/96)</b>  <b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>

#### ALTRI LAVORI VIETATI

DESCRIZIONE	DIVIETI
LAVORO NOTTURNO	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A UN ANNO DI VITA DEL BAMBINO</b>
LAVORI A BORDO DI NAVI, AEREI, TRENI, PULMAN O ALTRI MEZZI DI COMUNICAZIONE IN MOTO	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORI DI MONDA E TRAPIANTO DEL RISO	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA</b> <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>
LAVORI DI ASSISTENZA E CURA DEGLI INFERMI NEI SANATORI E NEI REPARTI PER MALATTIE INFETTIVE E PER MALATTIE NERVOSE E MENTALI	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>
LAVORI AGRICOLI CHE IMPLICANO LA MANIPOLAZIONE E L'USO DI SOSTANZE TOSSICHE O ALTRIMENTI NOCIVE NELLA CONCIMAZIONE DEL TERRENO E NELLA CURA DEL BESTIAME	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>
LAVORI CHE ESPONGONO ALLA SILICOSI E ALL'ASBESTOSI O ALLE ALTRE MALATTIE PROFESSIONALI (di cui agli allegati 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni)	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>
LAVORI PREVISTI DAL D.LGS. 345/99 LAVORI PREVISTI DAL D.LGS. 262/2000 LAVORI INDICATI NELLA TABELLA ALLEGATA AL DPR 303/1956 PER I QUALI VIGE L'OBBLIGO DELLE VISITE MEDICHE PREVENTIVE E PERIODICHE	<b>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</b>



## STRESS LAVORO-CORRELATO

Accordo europeo dell'8 ottobre 2004

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

I **sintomi** più frequenti sono: affaticamento mentale, cefalea, gastrite, insonnia, modificazione dell'umore, depressione ed ansia, dipendenza da farmaci.

I **fattori** che causano stress possono essere:

- ☞ lavoro ripetitivo ed arido
- ☞ carico di lavoro e di responsabilità eccessivo o ridotto
- ☞ rapporto conflittuale uomo - macchina
- ☞ conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
- ☞ fattori ambientali (rumore, presenza di pubblico...)
- ☞ lavoro notturno e turnazione

Si provvederà alla tutela, in particolare, della salute psichica lesa o messa in pericolo dalla cattiva organizzazione delle risorse umane, la tutela del rischio specifico da stress lavorativo di una particolare categoria di lavoratori che in ragione delle peculiarità della prestazione lavorativa sono i soggetti più esposti alla sindrome in esame.

Verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

Ai tradizionali fattori di rischio inoltre si affiancano oggi "nuovi fattori", legati al rapporto persona-lavoro, agli aspetti relazionali e motivazionali, alla disaffezione, all'insoddisfazione, al malessere collegato al ruolo del singolo lavoro, alle relazioni con i colleghi ed i capi, alle vessazioni morali e sessuali, al rapporto con le tecnologie e con le loro continue evoluzioni. Il fenomeno del disagio lavorativo sta assumendo sempre maggiore rilevanza ed esprime il cedimento psicofisico del lavoratore-lavoratrice nel tentativo di adattarsi alle difficoltà del confronto quotidiano con la propria attività lavorativa.

Lo stress non è una malattia, ma può causare problemi di natura fisica e mentale quando le pressioni e le richieste diventano eccessive e assillanti, con effetti negativi per i lavoratori e le aziende. Lo stress dipende dal contesto di lavoro (organizzazione, ruolo, carriera, autonomia, rapporti interpersonali) e dal contenuto del lavoro (ambiente, attrezzature, orario, carico-ritmi, formazione, compiti).

Esso si può prevenire attraverso una valutazione del rischio simile a quella applicata a tutti gli altri rischi sul posto di lavoro, coinvolgendo i lavoratori e le lavoratrici e i loro rappresentanti, gli RLS.

Verranno perseguite situazione a rischio mobbing.

L'analisi del rischio stress lavoro correlato è stata eseguita con una indagine mirata a suddividere il gruppo dei lavoratori presenti in istituto in tre fasce: assistenti amministrativi e tecnici, collaboratori scolastici e personale docente. I risultati delle indagini sono stati riassunte nelle schede che seguono.



## VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

### A) LAVORATORI DELL'AMMINISTRAZIONE ED ASSISTENTI TECNICI

(INDICATORI OGGETTIVI)

#### A - AREA INDICATORI AZIENDALI (EVENTI SENTINELLA)

n.b. gli indicatori aziendali sono riferiti all'andamento negli ultimi tre anni

INDICATORI AZIENDALI					
N	INDICATORE	DIMINUITO	INALTERATO	AUMENTATO	PUNTEGGIO
1	INDICI INFORTUNISTICI	0	1	2	0
2	ASSENTEISMO	0	1	2	1
3	ASSENZE PER MALATTIE (non maternità, allattamento, congedo matrimoniale)	0	1	2	1
4	% FERIE NON GODUTE	0	1	2	0
5	ROTAZIONE DEL PERSONALE NON PROGRAMMATA	0	1	2	0
6	CESSAZIONE RAPPORTI DI LAVORO/TURNOVER	0	1	2	0
7	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI	0	1	2	1
8	RICHIESTE VISITE MEDICHE STRAORDINARIE MEDICO COMPETENTE	0	1	2	0
9	SEGNALAZIONI SCRITTE MEDICO COMPETENTE DI CONDIZIONI DI STRESS DA LAVORO	NO 0		SI 2	0
10	ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO/DEMANSSIONAMENTO	NO 0		SI 2	0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>3</b>

N	INDICATORE	NO	SI
1	ISTANZE GIUDIZIARIE PER MOLESTIE SESSUALI/MORALI	0	Situazione che vincola la valutazione all'approfondimento soggettivo dello stress lavoro correlato





## B - AREA CONTESTO DEL LAVORO (Caratteristiche stressanti del lavoro - Hacker 1991)

Le condizioni di definizione del rischio sono: scarsa comunicazione, livelli bassi per la risoluzione dei problemi e lo sviluppo personale, mancanza di definizione degli obiettivi organizzativi

FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	Presenza organigramma aziendale	0	1	0	
2	Presenza di procedure aziendali	0	1	0	
3	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0	1	0	
4	Presenza di obiettivi aziendali	0	1	0	
5	Diffusione di obiettivi aziendali ai lavoratori	0	1	0	
6	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini)	0	1	0	
7	Effettuazione di riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0	1	0	
8	Presenza di un piano formativo per lo sviluppo professionale dei lavoratori	0	1	1	
9	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0	1	0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>				<b>1</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: ambiguità e conflitti di ruolo

RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0	1		0
2	I ruoli sono chiaramente definiti	0	1		0
3	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capoturno/preposto/responsabile qualità)	0	1		0
4	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>



Le condizioni di definizione del rischio sono: incertezza o fase di stasi per la carriera, promozione insufficiente o eccessiva, retribuzione bassa, insicurezza dell'impiego, scarso valore sociale attribuito al lavoro

<b>EVOLUZIONE DELLA CARRIERA</b>					
<b>N</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CORREZIONE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO FINALE</b>
1	È presente un piano di sviluppo professionale per tutti i lavoratori	0	1		1
2	È presente un piano di sviluppo professionale solo per i dirigenti	0	1		0
3	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0	1		0
4	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di produzione	0	1		0
5	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0	1		1
6	Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi	0	1		1
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>3</b>

Le condizioni di definizione del rischio sono: partecipazione ridotta al processo decisionale, mancanza di controllo sul lavoro (partecipazione)

<b>AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO</b>					
<b>N</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CORREZIONE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO FINALE</b>
1	Il lavoratore può decidere l'ordine di esecuzione dei compiti	0	1		0
2	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	0	1		1
3	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0	1		0
4	I lavoratori hanno a disposizione modalità di partecipazione alle decisioni aziendali	0	1		1
5	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0	1		1
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>3</b>



Le condizioni di definizione del rischio sono: isolamento fisico o sociale, rapporti limitati con i superiori, conflitto, mancanza di supporto sociale

<b>RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO</b>					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di rivolgersi al dirigente superiore da parte dei lavoratori	0	1		0
2	Momenti di aggregazione con tutto il personale	0	1		0
3	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>

Le condizioni di definizione del rischio sono: conciliazione vita - lavoro

<b>INTERFACCIA CASA LAVORO - CONCILIAZIONE VITA/LAVORO</b>					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	0	1		1
2	Possibilità di lavoro flessibile	0	1		1
3	Possibilità di raggiungere il luogo di lavoro con mezzi pubblici	0	1		0
4	Altro	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>2</b>

Se il risultato finale è uguale a 0, nella tabella finale contesto del lavoro alla voce "interfaccia casa lavoro" si inserisce il valore -1. Se il risultato finale è superiore a 0, nella tabella finale Contesto del Lavoro alla voce "interfaccia casa lavoro" si inserisce il valore 0.



### C - AREA CONTENUTO LAVORO

Le condizioni di definizione del rischio: problemi inerenti all'affidabilità, la disponibilità, l'idoneità, la manutenzione o la riparazione di strutture ed attrezzature di lavoro

AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Esposizione al rumore superiore al secondo valore d'azione	0	1		0	
2	Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	0	1		0	
3	Rischio chimico	0	1		1	Limitato all'ass. tecnico del lab. di chimica
4	Microclima adeguato	0	1		0	
5	Adeguate illuminazione	0	1		0	
6	Inadeguata movimentazione di carichi	0	1		0	
7	Disponibilità DPI	0	1		0	Se non esiste segnare si
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica	0	1		0	
9	Cartellonistica chiara ed immediata	0	1		0	
10	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	0	1		0	
11	Adeguate manutenzione macchine ed attrezzature	0	1		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>1</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: monotonia, cicli di lavoro brevi, lavoro frammentato o inutile, sottoutilizzo delle capacità, incertezza elevata

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	0	1		0	
2	La manovra del lavoratore è chiaramente definita	0	1		0	
3	E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	0	1		0	
4	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	0	1		0	
5	I compiti sono chiaramente pianificati	0	1		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	



Le condizioni di definizione del rischio sono: carico di lavoro eccessivo o ridotto, mancanza di controllo sul ritmo, livelli elevati di pressione in relazione al tempo

<b>CARICO DI LAVORO E RITMO DI LAVORO</b>						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione di compiti	0	1		0	
2	Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	1	0		0	
3	Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo	1	0		0	
4	È presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	1	0		0	
5	Il ritmo di lavoro per l'esecuzione del compito è prefissato	1	0		0	
6	Il ritmo di lavoro è determinato dalla macchina	1	0		0	
7	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	1	0		0	
8	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	1	0		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: lavori a turni, orari di lavoro senza flessibilità, orari imprevedibili, orari di lavoro lunghi

<b>ORARIO DI LAVORO</b>						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	È presente regolarmente un orario lavorativo superiore a 8 ore	1	0		0	
2	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	1	0		0	
3	È presente un orario di lavoro rigido (non flessibile)?	1	0		0	
4	La programmazione dell'orario varia frequentemente	1	0		0	
5	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	1	0		0	Non sono previste pause
6	È presente lavoro a turni	1	0		0	
7	È presente il lavoro a turni notturni	1	0		0	
8	È presente il turno notturno fisso o a rotazione	1	0		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	



## DATI DI SINTESI : IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO STRESS

### LAVORATORI DELL'AMMINISTRAZIONE ED ASSISTENTI TECNICI

INDICATORI AZIENDALI				
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0-25% 0 5	MEDIO 25- 50% 6 13	ALTO 50-100% 14 20
INDICATORE				
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>		<b>3</b>		

### CONTESTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		0 - 25 % DA	A	25 - 50 % DA	A	50 -100 % DA	A
Funzione e cultura organizzativa	1	0	2	3	5	6	9
Il ruolo nell'ambito dell'organizzazione	0	0	1	2	3	4	
Evoluzione della carriera	3	0	2	3	4	5	6
Autonomia decisionale - controllo del lavoro	3	0	1	2	3	4	5
Rapporti interpersonali sul lavoro	0	1		2	3	4	5
Interfaccia casa lavoro - conciliazione casa-lavoro	0						
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>7</b>	0	7	8	14	15	27

### CONTENUTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		0 - 25 % DA	A	25 - 50 % DA	A	50 -100 % DA	A
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	1	0	3	4	7	8	11
Pianificazione dei compiti	0	0	2	3	4	5	6
Carico di lavoro - ritmo di lavoro	0	0	2	3	5	6	8
ORARIO DI LAVORO	0	0	2	3	5	6	5
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>1</b>	0	8	9	15	17	32



I punteggi delle 3 aree vengono sommati e consentono di identificare il proprio posizionamento nella **TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO**

AREA	TOTALE PUNTEGGIO PER AREA
INDICATORI AZIENDALI	3
CONTESTO DEL LAVORO	7
CONTENUTO DEL LAVORO	1
<b>TOTALE PUNTEGGIO DEL RISCHIO</b>	<b>11</b>

### TABELLA DI LETTURA: TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO

	DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
	0	14	<b>RISCHIO BASSO</b> $\leq 25\%$	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, si consiglia di monitorare l'organizzazione ogni due anni in assenza di cambiamenti organizzativi. Per ogni eventuale condizione identificata in zona di rischio medio, è comunque previsto di adottare azioni di miglioramento.
	15	30	<b>RISCHIO MEDIO</b> $25\% \leq \vee \leq 50\%$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione identificata si devono necessariamente adottare misure ed azioni di miglioramento mirate. Si consiglia di attuare una politica di prevenzione per lo stress al lavoro e di coinvolgere attivamente il medico competente ed i preposti nella riorganizzazione dello stesso. Monitoraggio annuale degli indicatori.
	31	64	<b>RISCHIO ALTO</b> $\geq 50\%$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che INDICANO la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori coinvolgendo il medico competente e/o altre figure specializzate. Monitoraggio delle condizioni di stress e dell'efficacia delle azioni di miglioramento.



## VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

### B) COLLABORATORI SCOLASTICI

(INDICATORI OGGETTIVI)

#### A - AREA INDICATORI AZIENDALI (EVENTI SENTINELLA)

n.b. gli indicatori aziendali sono riferiti all'andamento negli ultimi tre anni

INDICATORI AZIENDALI					
N	INDICATORE	DIMINUITO	INALTERATO	AUMENTATO	PUNTEGGIO
1	INDICI INFORTUNISTICI	0	1	2	1
2	ASSENTEISMO	0	1	2	1
3	ASSENZE PER MALATTIE (non maternità, allattamento, congedo matrimoniale)	0	1	2	1
4	% FERIE NON GODUTE	0	1	2	0
5	ROTAZIONE DEL PERSONALE NON PROGRAMMATA	0	1	2	0
6	CESSAZIONE RAPPORTI DI LAVORO/TURNOVER	0	1	2	2
7	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI	0	1	2	1
8	RICHIESTE VISITE MEDICHE STRAORDINARIE MEDICO COMPETENTE	0	1	2	0
9	SEGNALAZIONI SCRITTE MEDICO COMPETENTE DI CONDIZIONI DI STRESS DA LAVORO	NO 0		SI 2	0
10	ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO/DEMANSSIONAMENTO	NO 0		SI 2	0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>5</b>

N	INDICATORE	NO	SI
1	ISTANZE GIUDIZIARIE PER MOLESTIE SESSUALI/MORALI	0	Situazione che vincola la valutazione all'approfondimento soggettivo dello stress lavoro correlato





## B - AREA CONTESTO DEL LAVORO (Caratteristiche stressanti del lavoro - Hacker 1991)

Le condizioni di definizione del rischio sono: scarsa comunicazione, livelli bassi per la risoluzione dei problemi e lo sviluppo personale, mancanza di definizione degli obiettivi organizzativi

FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	Presenza organigramma aziendale	0	1	0	
2	Presenza di procedure aziendali	0	1	0	
3	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0	1	0	
4	Presenza di obiettivi aziendali	0	1	0	
5	Diffusione di obiettivi aziendali ai lavoratori	0	1	0	
6	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini)	0	1	0	
7	Effettuazione di riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0	1	0	
8	Presenza di un piano formativo per lo sviluppo professionale dei lavoratori	0	1	1	
9	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0	1	0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>				<b>1</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: ambiguità e conflitti di ruolo

RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0	1		0
2	I ruoli sono chiaramente definiti	0	1		0
3	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capoturno/preposto/responsabile qualità)	0	1		0
4	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>



Le condizioni di definizione del rischio sono: incertezza o fase di stasi per la carriera, promozione insufficiente o eccessiva, retribuzione bassa, insicurezza dell'impiego, scarso valore sociale attribuito al lavoro

<b>EVOLUZIONE DELLA CARRIERA</b>					
<b>N</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CORREZIONE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO FINALE</b>
1	E' presente un piano di sviluppo professionale per tutti i lavoratori	0	1		1
2	E' presente un piano di sviluppo professionale solo per i dirigenti	0	1		0
3	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0	1		0
4	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di produzione	0	1		0
5	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0	1		1
6	Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi	0	1		1
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>3</b>

Le condizioni di definizione del rischio sono: partecipazione ridotta al processo decisionale, mancanza di controllo sul lavoro (partecipazione)

<b>AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO</b>					
<b>N</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CORREZIONE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO FINALE</b>
1	Il lavoratore può decidere l'ordine di esecuzione dei compiti	0	1		0
2	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	0	1		1
3	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0	1		0
4	I lavoratori hanno a disposizione modalità di partecipazione alle decisioni aziendali	0	1		1
5	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0	1		1
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>3</b>



Le condizioni di definizione del rischio sono: isolamento fisico o sociale, rapporti limitati con i superiori, conflitto, mancanza di supporto sociale

<b>RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO</b>					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di rivolgersi al dirigente superiore da parte dei lavoratori	0	1		0
2	Momenti di aggregazione con tutto il personale	0	1		0
3	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>

Le condizioni di definizione del rischio sono: conciliazione vita - lavoro

<b>INTERFACCIA CASA LAVORO - CONCILIAZIONE VITA/LAVORO</b>					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	0	1		1
2	Possibilità di lavoro flessibile	0	1		1
3	Possibilità di raggiungere il luogo di lavoro con mezzi pubblici	0	1		0
4	Altro	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>2</b>

Se il risultato finale è uguale a 0, nella tabella finale contesto del lavoro alla voce "interfaccia casa lavoro" si inserisce il valore -1. Se il risultato finale è superiore a 0, nella tabella finale Contesto del Lavoro alla voce "interfaccia casa lavoro" si inserisce il valore 0.



### C - AREA CONTENUTO LAVORO

Le condizioni di definizione del rischio: problemi inerenti all'affidabilità, la disponibilità, l'idoneità, la manutenzione o la riparazione di strutture ed attrezzature di lavoro

AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Esposizione al rumore superiore al secondo valore d'azione	0	1		0	
2	Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	0	1		0	
3	Rischio chimico	0	1		1	Limitato all'uso di detergenti e simili
4	Microclima adeguato	0	1		0	
5	Adeguate illuminazione	0	1		0	
6	Inadeguata movimentazione di carichi	0	1		0	
7	Disponibilità DPI	0	1		0	Se non esiste segnare si
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica	0	1		0	
9	Cartellonistica chiara ed immediata	0	1		0	
10	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	0	1		0	
11	Adeguate manutenzione macchine ed attrezzature	0	1		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>1</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: monotonia, cicli di lavoro brevi, lavoro frammentato o inutile, sottoutilizzo delle capacità, incertezza elevata

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	0	1		0	
2	La manovra del lavoratore è chiaramente definita	0	1		0	
3	È presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	0	1		0	
4	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	0	1		0	
5	I compiti sono chiaramente pianificati	0	1		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	



Le condizioni di definizione del rischio sono: carico di lavoro eccessivo o ridotto, mancanza di controllo sul ritmo, livelli elevati di pressione in relazione al tempo

<b>CARICO DI LAVORO E RITMO DI LAVORO</b>						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione di compiti	0	1		0	
2	Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	1	0		0	
3	Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo	1	0		0	
4	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	1	0		0	
5	Il ritmo di lavoro per l'esecuzione del compito è prefissato	1	0		0	
6	Il ritmo di lavoro è determinato dalla macchina	1	0		0	
7	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	1	0		0	
8	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	1	0		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: lavori a turni, orari di lavoro senza flessibilità, orari imprevedibili, orari di lavoro lunghi

<b>ORARIO DI LAVORO</b>						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	È presente regolarmente un orario lavorativo superiore a 8 ore	1	0		0	
2	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	1	0		0	
3	È presente un orario di lavoro rigido (non flessibile)?	1	0		0	
4	La programmazione dell'orario varia frequentemente	1	0		0	
5	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	1	0		0	Non sono previste pause
6	È presente lavoro a turni	1	0		0	
7	È presente il lavoro a turni notturni	1	0		0	
8	È presente il turno notturno fisso o a rotazione	1	0		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	



## DATI DI SINTESI : IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO STRESS

### LAVORATORI COLLABORATORI SCOLASTICI

INDICATORI AZIENDALI				
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0-25% 0 5	MEDIO 25- 50% 6 13	ALTO 50-100% 14 20
INDICATORE				
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>		<b>5</b>		

### CONTESTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		0 - 25 % DA	A	25 - 50 % DA	A	50 -100 % DA	A
Funzione e cultura organizzativa	1	0	2	3	5	6	9
Il ruolo nell'ambito dell'organizzazione	0	0	1	2	3	4	
Evoluzione della carriera	3	0	2	3	4	5	6
Autonomia decisionale - controllo del lavoro	3	0	1	2	3	4	5
Rapporti interpersonali sul lavoro	0	1		2	3	4	5
Interfaccia casa lavoro - conciliazione casa-lavoro	0						
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>27</b>

### CONTENUTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		0 - 25 % DA	A	25 - 50 % DA	A	50 -100 % DA	A
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	1	0	3	4	7	8	11
Pianificazione dei compiti	0	0	2	3	4	5	6
Carico di lavoro - ritmo di lavoro	0	0	2	3	5	6	8
ORARIO DI LAVORO	0	0	2	3	5	6	5
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>32</b>



I punteggi delle 3 aree vengono sommati e consentono di identificare il proprio posizionamento nella **TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO**

AREA	TOTALE PUNTEGGIO PER AREA
INDICATORI AZIENDALI	5
CONTESTO DEL LAVORO	7
CONTENUTO DEL LAVORO	1
<b>TOTALE PUNTEGGIO DEL RISCHIO</b>	<b>13</b>

### TABELLA DI LETTURA: TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO

	DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
	0	14	<b>RISCHIO BASSO</b> $\leq 25\%$	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, si consiglia di monitorare l'organizzazione ogni due anni in assenza di cambiamenti organizzativi. Per ogni eventuale condizione identificata in zona di rischio medio, è comunque previsto di adottare azioni di miglioramento.
	15	30	<b>RISCHIO MEDIO</b> $25\% \leq \vee \leq 50\%$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione identificata si devono necessariamente adottare misure ed azioni di miglioramento mirate. Si consiglia di attuare una politica di prevenzione per lo stress al lavoro e di coinvolgere attivamente il medico competente ed i preposti nella riorganizzazione dello stesso. Monitoraggio annuale degli indicatori.
	31	64	<b>RISCHIO ALTO</b> $\geq 50\%$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che INDICANO la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori coinvolgendo il medico competente e/o altre figure specializzate. Monitoraggio delle condizioni di stress e dell'efficacia delle azioni di miglioramento.



## VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO

### c) PERSONALE DOCENTE (INDICATORI OGGETTIVI)

#### A - AREA INDICATORI AZIENDALI (EVENTI SENTINELLA)

n.b. gli indicatori aziendali sono riferiti all'andamento negli ultimi tre anni

INDICATORI AZIENDALI					
N	INDICATORE	DIMINUITO	INALTERATO	AUMENTATO	PUNTEGGIO
1	INDICI INFORTUNISTICI	0	1	2	0
2	ASSENTEISMO	0	1	2	1
3	ASSENZE PER MALATTIE (non maternità, allattamento, congedo matrimoniale)	0	1	2	1
4	% FERIE NON GODUTE	0	1	2	1
5	ROTAZIONE DEL PERSONALE NON PROGRAMMATA	0	1	2	1
6	CESSAZIONE RAPPORTI DI LAVORO/TURNOVER	0	1	2	1
7	PROCEDIMENTI DISCIPLINARI	0	1	2	1
8	RICHIESTE VISITE MEDICHE STRAORDINARIE MEDICO COMPETENTE	0	1	2	0
9	SEGNALAZIONI SCRITTE MEDICO COMPETENTE DI CONDIZIONI DI STRESS DA LAVORO	NO 0		SI 2	0
10	ISTANZE GIUDIZIARIE PER LICENZIAMENTO/DEMANSIONAMENTO	NO 0		SI 2	0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>6</b>

N	INDICATORE	NO	SI
1	ISTANZE GIUDIZIARIE PER MOLESTIE SESSUALI/MORALI	0	Situazione che vincola la valutazione all'approfondimento soggettivo dello stress lavoro correlato





## B - AREA CONTESTO DEL LAVORO (Caratteristiche stressanti del lavoro - Hacker 1991)

Le condizioni di definizione del rischio sono: scarsa comunicazione, livelli bassi per la risoluzione dei problemi e lo sviluppo personale, mancanza di definizione degli obiettivi organizzativi

FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA					
N	INDICATORE	SI	NO	PUNTEGGIO	NOTE
1	Presenza organigramma aziendale	0	1	0	
2	Presenza di procedure aziendali	0	1	0	
3	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0	1	0	
4	Presenza di obiettivi aziendali	0	1	0	
5	Diffusione di obiettivi aziendali ai lavoratori	0	1	0	
6	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini)	0	1	0	
7	Effettuazione di riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0	1	0	
8	Presenza di un piano formativo per lo sviluppo professionale dei lavoratori	0	1	0	
9	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0	1	0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>				<b>0</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: ambiguità e conflitti di ruolo

RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0	1		0
2	I ruoli sono chiaramente definiti	0	1		0
3	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capoturno/preposto/responsabile qualità)	0	1		0
4	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>



Le condizioni di definizione del rischio sono: incertezza o fase di stasi per la carriera, promozione insufficiente o eccessiva, retribuzione bassa, insicurezza dell'impiego, scarso valore sociale attribuito al lavoro

<b>EVOLUZIONE DELLA CARRIERA</b>					
<b>N</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CORREZIONE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO FINALE</b>
1	È presente un piano di sviluppo professionale per tutti i lavoratori	0	1		0
2	È presente un piano di sviluppo professionale solo per i dirigenti	0	1		0
3	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0	1		0
4	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di produzione	0	1		0
5	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0	1		1
6	Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi	0	1		1
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>2</b>

Le condizioni di definizione del rischio sono: partecipazione ridotta al processo decisionale, mancanza di controllo sul lavoro (partecipazione)

<b>AUTONOMIA DECISIONALE - CONTROLLO DEL LAVORO</b>					
<b>N</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>CORREZIONE PUNTEGGIO</b>	<b>PUNTEGGIO FINALE</b>
1	Il lavoratore può decidere l'ordine di esecuzione dei compiti	0	1		0
2	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	0	1		1
3	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0	1		0
4	I lavoratori hanno a disposizione modalità di partecipazione alle decisioni aziendali	0	1		0
5	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>1</b>



Le condizioni di definizione del rischio sono: isolamento fisico o sociale, rapporti limitati con i superiori, conflitto, mancanza di supporto sociale

<b>RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO</b>					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di rivolgersi al dirigente superiore da parte dei lavoratori	0	1		0
2	Momenti di aggregazione con tutto il personale	0	1		0
3	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>

Le condizioni di definizione del rischio sono: conciliazione vita - lavoro

<b>INTERFACCIA CASA LAVORO - CONCILIAZIONE VITA/LAVORO</b>					
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	0	1		1
2	Possibilità di lavoro flessibile	0	1		1
3	Possibilità di raggiungere il luogo di lavoro con mezzi pubblici	0	1		0
4	Altro	0	1		0
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>2</b>

Se il risultato finale è uguale a 0, nella tabella finale contesto del lavoro alla voce "interfaccia casa lavoro" si inserisce il valore -1. Se il risultato finale è superiore a 0, nella tabella finale Contesto del Lavoro alla voce "interfaccia casa lavoro" si inserisce il valore 0.



### C - AREA CONTENUTO LAVORO

Le condizioni di definizione del rischio: problemi inerenti all'affidabilità, la disponibilità, l'idoneità, la manutenzione o la riparazione di strutture ed attrezzature di lavoro

AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Esposizione al rumore superiore al secondo valore d'azione	0	1		0	
2	Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	0	1		0	
3	Rischio chimico	0	1		0	
4	Microclima adeguato	0	1		0	
5	Adeguate illuminazione	0	1		0	
6	Inadeguata movimentazione di carichi	0	1		0	
7	Disponibilità DPI	0	1		0	Se non esiste segnare si
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica	0	1		0	
9	Cartellonistica chiara ed immediata	0	1		0	
10	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	0	1		0	
11	Adeguate manutenzione macchine ed attrezzature	0	1		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: monotonia, cicli di lavoro brevi, lavoro frammentato o inutile, sottoutilizzo delle capacità, incertezza elevata

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	0	1		0	
2	La manovra del lavoratore è chiaramente definita	0	1		0	
3	È presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	0	1		0	
4	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	0	1		0	
5	I compiti sono chiaramente pianificati	0	1		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	



Le condizioni di definizione del rischio sono: carico di lavoro eccessivo o ridotto, mancanza di controllo sul ritmo, livelli elevati di pressione in relazione al tempo

<b>CARICO DI LAVORO E RITMO DI LAVORO</b>						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	I lavoratori hanno autonomia nella esecuzione di compiti	0	1		0	
2	Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	1	0		0	
3	Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo	1	0		0	
4	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	1	0		0	
5	Il ritmo di lavoro per l'esecuzione del compito è prefissato	1	0		0	
6	Il ritmo di lavoro è determinato dalla macchina	1	0		0	
7	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	1	0		0	
8	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	1	0		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>0</b>	

Le condizioni di definizione del rischio sono: lavori a turni, orari di lavoro senza flessibilità, orari imprevedibili, orari di lavoro lunghi

<b>ORARIO DI LAVORO</b>						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	È presente regolarmente un orario lavorativo superiore a 18 ore/settimana	1	0		0	Solo a contratto
2	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	1	0		0	Solo a contratto
3	È presente un orario di lavoro rigido (non flessibile)?	1	0		1	
4	La programmazione dell'orario varia frequentemente	1	0		0	
5	Le pause di lavoro non sono chiaramente definite	1	0		0	
6	È presente lavoro a turni	1	0		0	
7	È presente il lavoro a turni notturni	1	0		0	
8	È presente il turno notturno fisso o a rotazione	1	0		0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>					<b>1</b>	



## DATI DI SINTESI : IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO STRESS

### PERSONALE DOCENTE

INDICATORI AZIENDALI				
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0-25% 0 5	MEDIO 25- 50% 6 13	ALTO 50-100% 14 20
INDICATORE				
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>			<b>6</b>	

### CONTESTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		0 - 25 % DA	A	25 - 50 % DA	A	50 -100 % DA	A
Funzione e cultura organizzativa	0	0	2	3	5	6	9
Il ruolo nell'ambito dell'organizzazione	0	0	1	2	3	4	
Evoluzione della carriera	2	0	2	3	4	5	6
Autonomia decisionale - controllo del lavoro	1	0	1	2	3	4	5
Rapporti interpersonali sul lavoro	0	1		2	3	4	5
Interfaccia casa lavoro - conciliazione casa-lavoro	0						
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>27</b>

### CONTENUTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO		MEDIO		ALTO	
		0 - 25 % DA	A	25 - 50 % DA	A	50 -100 % DA	A
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	0	0	3	4	7	8	11
Pianificazione dei compiti	0	0	2	3	4	5	6
Carico di lavoro - ritmo di lavoro	0	0	2	3	5	6	8
ORARIO DI LAVORO	1	0	2	3	5	6	5
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>32</b>



I punteggi delle 3 aree vengono sommati e consentono di identificare il proprio posizionamento nella **TABELLA DEI LIVELLI DI RISCHIO**

AREA	TOTALE PUNTEGGIO PER AREA
INDICATORI AZIENDALI	6
CONTESTO DEL LAVORO	3
CONTENUTO DEL LAVORO	1
<b>TOTALE PUNTEGGIO DEL RISCHIO</b>	<b>10</b>

### TABELLA DI LETTURA: TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO

	DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
	0	14	<b>RISCHIO BASSO</b> $\leq 25\%$	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, si consiglia di monitorare l'organizzazione ogni due anni in assenza di cambiamenti organizzativi. Per ogni eventuale condizione identificata in zona di rischio medio, è comunque previsto di adottare azioni di miglioramento.
	15	30	<b>RISCHIO MEDIO</b> $25\% \leq \vee \leq 50\%$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione identificata si devono necessariamente adottare misure ed azioni di miglioramento mirate. Si consiglia di attuare una politica di prevenzione per lo stress al lavoro e di coinvolgere attivamente il medico competente ed i preposti nella riorganizzazione dello stesso. Monitoraggio annuale degli indicatori.
	31	64	<b>RISCHIO ALTO</b> $\geq 50\%$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che INDICANO la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori coinvolgendo il medico competente e/o altre figure specializzate. Monitoraggio delle condizioni di stress e dell'efficacia delle azioni di miglioramento.



## CONCLUSIONI

L'analisi dei dati riportati per le tre fasce di lavoratori analizzate rivela che nell'Istituto Fermi lo stress correlato all'attività lavorativa è limitato in una banda di valori medio bassi, motivo per il quale gli scriventi ritengono non sia necessario un ulteriore approfondimento. Trattasi quindi di rischio limitato.

## MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE

- ☛ Verrà data ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- ☛ Si tenderà nell'organizzazione del lavoro alla diminuzione di attività monotone e ripetitive;
- ☛ Rotazione nella distribuzione delle mansioni;
- ☛ Verranno aumentate le informazioni concernenti gli obiettivi;
- ☛ Sarà sviluppato uno stile di leadership;
- ☛ Si daranno definizioni precise di ruoli e mansioni.
- ☛ Verranno distribuiti/comunicati efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- ☛ Si farà in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- ☛ Si provvederà al miglioramento della responsabilità e della competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- ☛ Si stabilirà un contatto indipendente per i lavoratori;
- ☛ Verranno coinvolti i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress lavoro-correlato.

## SOLLEVAMENTO MANUALE DEI CARICHI (SOLO PER COLLABORATORI SCOASTICI)

### A - APPLICAZIONE DEL METODO NIOSH

n.b.: Norma UNI EN 1005-2 e ISO 11228-1

MASSA DI RIFERIMENTO: 15 Kg (DONNE CON ETA' SUPERIORE A 45 ANNI)

COSTANTE DI PESO: CP = 15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO (BANCHI, SEDIE): cm 75 FATTORE FA: 1,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE SOLLEVAMENTO (BANCHI, SEDIE): cm 25 FATTORE FB : 1,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE DURANTE IL SOLLEVAMENTO (BANCHI, SEDIE): cm 50 FATTORE FC: 0,50

DISTANZA ANGOLARE DEL PESO IN GRADI FD: 1

GIUDIZIO SULLA PRESA FE: 1

FREQUENZA DEI GESTI (numero al minuto) < 1 ora FF: 1

### VERIFICA DEL SOLLEVAMENTO DI UN BANCO MONOPOSTO

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO =  $CP \times FA \times FB \times FC \times FD \times FE \times FF = 15 \times 0,50 \times 1 = 7,50 \text{ KG}$

**R = 6/7,50 = 0,80 < 0,85 LIVELLO DI NON ATTENZIONE: NON E' NECESSARIA LA SORVEGLIANZA SANITARIA.**

NOTE DI CALCOLO NIOSH:

IL PESO DI UN BANCO MONOPOSTO È SUPPOSTO NON SUPERIORE A 6 KG

I PESI VENGONO SEMPRE SOLLEVATI CON DUE MANI





I BANCHI BIPOSTO VANO SPOSTATI DA 2 COLLABORATORI SCOLASTICI (MASSA DI 14 KG)

LE CATTEDRE VANNO SPOSTATI DA 2 COLLABORATORI

#### VERIFICA PER BANCHI BIPOSTO

MASSA DI RIFERIMENTO: 20 Kg (UOMINI CON ETA' SUPERIORE A 45 ANNI)

COSTANTE DI PESO: CP = 20

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO DEL SOLLEVAMENTO (BANCHI, SEDIE E CATTEDRE): cm 75 FATTORE FA : 1,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE SOLLEVAMENTO (BANCHI, SEDIE E CATTEDRE): cm 25 FATTORE FB : 1,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE DURANTE IL SOLLEVAMENTO (BANCHI, SEDIE E CATTEDRE) : cm 50 FATTORE FC : 0,50

DISTANZA ANGOLARE DEL PESO IN GRADI FD: 1

GIUDIZIO SULLA PRESA FE: 1

FREQUENZA DEI GESTI (numero al minuto) < 1 ora FF: 1

SOLLEVAMENTO CON DUE PERSONE: INDICE PM: 0,85

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO = CPXFAXFBXFCXFDXFFXFXPM = 20X0.50X1X0,85 = 8,50 KG

$R = 7/8,50 = 0,82 < 0,85$  NON È RICHiesto INTERVENTO SPECIFICO

#### CONCLUSIONI

L'analisi dei dati riportati evidenzia che il sollevamento dei banchi può essere eseguito anche da lavoratrici donne di età superiore a 45 anni. Non è necessario sottoporre i collaboratori scolastici a sorveglianza sanitaria per il rischio sollevamento pesi.

Lo spostamento dei banchi biposto e delle cattedre sarà eseguito dai soli lavoratori uomini per ridurre il rischio del sollevamento manuale dei carichi.

#### MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE

- ☛ Verranno aumentate le informazioni concernenti gli obiettivi;
- ☛ Programma sanitario definito dal medico competente;
- ☛ Si daranno definizioni precise di ruoli e mansioni.

#### DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Studi statistici effettuati anche in altri paesi (tra cui l' "Institute for Work & Health" di Toronto) hanno evidenziato una correlazione tra genere, età e rischi. Nella fase di valutazione si è tenuto conto di tali fattori, considerando sempre le condizioni più sfavorevoli in funzione dei lavoratori effettivamente addetti alle rispettive attività lavorative oggetto delle analisi.

In caso di presenza o di assunzione di lavoratori provenienti da altri paesi, si provvederà ad una più attenta verifica dei loro livelli formativi, anche in funzione delle difficoltà determinate dalla diversità del linguaggio.

#### MONITORAGGIO INTERNO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

##### RESPONSABILIZZAZIONE DEI LAVORATORI

Ogni dipendente è responsabile sul proprio luogo di lavoro della sorveglianza dello stato di sicurezza reale raggiunto dalle attrezzature, dagli impianti, dalle macchine, dall'ambiente, dalle materie, in relazione alla



formazione ricevuta ed alle disposizioni aziendali vigenti.

Il coinvolgimento da parte di tutti i dipendenti, ottenuto con una specifica campagna informativa, ha consentito di ottenere direttamente le Segnalazioni di Incidente o le anomalie che danno luogo alle più elementari valutazioni di efficienza delle procedure di sicurezza adottate.

Con il raggiungimento di un sufficiente grado di consapevolezza e di competenza i lavoratori sono progressivamente in grado di contribuire efficacemente al miglioramento della sicurezza aziendale.

### MONITORAGGIO

Per il monitoraggio dei provvedimenti tecnici organizzativi e procedurali di prevenzione e protezione, così come definiti nelle singole attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi e riportate nel seguito sono state individuate le seguenti linee principali.

Frequenza massima delle verifiche : trimestrale (valore iniziale, suscettibile di variazione in funzione dei risultati accertati)  
Addetti al monitoraggio e compiti : vedi Servizio di Prevenzione e Protezione con distinta dei compiti

#### Metodologia da seguire

Gli addetti al controllo dovranno effettuare (periodicamente o a seguito di segnalazione pervenuta o accertata di non conformità) l'individuazione puntuale di tutti i provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali di prevenzione e protezione previsti per il reparto e per il lavoratore o la mansione oggetto del controllo, con la segnalazione delle eventuali situazioni di non conformità e con la individuazione dei soggetti cui competono gli interventi di rettifica delle non conformità. Tutti i dati ed i documenti di riscontro dovranno essere archiviati ed occorrerà redigere, al termine dell'attività, uno specifico verbale scritto firmato e datato che riporta le conclusioni e le eventuali proposte.

In funzione dei risultati del monitoraggio verranno presi i provvedimenti opportuni, compresa la eventuale revisione delle procedure di sicurezza oggetto del monitoraggio.

### PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è prevista l'implementazione in azienda di un "SISTEMA di GESTIONE della SALUTE E SICUREZZA dei LAVORATORI" basato sui seguenti elementi principali:

- ☛ Sistemazione dei luoghi, degli ambienti e delle attrezzature di lavoro esistenti e programma di controllo e manutenzione degli stessi.
- ☛ Valutazione preventiva dei RISCHI ogni qualvolta verranno introdotti nuove attrezzature o nuove sostanze o comunque modificati i regimi di esposizione.
- ☛ Controlli periodici degli impianti, delle attrezzature, delle sostanze e dei dispositivi di protezione individuali a garanzia che tutti i processi vengano svolti in conformità alle specifiche di sicurezza.
- ☛ Definizione di istruzioni scritte per l'utilizzo corretto delle attrezzature di lavoro.
- ☛ Periodica informazione, formazione e addestramento dei lavoratori sui rischi lavorativi e sui modi per prevenirli.
- ☛ Controllo del comportamento in sicurezza dei lavoratori, come indicato nel precedente capitolo.
- ☛ Controllo sanitario periodico, ove prescritto, per prevenire l'insorgenza di eventuali malattie professionali.
- ☛ Procedure per la gestione dell'emergenza per fronteggiare le situazioni anomale con l'intento di minimizzare i danni alle persone ed al patrimonio aziendale.
- ☛ Procedure per la disciplina dei lavori affidati ad imprese esterne per garantire che i lavori stessi vengano svolti
- ☛ in condizioni di sicurezza, previa compilazione e sottoscrizione del documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), quando necessario.



## Sezione 5 QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI

### ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

Nella seguente tabella vengono riportate le lavorazioni oggetto del presente Documento di Valutazione dei RISCHI, suddivise in ATTIVITÀ (costituenti i diversi raggruppamenti) ed in FASI DI LAVORO (o reparti).

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE
<b>ATTIVITA' 1</b>	<b>SCUOLE</b>
	ATTIVITA' DIDATTICA
	ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI
	BIBLIOTECA SCOLASTICA
	LABORATORI DI INFORMATICA, FLEXIBLE ROOM E MULTIMEDIALI
	PALESTRE SCOLASTICHE
	LABORATORI DI FISICA, CHIMICA E BIOLOGIA
	AUDITORIUM
	SPAZI APERTI E CAMPI GIOCO ESTERNI
	UFFICI

### LAVORATORI DELL'AZIENDA E MANSIONI SVOLTE

Qui di seguito si riporta l'elenco dei lavoratori dell'azienda e le relative mansioni svolte, aggiornato alla data del presente documento di valutazione dei rischi (DVR).

**DIRIGENTE SCOLASTICO: GIULIO DE CUNTO**

## ELENCO DOCENTI

N°	COGNOME	NOME	NOTE
1	ABATE	CARMELINA	
2	AMBROSINO	BIANCA MARIA	
3	BORTONE	CONCETTA	
4	BOVE	GIUSEPPINA	
5	BUONO	FRANCESCO	
6	CAFASSO	ANGELO	
7	CALANDRO	GIULIA	
8	CALICCHIO	MARIA VIRGILIA	
9	CAPUANO	MARIA ANTONIA	
10	CARBONARA	ANNAMARIA	
11	CARBONARA	GIUSEPPE	
12	CASARETTI	ANTONIO	



13	CATAUDO	LAURA	
14	CATAURO	ARMANDO	
15	CIAMBRIELLO	SILVANA	
16	CIARDIELLO	MICHELE	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
17	CICOTTI	MARCELLO	
18	CIERVO	LUIGIA	
19	CIOFFI	ANTONELLA	
20	CIOFFI	MIRIAM	
21	CIOFFI	GIUSEPPINA	
22	COCOZZA	MAURO	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
23	COVIELLO	ALFONSO	
24	CRISCI	MARIA VIRGINIA	
25	D'AMBROSIO	M. GIUSEPPINA	
26	DAMIANO	ANTONELLA	
27	DE MARIA	MENA	
28	DE SISTO	ANGELA	
29	DELLA CAMERA	MARIA ROSARIA	
30	DELLA PIETRA	MARIA ASSUNTA	
31	DI BLASIO	MARIA CARMINA	
32	DI LILLO	MARIA	
33	ESPOSITO	ANGELINA	
34	FALZARANO	GIOVANNA	
35	FARESE	ROMINA	
36	FUGGI	ANGELA	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
37	FASULO	ANGELA ROSA	
38	GIANOMASI	GIULIA	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
39	GIORDANO	FABRIZIO	
40	IACONO	ERMENGARDA	
41	IANNIELLO	LUCIANA	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
42	IANNONE	ORSOLA	
43	IANNOTTA	ELISABETTA	



44	LANNI	GIUSEPPINA	
45	LOMBARDI	ANGELO	
46	LUBRANO	ANTONELLA	
47	LUCIANO	GIOVANNA	
48	MAESTRO	CAROLINA	
49	MARGIO	ANNA RITA	
50	MARRONE	ANNAMARIA	
51	MARTINO	GERARDO MICHELE	
52	MASSARO	PAOLA	
53	MAURIELLO	PAOLO	
54	MELILLO	ROSA	
55	MEOLI	LUIGINA	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
56	NAZZARO	ROSA	
57	NOTARIELLO	ANTONIO	
58	NUNZIATA	FRANCESCO	
59	OLIVA	MARIA GRAZIA	
60	PALLUOTTO	PASQUALE	
61	PANCIONE	NATALINA	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
62	PAPA	LUISA	
63	PAPA	MARIATERESA	
64	PERILLO	LUIGI	
65	PETTORUTO	PAOLA	
66	PERROTTA GENES	AURORA	<i>IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA</i>
67	PIGNATIELLO	SABINA	
68	PIROZZI	ROSALBA	
69	PORCARO	MARIA CRISTINA	
70	PREZIUOSO	ANDREA	
71	QUARANTIELLO	NICOLINA	
72	RAINONE	NICOLINO	
73	REALE	ANTONIO	



74	RICCIARDI	LUIGIA	
75	ROMANUCCI	ALFREDO	IMPEGNATO ANCHE IN ALTRA SCUOLA
76	ROSSI	ANGELA	
77	ROSSI	MAURO	
78	RUGGIERO	GIOVANNA ADA	
79	SANDOMENICO	MARIAROSA	
80	SARTORI	ASSUNTA	
81	SGRO'	PATRIZIA	
82	SORRENTINO	MARCELLA	
83	SPAGNUOLO	FABIOLA	
84	SPAMPANATO	TOMMASINA	
85	STANZIONE	FILOMENA	
86	TANGREDI	LUCIO	
87	TARTAGLIONE	ANNARITA	
88	VASSALLO	ANTONIO	
89	VERRUSO	COSTANTINO	
90	VIELE	SONIA	
91	VILLANO	ARMANDA	
92	VISCUSI	LUCA	
93	VITALE	MADDALENA	
94	ZARRO	SILVANO	
95	ZIMBARDI	CATERINA	
96	ZOLLO	SARA	

## ELENCO PERSONALE A.T.A.

N.	COGNOME e NOME	FUNZIONE
1	PORCARO AGOSTINO	D.S.G.A.
2	BARBATO ANTONIO	COLLABORATORE SCOLASTICO
3	CAPILLARO MAURIZIO	ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO (INFORMATICA)
4	CAPONE ALDO	COLLABORATORE SCOLASTICO
5	CIULLO RAFFAELLA	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO
6	DE DONA LUIGI	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO



7	DI CAPRIO PASQUALINA	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO
8	DI MORO CONCETTA	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO
9	ESPOSITO CAMILLO	COLLABORATORE SCOLASTICO
10	ISCARO PASQUALE	ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO (FISICA - CHIMICA)
11	MAGLIONE DOMENICA	COLLABORATORE SCOLASTICO
12	MASSARO ASSUNTINA	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO
13	PERONE DELIA	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO
14	PERONE LUIGINA	COLLABORATORE SCOLASTICO
15	PRINCIPE DUCHINA	COLLABORATORE SCOLASTICO
16	REPOLE LUIGI	ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO (INFORMATICA)
17	RICCIO MARIA GRAZIA	COLLABORATORE SCOLASTICO
18	RUSSO CARMINE	COLLABORATORE SCOLASTICO
19	TIRINO GERARDO	ASSISTENTE TECNICO AMMINISTRATIVO
20	VERRUSO ALFONSINA	COLLABORATORE SCOLASTICO
21	VETRONE PASQUALINO	COLLABORATORE SCOLASTICO
22	VITAGLIANO LUCIANO	COLLABORATORE SCOLASTICO
23	VISCIONE ONOFRIO GIUSEPPE	ASSISTENTE TECNICO DI LABORATORIO (INFORMATICA)



## Sezione 6

### MISURE GENERALI DI PREVENZIONE

Qui di seguito vengono riportate le misure di prevenzione generali nei confronti dei rischi specifici individuati nell'edificio scolastico oggetto del presente Documento di Valutazione, e riportati in dettaglio nelle Sezioni 7, 8, 9 e 10. Oltre alle indicazioni di ordine generale riportate occorrerà attenersi alle istruzioni dettagliate nelle singole attività lavorative e nelle schede relative all'utilizzo di attrezzature, sostanze ed opere provvisorie.

#### MISURE GENERALI DI TUTELA

##### AFFATICAMENTO VISIVO

**Situazioni di pericolo:** lavori che prevedono l'utilizzo di video, lim, monitor, palmari, smartphone ecc. o che comportano lavori di precisione; lavori effettuati con scarsa illuminazione o con posizione errata dell'operatore rispetto alle fonti luminose.

I **sintomi** più frequenti sono: bruciore, lacrimazione, secchezza congiuntivale, ammiccamento frequente, fotofobia, visione annebbiata, difficoltà di messa a fuoco.

Le **cause** possono dipendere da:

- ☞ uso dei videoterminali ininterrotto per molte ore
- ☞ scorretta illuminazione artificiale
- ☞ illuminazione naturale scarsa, assente o non ben regolata
- ☞ arredo inadeguato dal punto di vista cromatico
- ☞ difetti visivi individuali privi di adeguata correzione
- ☞ posizione errata dei VDT rispetto alle fonti di luce

##### PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

Garantire una corretta illuminazione nei luoghi di lavoro, sia per la qualità che per la quantità

##### Qualità

- ☞ La luce migliore è quella naturale diretta, che deve poter essere regolata, per attenuare la luce diurna.
- ☞ Si devono evitare effetti di abbagliamento
- ☞ La luce deve avere una temperatura di colore intorno ai 4000° K (gradi Kelvin)
- ☞ Va garantita una corretta distribuzione delle fonti di luce
- ☞ Comunicare tempestivamente alla Provincia la necessità di adeguare le sorgenti luminose alle norme

##### Quantità

- ☞ Tra la profondità dell'ambiente e la misura che va dall'architrave della finestra al pavimento deve essere rispettato un rapporto almeno di 2:1
- ☞ La superficie illuminante deve essere almeno 1/8 della superficie del pavimento (con finestre apribili)
- ☞ Le finestre devono essere facili da pulire
- ☞ Le finestre devono essere distribuite in maniera tale da garantire un'illuminazione adeguata in tutto l'ambiente
- ☞ L'intensità della luce deve raggiungere i valori previsti dalla vigente normativa in materia.

#### MISURE GENERALI DI TUTELA

##### ALLERGENI ED INALAZIONI DI POLVERI

**Situazioni di pericolo:** Insorgenza di asma, orticaria o, in casi estremi, shock anafilattici. Ogni volta che si transita, si lavora o si studia in presenza di concentrazioni rilevanti di allergeni c'è il rischio di insorgenza di sintomi patologici anche gravi.





Gli allergeni sono gli agenti che causano le allergie: di varia natura, sono sostanze innocue per le persone normali ma che determinano sintomi specifici soprattutto a carico della pelle e dell'apparato respiratorio nelle persone divenute ad esse ipersensibili. La reazione dell'organismo a queste sostanze è scatenata dal sistema immunitario ed è dovuta alla produzione di particolari anticorpi detti Reagine o Immunoglobuline E. Queste reagine si localizzano sulla pelle e sulla superficie delle mucose del naso, dei bronchi e dell'intestino. Quando un allergene entra in contatto con le reagine, queste stimolano la liberazione da parte dei globuli bianchi di grandi quantità di sostanze infiammatorie. A questo punto si verifica una vasodilatazione più o meno localizzata con un accumulo di liquidi nei tessuti, un aumento della secrezione mucosa dell'apparato respiratorio e l'insorgenza di spasmi dei bronchi e di coliche addominali.

**Gli allergeni aerodispersi** si possono suddividere in quattro diverse categorie a seconda della loro origine.

a) **Gli allergeni di origine animale** sono, per lo più, le parti del corpo e gli escrementi di acari ed insetti, ed anche le piume e i frammenti dell'epidermide dei mammiferi (sia dell'uomo che degli animali domestici). Solitamente la loro presenza è particolarmente **problematica negli ambienti chiusi, soprattutto se polverosi**.

b) **Gli allergeni di origine vegetale** sono quelli più conosciuti: il polline, le fibre tessili, il pulviscolo di legno e di caffè, i residui delle gomme, gli oli, gli aromi e i profumi. In genere si fanno rientrare in questa categoria anche le spore dei funghi e delle muffe, anche se questi organismi non sono propriamente dei vegetali.

c) **Gli allergeni di origine chimica** sono diffusi per lo più negli ambienti chiusi, specialmente nei luoghi di lavoro. In questa categoria rientrano i sali metallici, le resine epossidiche, i residui dei medicinali, gli enzimi, il fumo di tabacco, ecc.

d) **Gli allergeni metallici e minerali** vanno a costituire gran parte delle polveri aerodisperse. In ambito professionale sono relativamente diffuse le allergie **alla polvere di gesso**, di asfalto, di cemento, di nichel, ecc.

Precauzioni:

- ☞ Pulire accuratamente gli ambienti di lavoro e relative suppellettili, le aule, auditorium, i laboratori soprattutto laddove sono presenti superfici pavimentate in tessuto (moquette) ;
- ☞ Pulire le lavagne ed i contenitori dei gessetti periodicamente evitando accumulo di polvere;
- ☞ Usare cancellini con serbatoio d'acqua;
- ☞ Far rispettare in modo rigoroso il divieto di fumo;
- ☞ Arieggiare gli ambienti per almeno cinque minuti una volta all'ora.
- ☞ In presenza di reazioni allergiche importanti allertare l'emergenza sanitaria (118)
- ☞ Invitare i lavoratori e gli studenti a dichiarare la patologia se conosciuta;
- ☞ In caso di svuotamento di estintori sgombrare immediatamente il piano interessato e fare eseguire accurata pulizia solo da parte di ditta specializzata;

MISURE GENERALI DI TUTELA

### CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO (ALBERI NEL GIARDINO)



**Situazioni di pericolo:** Ogni volta che si transita o lavora al di sotto di carichi sospesi nel raggio d'azione di apparecchi di sollevamento oppure in prossimità di scaffali, mensole, palchetti, armadi, ripiani e piani di appoggio.

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta. La scuola è dotata un ampio giardino alberato prospiciente gli ambienti di lavoro.

Precauzioni:

- ☞ **Potare almeno una volta all'anno gli alberi di grosse dimensioni esistenti;**



- ☞ Far verificare periodicamente da tecnici della Provincia la stabilità dei grossi alberi presenti nel giardino della scuola e dei sostegni dei lampioni dell'illuminazione esterna;
- ☞ Divieti di sollevare carichi sospesi in assenza di transennamenti;
- ☞ Non transitare sotto carichi sospesi;

## MISURE GENERALI DI TUTELA

### CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI



**Situazioni di pericolo:** Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.

L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile ed un comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- ☞ fiamme libere (ad esempio nelle operazioni dei laboratori di fisica e chimica)
- ☞ particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
- ☞ scintille di origine elettrica
- ☞ scintille di origine elettrostatica
- ☞ scintille provocate da un urto o sfregamento
- ☞ superfici e punti caldi

Precauzioni:

- ☞ Divieto di usare fornelli e simili in locali non autorizzati;
- ☞ Non effettuare saldature, operazioni di riscaldamento di beccucci, o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili.
- ☞ Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente.
- ☞ Durante le operazioni di saldatura non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia.
- ☞ Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate.
- ☞ Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio.

In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive:

- ☞ Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista.
- ☞ Scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione.
- ☞ Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato).
- ☞ Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola.
- ☞ Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti.
- ☞ Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche).
- ☞ Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.).



## ERGONOMIA DI ARREDI

**Situazioni di pericolo:** Lavori in presenza e con utilizzo di arredi non conformi alle normative in vigore. Posture scorrette. Affaticamento visivo. Sintomi di dolore all'apparato locomotore.

- ☞ Disturbi visivi
- ☞ Affaticamento mentale
- ☞ Dolori

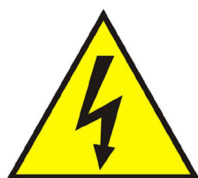
Precauzioni:

- ☞ Utilizzare apparecchiature ed arredi conformi alle norme UNI EN ed ISO sulla qualità;
- ☞ Divieto di usare apparecchiature o arredi improvvisati;
- ☞ Illuminare in modo efficace i luoghi di lavoro (vedi affaticamento visivo).

MISURE GENERALI DI TUTELA

MISURE GENERALI DI TUTELA

## ELETTRUCUZIONE



**Situazioni di pericolo:** Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso.



L'impianto elettrico deve essere realizzato a regola d'arte; vale a dire secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Per non pregiudicare le sue caratteristiche di sicurezza anche le apparecchiature devono essere "a norma" (marchio IMQ o equivalente).

Un livello di sicurezza assoluto non è raggiungibile. E' possibile invece raggiungere un livello di sicurezza accettabile mediante:

un'accurata realizzazione dell'impianto seguita da scrupolose verifiche;  
l'impiego di apparecchiature elettriche di qualità garantita;  
**la manutenzione e le verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.**

Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista).

Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare la assenza di usure ed eventuali abrasioni.

Non manomettere il polo di terra.

Usare spine di sicurezza omologate CEI.

Usare attrezzature con doppio isolamento.

Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche.

Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide.

## RACCOMANDAZIONI

Non togliere la spina dalla presa tirando il filo. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione.



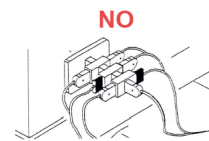
Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.





Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!

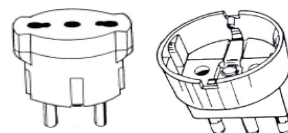
Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



Se indispensabili, e previa autorizzazione del responsabile della sicurezza, usare sempre adattatori e prolunghie idonei a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in Watt (W).



Spine di tipo tedesco (Schuko) possono essere inserite in prese di tipo italiano solo tramite un adattatore che trasferisce il collegamento di terra effettuato mediante le lamine laterali ad uno spinotto centrale. E' assolutamente vietato l'inserimento a forza delle spine Schuko nelle prese di tipo italiano. Infatti, in tale caso dal collegamento verrebbe esclusa la messa a terra.

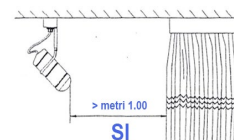


Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso di urgenza ad eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo, notificando l'accaduto al Dirigente e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. (ad esempio se vi sono segni di cedimento o rottura, sia da usura che da sfregamento, nei cavi o nelle prese e spine degli apparecchi utilizzatori, nelle prese a muro non adeguatamente fissate alla scatola, ecc.).

Allontanare le tende o altro materiale combustibile dai faretto e dalle lampade.



Le spine di alimentazione degli apparecchi con potenza superiore a 1 kW devono essere estratte dalla presa solo dopo aver aperto l'interruttore dell'apparecchio o quello a monte della presa.

Non effettuare nessuna operazione su apparecchiature elettriche quando si hanno le mani bagnate o umide.



E' vietato alle persone non autorizzate effettuare qualsiasi intervento sulle apparecchiature e sugli impianti elettrici. E' inoltre vietata l'installazione di apparecchi e/o materiali elettrici privati.

Il dipendente è responsabile degli eventuali danni a cose e/o persone dovuti all'eventuale installazione ed utilizzo di apparecchi elettrici di sua proprietà.

MISURE GENERALI DI TUTELA

### EMERGENZE MALTEMPO

**Situazioni di pericolo:** scivolamenti di lavoratori, cadute a livello e cadute di masse nevose dall'alto, cadute di rami d'albero negli spazi esterni allagamenti improvvisi, ghiaccio su rampe, scale esterne etc.

- ☞ sforzi fisici al freddo e all'aperto;
- ☞ attività sportiva all'aperto in caso di maltempo (freddo e vento);



## MISURE DI PREVENZIONE

In caso di allerta meteo comunicata alle prefetture va pubblicata la notizia sul sito della scuola ed informare a mezzo e mail i lavoratori e le famiglie di possibili disagi.

Tenere costantemente sotto controllo la pavimentazione degli ingressi alla scuola; In particolare curare la presenza di nastri antisdrucciolo e di strisce di superfici bocciardate. Comunicare all'Ente gestore dell'immobile la necessità di sostituire marmi lisci delle scale esterne con materiali idonei antisdrucciolo. Comunicare la necessità di una corretta e periodica manutenzione delle piante presenti nel giardino. Spargere il sale su superfici ghiacciate.

Sospendere l'attività didattica in caso di intense neviccate e/o di dichiarata emergenza maltempo.

## MISURE GENERALI DI TUTELA

### MICROCLIMA

**Situazioni di pericolo:** lavorare in ambienti troppo freddi, troppo umidi o anche troppo caldi o in ambienti troppo affollati.

- ☛ sforzi fisici al sole e/o al freddo;
- ☛ posture fisse prolungate in presenza di correnti d'aria;
- ☛ sovraffollamento di aule.

Nei lavori d'ufficio, il lavoro in presenza di microclima inidoneo può essere all'origine di vari disturbi, soprattutto se il posto di lavoro è concepito secondo criteri non ergonomici e gli impianti non sono disposti in maniera funzionale. Nel lavoro eseguito nelle aule verificare continuamente il rispetto del rapporto di ..... per ogni aula. Segnalare all'Ente Provincia situazioni di sovraffollamento.

## MISURE DI PREVENZIONE

Curare il ricambio di aria nelle aule e negli uffici (non meno di cinque minuti/ora).

Evitare di esporre il corpo a correnti d'aria.

Pulire almeno una volta all'anno i filtri degli impianti di condizionamento.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro

Regolare o addirittura spegnere il riscaldamento in giornate invernali particolarmente soleggiate.

Posizionare scrivanie, cattedre e banchi lontani dai radiatori e dai getti d'aria degli impianti di condizionamento.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute

Sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extralavorativa, di atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengono la buona efficienza fisica del loro corpo.

## MISURE GENERALI DI TUTELA

### POSTURA

**Situazioni di pericolo:** il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale si possono individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

- ☛ sforzi fisici ed in particolare spostamenti manuali di pesi;
- ☛ posture fisse prolungate (sedute o erette);
- ☛ movimenti ripetitivi e continui di un particolare segmento corporeo.



È ovvio che vi sono contesti lavorativi in cui si realizzano contemporaneamente due, anche più, di queste condizioni; tuttavia è utile rifarsi a questa classificazione unicamente per semplicità espositiva.

Nei lavori d'ufficio, il lavoro sedentario può essere all'origine di vari disturbi, soprattutto se il posto di lavoro è concepito secondo criteri non ergonomici o se le attrezzature di lavoro non sono disposte in maniera funzionale. In questi casi i lavoratori sono costretti ad assumere una postura innaturale e scomoda con dolorose contrazioni muscolari, affaticamento precoce, calo del rendimento e difficoltà di concentrazione, per non parlare del maggior rischio di commettere errori.

#### MISURE DI PREVENZIONE

Modifiche strutturali del posto di lavoro

Nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro

Nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, servono a garantire l'adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente. Negli altri lavori servono a introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute da effettuare almeno una volta all'anno.

Sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extralavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

#### MISURE GENERALI DI TUTELA

### PUNTURE, MORSI DI INSETTI E DI RETTILI, RANDAGISMO

**Situazioni di pericolo:** Durante la pulizia degli spazi esterni destinati a verde i lavoratori possono venire a contatto con insetti e/o rettili. A loro volta i lavoratori e gli utenti della scuola possono venire a contatto con animali randagi.

Nei lavori all'aperto dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con parassiti, insetti e simili che potrebbero annidarsi nel verde.

#### MISURE DI PREVENZIONE

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano.  
Comunicare al servizio ASL ed al Comune la presenza di animali randagi.

Utilizzare sempre guanti protettivi e visiere in caso di lavori all'aperto anche se non si utilizzano attrezzature taglienti.

#### MISURE GENERALI DI TUTELA

### RADIAZIONI NON IONIZZANTI

**Situazioni di pericolo:** i campi elettromagnetici oscillanti nello spazio e nel tempo alle diverse frequenze formano lo spettro elettromagnetico. In funzione della frequenza di oscillazione vengono così definiti tutti i tipi di radiazione, in particolare, al crescere della frequenza si passa dalla radiazione a RF-MW a quella ottica (infrarosso, visibile e ultravioletto) fino ad arrivare alle radiazioni ionizzanti (raggi X) che, a differenza di quelle prima elencate, trasportano energia sufficiente a ionizzare gli atomi.

Con il termine "radiazioni non ionizzanti" si intendono comunemente quelle forme di radiazione il cui meccanismo di interazione con la materia non sia quello della ionizzazione. In generale esse comprendono



quella parte delle onde elettromagnetiche costituita da fotoni aventi lunghezze d'onda superiori a 0,1  $\mu\text{m}$ . Spesso tali radiazioni sono indicate con la sigla "NIR" (non ionizing radiations):

- ☞ campi magnetici statici;
- ☞ campi elettrici statici;
- ☞ campi a frequenze estremamente basse (ELF) ( $v \leq 300$  Hz); comprendenti le frequenze di rete dell'energia elettrica, a 50-60 Hz;
- ☞ radiazione a radiofrequenza;
- ☞ radiazione infrarossa;
- ☞ radiazione visibile;
- ☞ radiazione ultravioletta.

Il campo delle NIR comprende inoltre le onde di pressione, come gli ultrasuoni.

#### PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

Consiste nell'adozione di adeguati sistemi di protezione ambientale (schermature delle sorgenti) e di protezione personale (occhiali idonei, guanti, indumenti).

L'ACGIH (American Conference Governmental Industrial Hygienist) ha stabilito che un'irradiazione totale nell'UV-A minore di  $10 \text{ W/m}^2$  e un'irradianza efficace nell'UV-B e UV-C minore di  $1 \text{ mW/m}^2$  non comportano rischi professionali da radiazioni ultraviolette per effetti a breve termine.

Sarebbe inoltre utile non esporre i soggetti con una maggiore suscettibilità agli ultravioletti per difetti congeniti o acquisiti (albin, soggetti affetti da porfria) o affetti da alterazioni oculari recidivanti o lesioni cutanee di tipo cronico.

**DPI:** occhiali di protezione, guanti di protezione, schermo protettivo, indumenti.

#### MISURE GENERALI DI TUTELA

##### RISCHIO BIOLOGICO

**Situazioni di pericolo:** Contatto tra lavoratori ed utenti della scuola (fluidi biologici); Impianti aeraulici e idrici in cattivo stato di manutenzione, arredi e tendaggi pieni di polveri.

Si sottolinea l'esigenza che questo rischio vada approfondito con la consulenza di un "medico competente".

##### VIE DI ESPOSIZIONE

- ☞ Inalazione di bioaerosol;
- ☞ Contatto con soggetti potenzialmente infetti
- ☞ Contatto con superfici o oggetti contaminati;

##### EFFETTI SULLA SALUTE

Infezioni batteriche (scarlattina, otiti, faringiti), infezioni virali (varicella, morbillo, rosolia, parotite, influenza, mononucleosi, raffreddore), allergie, elmintiasi, dermatosi, pediculosi

##### AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO SCUOLA

- Batteri** : Stafilococchi, streptococchi, Enterobatteri, Legionelle
- Virus** : Virus causali di varicella, morbillo, rosolia, parotite, mononucleosi, influenza, raffreddore
- Funghi** : *Alternaria alternata*, *Aspergillus* spp.
- Endoparassiti** : *Enterobius vermicularis* (Ossiuri)
- Ectoparassiti** : *Pediculus capitis* o pidocchio del capo
- Allergeni** : Allergeni indoor della polvere (acari, muffe, blatte)

##### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Formazione e sensibilizzazione sulle corrette prassi igieniche

Igiene delle mani, soprattutto dopo avere cambiato indumenti ed usufruito di W.C.

Adeguate procedure di pulizia degli ambienti

Microclima confortevole (ventilazione, idoneo numero di ricambi d'aria)

Adeguata manutenzione degli impianti aeraulici e idrici

Monitoraggi ambientali periodici per controllare la qualità dell'aria, delle superfici e della polvere



## RISCHIO CHIMICO

**Situazioni di pericolo:** Un edificio scolastico può avere differenti ambienti indoor e per ognuno di essi vanno considerati due aspetti <sup>1</sup>:

- proprietà tossicologiche delle sostanze che, entrando in contatto con l'organismo umano, possono essere responsabili di effetti nocivi a lungo termine;
- possibilità che si verifichino infortuni dovuti agli effetti acuti o alle proprietà corrosive di alcune sostanze chimiche con cui si entra in contatto in modo accidentale;

I laboratori sono luoghi nei quali si può incorrere nel rischio di entrate in contatto con sostanze dannose. Ma sia per i laboratori, come per ogni altro ambiente, il maggiore oggetto d'osservazione, il vero punto critico è l'aria. La salubrità dell'aria e il corretto **rapporto cubatura/numero di occupanti**.

Fattori capaci di inquinare chimicamente l'aria in una scuola e sui quali vigilare:

- arredi: formaldeide, COV (*componenti organici volatili*);
- liquidi e prodotti per la pulizia: alcoli, fenoli, COV;
- fotocopiatrici: ozono (O<sub>3</sub>), polvere di toner, idrocarburi volatili (COV);
- fumo di sigaretta: idrocarburi policiclici, COV, formaldeide, CO, particolato fine;
- impianti di condizionamento: aumento di CO<sub>2</sub> e di COV per scarso numero di ricambi orari o eccesso di riciclo.

### MISURE DI PREVENZIONE

Utilizzare arredi negli uffici, nelle aule e nei laboratori privi di formaldeide <sup>2</sup>e di COV;

Utilizzare con cautela prodotti per la pulizia: comunque con guanti e solo da parte di personale specializzato

Arieggiare i locali con presenza di fotocopiatrici e stampanti laser o simili che usano toner;

Far rispettare in modo rigoroso il divieto di fumo in tutti i locali della scuola;

Usare in modo congruo gli impianti di condizionamento negli uffici assicurando sempre un ricambio d'aria minimo di cinque minuti/ora.

Training periodico, informazione sanitaria ed educazione alla salute

Sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche alla modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extra lavorativa, di atteggiamenti e modalità di comportamento.

## RUMORE

**Situazioni di pericolo:** Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose. Nell'acquisto di nuove attrezzature occorrerà prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature dovranno essere correttamente mantenute ed utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.



<sup>1</sup> Da ricerca "CONTARP" dell'INAIL.

<sup>2</sup> Controllare che la scheda tecnica del fornitore di arredi presenti una quantità di formaldeide inferiore a 0,1 ppm





Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature dovranno essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non potrà essere eliminato o ridotto, si dovranno porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile dovranno essere adottati i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

## MISURE GENERALI DI TUTELA

### SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO



**Situazioni di pericolo:** Presenza di materiali vari, cavi elettrici. Presenza di pavimenti scivolosi o irregolari. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

Utilizzare detergenti/sostanze che non lasciano patine scivolose/schiumose sui pavimenti.

Dotare i gradini delle scale di idonee strisce antiscivolo.

I percorsi pedonali interni dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina.

Si dovrà altresì provvedere per il sicuro accesso ai posti di lavoro situati in piano, in elevazione o in profondità.

Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate ed adeguatamente segnalate secondo le necessità diurne e notturne.

## MISURE GENERALI DI TUTELA

### SOMMINISTRAZIONE DI MEDICINALI

Situazioni di pericolo: manifestazioni di crisi allergiche, convulsioni, epilessia, crisi asmatiche, shock anafilattici, ecc . Somministrazione impropria e/o inadeguata di farmaci agli studenti.

Su questo argomento, di cruciale importanza e spesso oggetto di dubbi tra il personale scolastico, è stata di recente emanata una nota congiunta da parte del MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) e del Ministero della Salute (n. 2312 del 25 novembre 2005), che ha raccolto "Raccomandazioni contenenti le Linee guida per la definizione di interventi finalizzati all'assistenza di studenti che necessitano di somministrazione di farmaci in orario scolastico".

La somministrazione di farmaci ai lavoratori e agli studenti dovrà essere garantita quando non ci troviamo in situazioni di emergenza, o quando l'emergenza è conseguenza di una patologia nota e documentata. Ma non basta questo solo requisito.

Le famiglie degli studenti bisognosi di assumere farmaci durante l'attività scolastica devono aver comunicato per iscritto alla Scuola il problema e devono aver richiesto la collaborazione degli operatori scolastici.

La somministrazione di farmaci in orario scolastico deve essere quindi formalmente richiesta dai genitori degli alunni, o dagli esercenti la potestà genitoriale, mediante la presentazione di una certificazione medica attestante lo stato di malattia dell'alunno con la prescrizione specifica dei farmaci da assumere (conservazione, modalità e tempi di somministrazione, posologia). Se i genitori chiedono di poter accedere nella struttura scolastica per poter somministrare il farmaco, il Dirigente scolastico farà sì che questo sia possibile allestendo un locale idoneo nell'istituto.

Se i familiari chiedono che il farmaco sia somministrato dal personale scolastico il Dirigente organizza il personale formato individuato (*Responsabili del primo soccorso*) in modo da garantire la continuità della somministrazione dei farmaci. Dovrà inderogabilmente essere garantita la trasmissione alla Dirigenza della prescrizione medica del farmaco e la certificazione che il soggetto è esente da allergie ed intolleranze.

**URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI**

**Situazioni di pericolo:** Presenza di oggetti sporgenti (tavole di legno, spigoli, elementi di opere provvisori, attrezzature, scaffalature, arredamenti, ecc.).

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte al minimo anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Fare attenzione durante gli spostamenti nelle aree di lavoro e riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o al Datore di Lavoro eventuali oggetti o materiali o mezzi non idoneamente segnalati.

Dovrà essere vietato lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati.

Operare sempre a ritmi regolari, evitando movimenti bruschi in tutte le attività lavorative.

**STRESS PSICOFISICO**

**Situazioni di pericolo:** Tutte le attività lavorative in genere, in maggiore o minore misura.

La sicurezza sul lavoro deve tener conto anche dei problemi psichici ricollegabili all'attività lavorativa del dipendente; la sindrome da stress è caratterizzata da esaurimento emozionale, depersonalizzazione e riduzione delle capacità personali, le cui cause vanno individuate principalmente nell'organizzazione disfunzionale delle condizioni di lavoro, sovraccarichi, svolgimento di mansioni frustranti.

Lo stress, potenzialmente, può colpire in qualunque luogo di lavoro e qualunque lavoratore, a prescindere dalla dimensione dell'azienda, dal campo di attività, dal tipo di contratto o di rapporto di lavoro. In pratica non tutti i luoghi di lavoro e non tutti i lavoratori ne sono necessariamente interessati. Considerare il problema dello stress sul lavoro può voler dire una maggiore efficienza e un deciso miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, con conseguenti benefici economici e sociali per le aziende, i lavoratori e la società nel suo insieme.

Per le misure di tutela riferirsi a quanto riportato nella sezione 4, nel paragrafo "Stress Lavoro-correlato".

**SOLLEVAMENTO MANUALE DEI CARICHI**

**Situazioni di pericolo:**

Per le misure di tutela riferirsi a quanto riportato nella sezione 4, nel paragrafo "SOLLEVAMENTO MANUALE DEI CARICHI".



## Sezione 7 VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE

Qui di seguito sono riportate le diverse fasi lavorative effettuate in azienda. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia indicata nella Sezione 3 e sono state dettagliate le misure di prevenzione e protezione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare. Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze impiegate, per il cui utilizzo si farà riferimento alle rispettive Sezioni 8,9 e10.

### ATTIVITA': SCUOLE

FASE LAVORATIVA

#### FASE : ATTIVITA' DIDATTICA

#### ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche svolte dal docente che si avvale di strumenti tradizionali, quali lavagne, strumenti cartacei, quali testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici e della LIM. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento delle attività.

#### ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- LAVAGNA TRADIZIONALE
- PERSONAL COMPUTER
- LIM



#### SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- CARTA
- GESSI (raramente)

**Nota:** Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Postura	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Microclima	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>



## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

### GENERALE

- ☞ Verifica dello stato di conservazione e di equilibrio delle attrezzature utilizzate durante l'attività
- ☞ Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
- ☞ Flessibilità nell'organizzazione del lavoro, dei banchi e dello spazio cattedra
- ☞ Gestione oculata degli spazi: evitare di lasciare zaini, cartelle od altro nelle vie di transito per evitare inciampi e cadute
- ☞ Gestione dei banchi: distanziare i banchi di almeno cm 60 dalle pareti finestrate che potrebbero aprirsi improvvisamente sotto colpi di vento
- ☞ Predisporre attaccapanni alle pareti in ogni aula o all'esterno dell'aula
- ☞ Pulire accuratamente gli ambienti dalle polveri e da altri potenziali allergeni
- ☞ Utilizzare unicamente gessetti antiallergici e pulire accuratamente i piani di lavoro dei docenti e degli studenti ivi compreso il piano della lavagna una volta al giorno
- ☞ Accurata pulizia degli interstizi dei cassonetti delle tapparelle e dei radiatori, potenziali veicoli di infezione
- ☞ Pulizia dei vetri e degli infissi almeno mensile
- ☞ Prevedere un accurato ricambio di aria (*si raccomanda almeno dieci minuti ogni due ore*)
- ☞ Prevedere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza
- ☞ Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche opportunamente

### INFEZIONE DA MICROORGANISMI

- ☞ Accertarsi della corretta igiene delle aule e dei servizi (*pulizia ed aerazione come sopra*)
- ☞ Coinvolgere il medico competente nella gestione della salute degli studenti e dei lavoratori

### MICROCLIMA

- ☞ Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e/o di condizionamento/riscaldamento dell'aria

### POSTURA

- ☞ Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☞ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

### Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO.....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.

**FASE : ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI****ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Attività di pulizia dei locali nonché di custodia e sorveglianza dei locali. E' svolta dal collaboratore scolastico (già bidello) che si occupa inoltre dei servizi generali della scuola ed in particolare ha compiti di accoglienza e sorveglianza nei confronti degli alunni e del pubblico

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☛ ASPIRAPOLVERE
- ☛ SCALE
- ☛ ATTREZZI MINUTI (secchi, ramazze e stracci)

**SOSTANZE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☛ CANDEGGIANTI
- ☛ DETERGENTI

**Nota:** Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Allergeni	Possibile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Chimico	Possibile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**GENERALE**

- ☛ Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

**CADUTA DALL'ALTO**

- ☛ Durante i lavori di pulizia in altezza utilizzare piattaforme a norma ed utilizzare calzature antisdrucciolo

**ELETTROCUZIONE**



- ☞ Assicurarsi sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- ☞ Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche

## ALLERGENI

- ☞ Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
- ☞ Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- ☞ Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- ☞ Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- ☞ Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche e tossiche utilizzate
- ☞ Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
- ☞ Per le pulizie utilizzare i prodotti meno nocivi e sostituire quelli maggiormente nocivi
- ☞ Adottare una scrupolosa igiene personale: abito da lavoro e pulizia frequente con le mani
- ☞ Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibili
- ☞ Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
- ☞ Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☞ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420) solo per lavorazioni meccaniche
- ☞ Guanti di lattice per le pulizie
- ☞ Guanti per acido muriatico
- ☞ Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

Guanti	Mascherina
Antitaglio	Facciale filtrante
UNI EN 388,420	UNI EN 149
	
Protezione contro i rischi meccanici	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2

## Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO.....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.

**FASE: BIBLIOTECA SCOLASTICA****ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Trattasi delle attività connesse alla gestione del servizio biblioteca, in quanto il materiale viene conservato in scaffali in vista negli ampi corridoi antistanti la sala docente e quella della dirigenza.

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo (saltuario) delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☛ FOTOCOPIATRICE
- ☛ PERSONAL COMPUTER
- ☛ SPILLATRICE
- ☛ STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
- ☛ STAMPANTE LASER

**SOSTANZE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☛ INCHIOSTRI
- ☛ TONER

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Postura	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Microclima	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Allergeni	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**GENERALE**

- ☛ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata
- ☛ Verificare l'integrità delle attrezzature in tutte le sue parti ivi comprese quelle fisse a parete
- ☛ Eseguire le operazioni di fotocopiatura sempre con lo schermo protettivo abbassato
- ☛ Pulizia delle polveri accumulate nell'ambiente almeno una volta al mese
- ☛ Posizionare la stampante, la fotocopiatrice ed il pc in ambienti opportunamente aerati
- ☛ Effettuare periodica manutenzione delle attrezzature elettriche
- ☛ Verificare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene





### CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

- ☛ Verificare il corretto ancoraggio delle scaffalature ai muri

### PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

- ☛ Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura

### INALAZIONE DI POLVERI

- ☛ La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, deve essere effettuata da personale esperto

### CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

- ☛ Vietare il fumo categoricamente e non utilizzare attrezzature difettose o che possano innescare incendi
- ☛ Accertarsi della presenza di estintori nel numero sufficiente in funzione del carico d'incendio, o di altri sistemi di estinzione automatica

### MICROCLIMA

- ☛ Ricambio dell'aria frequente

### POSTURA

- ☛ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ☛ Attuare misure tecnico organizzative in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni: pause, turni, ecc

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

### Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO.....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.

FASE LAVORATIVA

### FASE: LABORATORI DI INFORMATICA, FLEXIBLE ROOM E MULTIMEDIALI

#### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività didattiche di un tipico laboratorio informatico scolastico e multimediale laddove gli studenti e gli insegnanti lavorano e studiano utilizzando un pc.



#### ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☞ PERSONAL COMPUTER
- ☞ PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO
- ☞ PLOTTER TRIDIMENSIONALE
- ☞ LIM
- ☞ STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
- ☞ STAMPANTE LASER



### SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☞ INCHIOSTRI
- ☞ TONER

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☞ La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi
- ☞ I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro
- ☞ L'illuminazione generale ovvero l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) devono garantire un'illuminazione sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore
- ☞ Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche
- ☞ Pulizia accurata dei piani di lavoro e dei p.c. dalle polveri e da altre sostanze allergizzanti
- ☞ I posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le pareti trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi sullo schermo
- ☞ Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro
- ☞ Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro deve essere preso in considerazione al momento della sistemazione del posto di lavoro, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale
- ☞ Le attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori
- ☞ L'utilizzazione dei videoterminali non deve essere fonte di rischio per gli studenti
- ☞ E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile





## MICROCLIMA

- ☛ Si deve fare in modo da ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente
- ☛ Ricambio di aria almeno per dieci minuti ogni due ore

## RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☛ La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- ☛ Tutte le radiazioni, eccezione fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute degli studenti
- ☛ I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee
- ☛ L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità
- ☛ Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

## POSTURA

- ☛ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ☛ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ☛ Lo spazio davanti alla tastiera dev'essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore
- ☛ La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa
- ☛ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio
- ☛ E' necessario uno spazio sufficiente che permetta agli studenti una posizione comoda
- ☛ Il sedile di lavoro dev'essere stabile, permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda. I sedili debbono avere altezza regolabile
- ☛ Il loro schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione
- ☛ Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi
- ☛ Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore
- ☛ La tastiera dev'essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

## Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO.....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.

**FASE: PALESTRE SCOLASTICHE****ATTIVITA' CONTEMPLATA**

L'attività ginnica viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'istituto, questo tipo di attività è costantemente seguita da docenti che hanno una formazione specifica

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☛ ATTREZZATURA DI PALESTRA
- ☛ CAVALLETTI GINNICI
- ☛ FUNI DI CANAPA
- ☛ PERTICHE
- ☛ PESI

**SOSTANZE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☛ POLVERI

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Microclima	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**GENERALE**

- ☛ I depositi degli attrezzi devono essere tenuti ordinatamente, devono essere dotati di idonee attrezzature per riporre materiali in sicurezza
- ☛ Assicurarisi, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
- ☛ Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento
- ☛ Dotare i locali di attrezzature idonee e certificate
- ☛ Pulizia accurata delle pavimentazioni e degli attrezzi di lavoro dalla polvere ed altre sostanze allergizzanti
- ☛ La presenza attenta e costante del personale docente deve impedire l'utilizzo improprio dell'attrezzatura ed evita gli eventuali ferimenti accidentali

**ELETTROCUZIONE**

- ☛ Adeguare gli impianti elettrici in particolare per i luoghi a maggior rischio, come quelli degli spogliatoi, dei locali docce, ecc



## MICROCLIMA

- ☛ Garantire condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di ventilazione e quello di condizionamento/riscaldamento
- ☛ Garantire il ricambio d'aria in funzione dell'attività fisica svolta

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori e gli studenti devono indossare obbligatoriamente in palestra indumenti idonei all'attività fisica eseguita.

## Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO.....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.

FASE LAVORATIVA

## FASE: LABORATORI DI FISICA, CHIMICA E BIOLOGIA

### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio scolastico tipico dove vengono utilizzate personal computer, stampanti, svolti semplici esperimenti di fisica, di chimica e di biologia, di ascolto e lettura di multimedia anche mediante cuffie.



### ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☛ PERSONAL COMPUTER
- ☛ LIM
- ☛ STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
- ☛ STAMPANTI LASER
- ☛ MICROSCOPI
- ☛ ATTREZZATURE DIDATTICHE DEL LABORATORIO DI FISICA
- ☛ ATTREZZATURE DIDATTICHE DEL LABORATORIO DI CHIMICA
- ☛ ATTREZZATURE DIDATTICHE DEL LABORATORIO DI BIOLOGIA



### SOSTANZE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☛ INCHIOSTRI
- ☛ TONER
- ☛ SOLVENTI
- ☛ REAGENTI CHIMICI
- ☛ GAS E FIAMME LIBERE

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.



Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rischio chimico	Possibile	Grave	BASSO	2
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	BASSO	2
Elettrocuzioni	Probabile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☛ Le tastiere dei pc dovranno avere una superficie opaca onde evitare i riflessi ed i simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro
- ☛ I materiali e le strumentazioni per gli esperimenti devono essere tenuti puliti e sufficientemente spaziosi l'una dall'altra
- ☛ L'illuminazione generale e/o l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) deve garantire un'illuminazione sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore
- ☛ Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche
- ☛ Pulizia accurata dei piani di lavoro, dei pc e dalle altre apparecchiature utilizzate nei gabinetti dalle polveri e da altre sostanze allergizzanti (limature di ferro, reagenti, polveri)
- ☛ Usare gessetti antiallergici
- ☛ Utilizzare con accuratezza fiamme libere solo in presenza di insegnanti e di personale tecnico addetto
- ☛ Utilizzare apparecchiature di misura, reagenti ed altre sostanze sotto diretto controllo di insegnanti e di personale tecnico specializzato
- ☛ I posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le pareti trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi sullo schermo
- ☛ Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro
- ☛ Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro deve essere preso in considerazione al momento della sistemazione del posto di lavoro, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale
- ☛ Le attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori
- ☛ L'utilizzazione dei videoterminali non deve essere fonte di rischio per gli studenti

#### MICROCLIMA

- ☛ Si deve fare in modo da ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente
- ☛ Ricambio di aria almeno per dieci minuti ogni due ore



## RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☛ La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- ☛ Tutte le radiazioni, eccezione fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute degli studenti
- ☛ I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee
- ☛ L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità
- ☛ Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

## POSTURA

- ☛ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ☛ Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino
- ☛ Lo spazio davanti alla tastiera dev'essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore
- ☛ La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa
- ☛ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio
- ☛ E' necessario uno spazio sufficiente che permetta agli studenti una posizione comoda
- ☛ Il sedile di lavoro dev'essere stabile, permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda. I sedili debbono avere altezza regolabile
- ☛ Il loro schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione
- ☛ Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e di movimenti operativi
- ☛ Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore
- ☛ La tastiera dev'essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI quali mascherine ed occhialini quando si provvede ad eseguire esperimenti di chimica con solventi e reagenti

## Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.



**FASE: AUDITORIUM****ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Trattasi di uno spazio coperto che viene utilizzato per manifestazioni sia interne che esterne alla scuola e della capienza di circa 300 persone.

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☛ SUPPELETTILI MOBILI (SEDIE E ATTREZZATURE DA PALCOSCENICO)
- ☛ IMPIANTI LUCI MOBILI
- ☛ PERSONAL COMPUTER
- ☛ VIDEOPROIETTORE
- ☛ ATTREZZATURE DA IMPIANTO FONICO

**SOSTANZE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☛ STRUTTURE METALLICHE MOBILI

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Cadute a livello e scivolamenti	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Cadute dall'alto	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Elettrocuzioni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	2
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Lieve	BASSO	2
Incendio	Improbabile	Grave	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

L'auditorio è costituito da una struttura annessa all'edificio scolastico e destinata allo svolgimento delle attività didattiche di gruppo, quali spettacoli, assemblee, riunioni.

Esso è costituito da un ampio locale di circa 430 mq, dotato di servizi igienici autonomi e di un palco attrezzato per manifestazioni; il dislivello tra il palco e la zona prossima allo stesso è pari a circa 1,00 mt., non sono installate strutture fisse di protezione.

**Caratteristiche descrittive generali dell'ambiente:**

L'auditorium della scuola è un ampio spazio a pianta libera arredate con sole sedie, scrivanie, tavoli, scenografie, attrezzature da proiezione e simili.

È dotato di:



- ~ un impianto di illuminazione a bassa tensione (220 V) per un utilizzo massimo fino a 3 kW di potenza e con luci di emergenza e segnapasso;
- ~ numero quattro estintori a polvere di 6 kg;
- ~ sensori antincendio
- ~ impianto di condizionamento;
- ~ n. 4 uscite di sicurezza lato scena delle dimensioni di 2,20 metri cadauna che portano all'esterno all'aperto in luogo sicuro.

**Misure tecniche ed organizzative che dovranno predisporre gli utilizzatori esterni:**

Gli utilizzatori esterni all'Istituto Fermi che volessero usufruire dell'ambiente dovranno:

- ~ provvedere ad integrare l'impianto elettrico per illuminazione di scenografie e simili e di conseguenza adeguare la potenza dell'impianto elettrico con mezzi autonomi nel rispetto delle norme di sicurezza e dell'ambiente scolastico;
- ~ Tenere aperte e sgombre da ostacoli le vie di esodo;
- ~ Affollare il locale fino a un numero massimo di 300 persone presenti contemporaneamente per consentire il deflusso dalle vie di esodo in condizioni di massima sicurezza;
- ~ Dotarsi di impianti di proiezione e simili, se necessari, a norma di legge e con cavi protetti da copelle in plastica calpestabili e antisdrucchiolo;
- ~ Dotare il palcoscenico di dispositivi anticaduta sia a livello che dall'alto;
- ~ Predisporre misure organizzative per consentire la fruibilità dell'ambiente ad eventuali portatori di handicap se necessario, con particolare riferimento all'utilizzo delle uscite di sicurezza.

Copia del presente documento stralcio della sicurezza dell'auditorium viene consegnata agli utilizzatori esterni allo scopo di renderli edotti circa i rischi connessi alle attività che essi andranno a svolgere nell'ambiente e di conseguenza di porre in essere tutte le misure organizzative che si rendessero opportune per il suo utilizzo in condizioni di sicurezza.

FASE LAVORATIVA

**FASE: SPAZI APERTI E CAMPI GIOCO ESTERNI**

**ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Gli spazi esterni alla scuola sono in parte attrezzati a verde, ma ospitano allo stesso tempo un piccolo parcheggio di emergenza (ambulanze e diversamente abili), ed una vasta area all'aperta adibita a campi gioco. L'attività ginnica viene svolta in campetti e nelle piste di proprietà dell'istituto.



**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa e sportiva si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE:

- ☛ ATTREZZATURA DI PALESTRA
- ☛ CAVALLETTI GINNICI
- ☛ FUNI DI CANAPA
- ☛ PESI



**SOSTANZE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti SOSTANZE:

- ☛ POLVERI

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
--------------------------	-------------	-----------	---------



Caduta dall'alto (gradinate)	Improbabile	Grave	BASSO	2
Punture di insetti	Possibile	Grave	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	2
Deposito di materiali inquinanti	Improbabile	Lieve	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☛ Assicurarsi, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
- ☛ Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento
- ☛ Pulizia accurata del verde e delle aiuole almeno una volta al mese onde evitare depositi di sostanze tossiche e di immondizia
- ☛ le pavimentazioni esterne e le gradinate della scuola vanno mantenute con cura ed assiduità intervenendo prontamente in caso di bisogno
- ☛ Eliminare nidi di insetti nocivi (vespe ed altro) che potrebbero aggredire il personale
- ☛ Tenere in perfetto stato di conservazione i corpi illuminanti al fine di garantire l'illuminazione notturna in caso di necessità
- ☛ La presenza attenta e costante del personale docente ed addetto alla sorveglianza impedisce l'utilizzo improprio dell'attrezzatura ed evita gli eventuali ferimenti accidentali

#### ELETTROCUZIONE

- ☛ Adeguare gli impianti elettrici in particolare per i corpi illuminanti e cancelli elettrici

#### DEPOSITO DI MATERIALI INQUINANTI

- ☛ Eliminare prontamente i materiali di risulta ed i depositi di materiali inquinanti che si dovessero creare durante lavori di manutenzione e di pulizia degli spazi interni ed esterni

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla fase di lavoro devono indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343)

#### Conclusioni

Individuati i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le EVENTUALI CONSEGUENZE possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO.....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. consigliati.

**FASE: UFFICI SCOLASTICI****ATTIVITA' CONTEMPLATA**

Si tratta delle attività d'ufficio che si espletano, generalmente, nel disbrigo di pratiche di tipo amministrativo (stipula e mantenimento di contratti con il personale impiegato nella struttura scolastica e con le ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune attività), nella richiesta, predisposizione e revisione di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico (certificazioni e/o autorizzazioni), alle strutture ad esso annesse (impianti ed unità tecnologiche, palestre, mense, laboratori tecnico-scientifici) ed all'attività svolta nonché nell'organizzazione e gestione del personale e delle risorse presenti.

Tali mansioni possono essere svolte in alcuni casi avvalendosi dell'utilizzo del videoterminale, il che incide in maniera rilevante sulla tipologia dei rischi cui gli addetti possono essere esposti.

In caso di utilizzo del PC in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all' art. 175 dello stesso D.Lgs. 81/08, occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza specifica "LAVORI AL VIDEOTERMINALE".

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti ATTREZZATURE :

- ☛ FAX
- ☛ FOTOCOPIATRICE
- ☛ PERSONAL COMPUTER
- ☛ STAMPANTE
- ☛ TELEFONO

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nella fase di lavoro, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Affaticamento visivo	Probabile	Modesta	BASSO	2
Postura	Probabile	Modesta	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Grave	BASSO	2
Stress Psicofisico	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazioni di polveri	Possibile	Modesta	BASSO	2

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**GENERALE**

- ☛ All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo viene modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:
  - ☛ a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
  - ☛ b) il software deve essere di facile uso e, se del caso, adattabile a livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore; nessun dispositivo o controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;



- ☛ c) i sistemi debbono fornire ai lavoratori delle indicazioni sul loro svolgimento;
- ☛ d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- ☛ e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

## ELETTROCUZIONE

- ☛ Le macchine da ufficio alimentate elettricamente devono essere collegate all'impianto di messa a terra tramite spina di alimentazione o devono possedere un doppio involucro d'isolamento (doppia protezione), garantito dal marchio e da documentazione rilasciata dal fabbricante. Per l'utilizzo occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nelle specifiche schede d'uso e manutenzione.

## RUMORE

- ☛ Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al posto di lavoro deve essere preso in considerazione al momento della sistemazione del posto di lavoro, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.
- ☛ Di norma negli uffici, da rilevazioni fatte da Organismi specialisti, i livelli di rumorosità non sono tali da mettere a rischio la salute dei lavoratori e da turbare l'attenzione e la comunicazione verbale dei lavoratori, poiché il limite d'esposizione giornaliera riscontrato è abbondantemente inferiore alla normativa è di 80 dB, di sotto al quale è ragionevole considerare che non sussistano rischi di ipoacusia (indebolimento o perdita dell'udito) da rumore. Pertanto pur non rappresentando di norma un rischio lavorativo, è opportuno progettare gli ambienti di lavoro tenendo conto del rumore emesso dalle singole apparecchiature, per evitare che il rumore infastidisca i lavoratori, che fra l'altro possono essere influenzati anche da fonti di rumore esterni all'ufficio (ad esempio la circolazione stradale).

## MICROCLIMA

- ☛ Per il mantenimento di una qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario agire con vari tipi d'azioni. In primo luogo occorre procedere, laddove siano presenti elementi inquinanti alla rimozione degli stessi o ridurne entro limiti accettabili la presenza (ad esempio dotando i locali d'arredi e attrezzature che provocano basso inquinamento, rimuovendo tappeti ecc.). Occorre poi garantire una buona aerazione dei luoghi, provvedere ad opportune misure di manutenzione (ad es filtri aria condizionata) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace). Inoltre è necessario che anche i lavoratori adottino comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscano il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forte, non fumare nei locali (fra l'altro tale comportamento è specificatamente vietato) adottare consone misure di igiene personale,

## RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☛ Tutte le radiazioni, eccezione fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.

## POSTURA

- ☛ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ☛ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
- ☛ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio
- ☛ Assumere una comoda posizione di lavoro
- ☛ SEDIA DA UFFICIO L'altezza dello schienale deve essere di cm 48-52 sopra il sedile, la parte superiore concava, la larghezza cm 32-52; tutte le parti debbono essere realizzate in modo da evitare danni alle persone e deterioramento degli indumenti: i bordi, gli spigoli e gli angoli devono essere lisci ed arrotondati; tutte le parti con cui l'utente può avere un prolungato contatto debbono essere realizzate con materiali a bassa conducibilità termica; gli elementi mobili e regolabili debbono essere realizzati in modo da evitare danni all'operatore sia nelle normali condizioni di funzionamento sia in concomitanza con funzioni accidentali



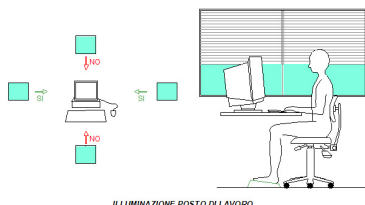
- ☛ I materiali di rivestimento dei sedili e degli schienali devono consentire la pulitura senza danneggiamenti dell'imbottitura ed essere permeabili all'acqua e al vapore acqueo; la base di appoggio deve avere almeno cinque bracci muniti di rotelle; le rotelle e gli elementi di appoggio debbono essere facilmente sostituibili anche dall'utilizzatore; l'operatore deve poter eseguire tutti gli adattamenti possibili stando seduto, con facilità e senza utilizzare congegni difficilmente raggiungibili o che richiedono forza per essere manovrati
- ☛ La Tastiera del PC deve essere inclinabile e dissociabile dallo schermo e vi deve essere spazio sufficiente davanti ad essa per poggiare mani e braccia (almeno 15 cm)
- ☛ La tastiera del PC deve essere posta di fronte al video terminale senza che l'operatore faccia torsioni con il busto o rotazioni con la testa

## AFFATICAMENTO VISIVO

- ☛ **ILLUMINAZIONE DEL POSTO DI LAVORO** L'illuminazione generale ovvero l'illuminazione specifica (lampade di lavoro) devono garantire un'illuminazione sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore. Fastidiosi abbagliamenti e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature devono essere evitati strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche.
- ☛ Il Monitor utilizzato deve essere privo di difetti quali sfarfallii, mancanza di luminosità o contrasto
- ☛ **RIFLESSI ED ABBAGLIAMENTI** I posti di lavoro devono essere sistemati in modo che le fonti luminose quali le finestre e le altre aperture, le pareti trasparenti o traslucide, nonché le attrezzature e le pareti di colore chiaro non producano riflessi sullo schermo. Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

## Conclusioni

Individuati i singoli **FATTORI DI RISCHIO** presenti nella **FASE DI LAVORO** analizzata e le **EVENTUALI CONSEGUENZE** possibili per la salute dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un **RISCHIO MEDIO**....Pertanto, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere seguite le **Misure di Prevenzione** indicate ed utilizzati i **D.P.I.** consigliati.





## SEZIONE 8 VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE

Qui di seguito viene riportata l'analisi dei rischi derivanti dalle attrezzature utilizzate nelle precedenti attività lavorative ed indicate in ogni singola attività. Anche per le attrezzature sono stati individuati e valutati (con la metodologia di cui alla Sezione 3) i singoli rischi derivanti dal loro utilizzo e sono state dettagliate le misure di prevenzione e protezione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare.

ATTREZZATURA

FAX

DESCRIZIONE



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☛ L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto
- ☛ Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)
- ☛ Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti (93/68 CEE del 22/07/1993, attuazione della direttiva CEE 73/23 del Consiglio del 19/02/1973)
- ☛ Accertarsi che la installazione sia stata eseguita a regola d'arte, giusta prescrizione della legge n. 168 del 01.03.1968 e che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2)

#### SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- ☛ Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina

#### ELETTROCUZIONE

- ☛ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- ☛ Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
- ☛ Evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide

#### INALAZIONE DI POLVERI

- ☛ Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
- ☛ Pulire accuratamente l'ambiente di lavoro ogni giorno eliminando qualsiasi residuo di polvere



- ☞ Sostituire almeno una volta all'anno i filtri dei condizionatori dell'aria

## POSTURA

- ☞ Verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
- ☞ Adeguare la posizione di lavoro
- ☞ Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

## ATTREZZATURA

### FOTOCOPIATRICE

#### DESCRIZIONE



#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Postura	Probabile	Modesta	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Modesta	BASSO	2
Elettrocuzione	Possibile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☞ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☞ L'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto
- ☞ Liberare l'area di lavoro da eventuali materiali d'ingombro

#### SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

- ☞ Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina
- ☞ Verificare la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti

#### ELETTROCUZIONE

- ☞ Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
- ☞ Verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione

#### INALAZIONE DI POLVERI

- ☞ Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
- ☞ Utilizzare la fotocopiatrice solo in ambienti sufficientemente aerati





## RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☛ Verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo
- ☛ Tenere sempre abbassato il pannello prima di azionare l'avvio della copiatrice

## POSTURA

- ☛ Verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
- ☛ Adeguare la posizione di lavoro
- ☛ Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati

ATTREZZATURA

## PERSONAL COMPUTER

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	BASSO	2
Affaticamento visivo	Possibile	Grave	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Lieve	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☛ Effettuare la corretta informazione, formazione e sorveglianza sanitaria dei lavoratori che utilizzano in modo abituale una attrezzatura munita di videoterminale per almeno 20 ore settimanali
- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

#### RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- ☛ La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- ☛ Prevedere una interruzione di lavoro di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro al videoterminale

#### POSTURA

- ☛ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ☛ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
- ☛ Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi. E' necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda
- ☛ Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi
- ☛ Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino



- ☛ Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

## AFFATICAMENTO VISIVO

- ☛ I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee. L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità. La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali. Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore. E' possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile. Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

### VIDEOPROIETTORE

#### DESCRIZIONE

Un videoproiettore è l'apparecchio elettronico per la visualizzazione del video che esegue tale visualizzazione su una superficie qualsiasi attraverso un processo di proiezione utilizzando la luce.

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	BASSO	2

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☛ Assicurarsi dell'integrità e del corretto funzionamento dell'attrezzatura in tutte le sue parti
- ☛ Non rimuovere i filtri ottici presenti per modificare il funzionamento del videoproiettore
- ☛ Attenersi nell'uso e nella manutenzione del videoproiettore a quanto descritto nel libretto delle istruzioni

#### ELETTROCUZIONE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

**CALCOLATRICE****DESCRIZIONE**

La calcolatrice è un dispositivo in grado di eseguire calcoli numerici.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Postura	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

**GENERALE**

- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

**POSTURA**

- Assumere una comoda posizione di lavoro.

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI**

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

**ATTREZZATURA DI PALESTRA****DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>



## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

### GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☛ Accertarsi, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
- ☛ Effettuare turni di riposo e distribuire in modo regolare i turni di lavoro
- ☛ Fornire strutture idonee per la conservazione delle attrezzature ed assicurarsi che vengano riposte in maniera corretta
- ☛ Predisporre regolari ispezioni alle attrezzature per accertare che siano tuttora sicure ed in buono stato di manutenzione

### URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI

- ☛ Gli spigoli devono essere smussati, arrotondati o protetti con paraspigoli in legno o plastica
- ☛ Accertarsi del corretto posizionamento delle attrezzature per non ridurre gli spazi di lavoro, per prevenire traumi da urti, per facilitare i movimenti e per non intralciare le manovre necessarie in caso di emergenza

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

ATTREZZATURA

### CAVALLETTI GINNICI

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

### GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☛ Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti

ATTREZZATURA

### PERTICHE

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo Rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	BASSO	2

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), nell'utilizzo dell'attrezzatura vengono applicate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

#### GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☛ Assicurarasi dell'integrità dell'attrezzo in tutte le sue parti

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ☛ Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

#### MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Il fine del primo soccorso è quello di attuare misure di sopravvivenza provvedendo alla segnalazione del caso e predisponendo l'infortunato per l'attesa del soccorso medico. Occorre inoltre proteggere la vittima da nuove lesioni e nuovi pericoli impedendo interventi maldestri od errati di terzi.

#### STATO DI SCHOCK

Lo stato di shock consiste in una caduta di pressione arteriosa, può essere causato da una forte perdita di sangue, da una violenta emozione, da un forte dolore, da un forte trauma, da una forte disidratazione, insufficienza cardiocircolatoria, ecc.

**Manifestazioni principali:** pallore marcato, polso con battiti deboli e frequenti, cute fredda e sudata, brividi, sudore freddo alla fronte, stato di agitazione, ecc.

**Interventi:** controllare polso e respiro, stendere il soggetto supino, coprirlo in relazione alle condizioni meteorologiche in atto e tenere sollevati da terra agli arti inferiori. Se il soggetto è incosciente porlo in posizione di sicurezza, solo se non respira più è di vitale importanza praticare la respirazione artificiale. *Posizione di sicurezza antishock:* se cosciente porre il paziente supino con le gambe sollevate e la testa bassa per facilitare l'afflusso di sangue al cervello. Non si deve: mettere l'infortunato in posizione seduta, o cercare di farlo camminare o dargli da bere alcolici.

#### TRAUMA CRANICO

E' dovuto ad un colpo subito alla testa che può aver provocato una frattura delle ossa del cranio.

**Segni:** perdita di coscienza più o meno intermittente, polso debole, diverso diametro delle pupille, nausea o vomito, agitazione. La frattura della base cranica può essere evidenziata da sangue che fuoriesce dall'orecchio.

**Interventi:** coprire con bende sterili eventuali ferite alla testa, tenere caldo il soggetto, non dargli da bere; anche se la vittima non mostra segni esterni di lesione ed è vigile, attendere comunque l'ambulanza. Vedere se respira, ponendo una mano sul torace all'altezza dell'ultima costola di lato sull'addome, se il soggetto respira



spontaneamente, porlo in posizione laterale di sicurezza con molta cautela; se non respira, praticare la respirazione artificiale dopo aver liberato le vie aeree.

Posizione laterale di sicurezza: (infortunato in stato di incoscienza con polso e respirazione presenti), se si è sicuri che non esista alcuna lesione alla colonna vertebrale e in attesa che giunga l'autoambulanza, sdraiarlo su un fianco, testa estesa (reclinata all'indietro) per favorire una buona respirazione, bocca aperta rivolta verso terra per facilitare la fuoriuscita di liquidi che potrebbero causare soffocamento, gamba piegata, un braccio piegato in modo da fornire sostegno alla testa. In caso di fuoriuscita di sangue dall'orecchio, poggiare il paziente sul lato della lesione in modo che il sangue esca liberamente.

## USTIONI

La gravità dell'ustione è determinata dal grado e dalla superficie del corpo interessata; le ustioni estese ad oltre 1/3 del corpo sono gravissime.

**Segni:** pelle arrossata e dolorante (1 grado); pelle fortemente arrossata e presenza di vesciche, dolore molto intenso (2 grado) pelle necrotizzata di colore marrone o nerastro, dolore meno intenso perché sono state distrutte le terminazioni nervose (3 grado)

**Interventi:** non staccare i brandelli di tessuto eventualmente aderenti alla pelle ed evitare qualsiasi forma di medicazione della zona ustionata; se l'ustione riguarda agli arti, immergerli in acqua fredda al fine di attenuare il dolore. Non forare le vesciche, non usare polveri o pomate, non disinfettare, ma proteggere le ustioni da infezioni ricoprendo la parte lesa con materiale sterile (garze, teli, ecc..). Combattere lo stato di shock in attesa dell'ambulanza.

## EMORAGGIA INTERNA

Si ha quando il sangue si versa o si raccoglie in una cavità interna del corpo (cranio, addome, ecc..).

**Segni :** il traumatizzato è in stato di shock e in alcuni casi può esserci fuoriuscita di sangue dalla bocca, naso o orecchie.

**Interventi:** trattandosi di caso molto grave, l'infortunato va posto in posizione antishock ed avviato in ospedale al più presto con un'ambulanza. Se vi è fuoriuscita di sangue da bocca, naso o orecchie occorre lasciarlo defluire.

## EMORAGGIA ESTERNA

**Segni :** nell'emorragia esterna arteriosa il sangue fuoriesce a getto intermittente, ed è di colorito rosso vivo; in quella venosa di colorito scuro e fuoriesce a ritmo costante ed uniforme.

**Interventi :** se la vittima di un incidente presenta una ferita sanguinante si deve astenersi dal lavare o cospargere con polveri e pomate disinfettanti la ferita coprire la ferita con materiale possibilmente sterile porre il ferito in posizione semiseduta, se cosciente, o in posizione di sicurezza, se incosciente. Un' emorragia venosa si tratta applicando sulla ferita un tampone fatto con garza sterile o con un fazzoletto pulito, ripiegato più volte, bloccato sulla ferita, ed eseguendo poi una fasciatura compressiva. Non rimuovere dalla ferita eventuali corpi estranei conficcati (vetro, schegge, ecc...); prestare però attenzione a non farli affondare durante la fasciatura. Nel caso di evidente emorragia da un arto si deve tamponare mediante compressione la vena a valle dall'emorragia rispetto al cuore. Sollevare poi l'arto in modo che la ferita si trovi più in alto del cuore. In caso di emorragia arteriosa agire come segue: comprimere con forza l'arteria principale interessata per arrestare il flusso del sangue; in caso di evidente emorragia da un arto si deve premere l'arteria tra la ferita e il cuore; soltanto come estremo rimedio, qualora non si riesca ad arrestare l'emorragia con altri mezzi, si può impiegare il laccio emostatico applicato alla radice dell'arto. Un laccio emostatico di fortuna può essere realizzato con strisce di stoffa. Il laccio così applicato arresta completamente il flusso sanguigno, e va quindi allentato per almeno un minuto ogni venti minuti circa; ricordarsi quindi di segnare l'ora di posizionamento del laccio per poterlo allentare con regolarità.



## LESIONI ALLA GABBIA TORACICA E ALL'APPARATO RESPIRATORIO

Possono essere dovute a fratture delle costole o dello sterno aggravate da possibili lesioni ai polmoni.

**Segni :** l'infortunato respira con molta difficoltà, labbra e unghie assumono un colore bluastrò, compaiono i segni dello stato di shock; in casi estremamente gravi si può avere un arresto respiratorio.

**Interventi :** in caso di ferita profonda comprimere con pezzuola pulita o, se non si ha a disposizione altro, con il palmo della mano, mantenendo la pressione fino al ricovero in ospedale.

Nel caso in cui l'infortunato abbia riportato un trauma della gabbia toracica (se cosciente) bisogna facilitare la respirazione ponendo il soggetto semiseduto e proibirgli di bere e di mangiare.

## CORPO ESTRANEO IN UN OCCHIO

Se la vittima presenta un corpo estraneo in un occhio si deve evitare sfregamenti sull'occhio da parte della vittima per non causare una lesione più grave rimuoverlo delicatamente con la punta di un fazzoletto pulito, ponendo attenzione affinché non penetri nel bulbo se il corpo è penetrato nel bulbo, bendare l'occhio senza rimuovere il corpo estraneo e portare la vittima dall'oculista

## FRATTURA DEGLI ARTI

La frattura è una rottura di un osso; se vi è anche rottura della pelle, la frattura si dice "esposta".

**Segni :** dolore violentissimo al minimo movimento dell'arto, gonfiore sulla parte lesa, deformazione della zona di frattura, impossibilità di usare o muovere l'arto.

**Interventi :** nel caso in cui la vittima presenti uno o più arti fratturati si deve non muovere assolutamente l'arto e impedire che il soggetto lo muova, immobilizzando con mezzi di fortuna; dopo tale operazione attuare le comuni misure antishock. Nelle fratture esposte immobilizzare l'arto e coprire la ferita con materiale sterile o pulito.

## FRATTURA COLONNA VERTEBRALE

**Segni :** l'esistenza di una frattura vertebrale in un infortunato è evidenziata dal fatto che il soggetto avverte un forte dolore alla schiena con impossibilità di eseguire movimenti volontari, presenta formicolii o insensibilità agli arti.

**Interventi :** non cambiare la posizione del traumatizzato, assicurandosi che non subisca spostamenti fino all'arrivo del soccorso qualificato.

Intervenire solo se il paziente è in arresto cardio - respiratorio.

## ARRESTO CARDIACO

In caso di arresto cardiaco primario la circolazione del sangue si ferma completamente, l'ossigeno non arriva più agli organi vitali, come il cervello, nel quale il danno neurologico irreversibile inizia circa 4 minuti dopo l'arresto. L'arresto cardiaco può essere provocato da infarto cardiaco, emorragia grave, folgorazione, trauma con emorragia importante. L'intervento del soccorritore in caso di arresto cardiaco, che si accerta con la palpazione del polso carotideo, permette di ripristinare attraverso il massaggio cardiaco esterno una circolazione sanguigna adeguata a proteggere il cervello e gli altri organi vitali dall'anossia (mancanza di ossigeno). Nel caso dello stato di coma primario, cioè non dovuto ad arresto cardiaco, potrà essere presente attività respiratoria e cardiaca normale.

## STATO DI COMA

Per stato di coma si intende la condizione in cui l'infortunato non risponde ai comandi elementari come la richiesta di mostrare la lingua o di aprire gli occhi, oppure non reagisce a stimoli semplici come un pizzicotto o uno schiaffo. Lo stato di coma può essere provocato da: ictus intossicazione da farmaci sincope ipoglicemia folgorazione epilessia Il soccorritore dovrà provvedere a mantenere libere le vie aeree contrastando l'abbassamento della base della lingua con la manovra di ipertensione del capo e a porre il paziente in posizione di sicurezza laterale in quanto durante il coma possono non funzionare i riflessi della tosse e della



deglutizione. Tale deficit espone il paziente al rischio di inalazione di materiale gastrico eventualmente rigurgitato con conseguente soffocamento. Se l'infortunato è immobile, occorre controllare la reazione delle pupille: si restringono avvicinando una luce, mentre nel morto le pupille sono dilatate e ferme. Intervento: Per un corretto ed efficace approccio ad una persona con arresto delle funzioni vitali è necessario seguire una sequenza di operazioni predefinita che permette al soccorritore di non omettere manovre importanti e di mantenere la necessaria calma anche in circostanze drammatiche. La sequenza consta delle seguenti fasi:

- ☞ Verifica dello stato di coscienza
- ☞ Chiamare il più vicino centro di soccorso
- ☞ Apertura della bocca e verifica pervietà delle vie aeree (guardare, ascoltare e sentire)
- ☞ Ventilazione di soccorso (2 insufflazioni)
- ☞ Palpazione del polso carotideo
- ☞ Inizio del massaggio cardiaco (15 compressioni)
- ☞ Prosecuzione dei cicli di massaggio cardiaco e ventilazione bocca a bocca con rapporto 15:2

Arrivando presso una persona vittima di un malore si deve accertare la presenza o meno della coscienza chiedendo: "Come stai ?" e scuotendo leggermente la spalla. Se non si ottiene risposta (stato di coma) si deve telefonare al centro di soccorso fornendo di seguenti dati: località dell'evento numero telefonico chiamante descrizione dell'episodio numero di persone coinvolte condizioni della vittima (coscienza, respiro, attività cardiaca)

Il passo successivo consiste nella valutazione dell'attività respiratoria.

Tale analisi richiede alcune manovre preliminari: sistemazione della vittima in posizione supina su superficie dura (pavimento) apertura della bocca con le dita incrociate per accertare la presenza di materiale solido o liquido da rimuovere con fazzoletto e dita ad uncino posizionamento della testa in ipertensione che si ottiene con una mano sulla fronte e una sotto la mandibola; la manovra serve a sollevare la base della lingua che potrebbe ostruire le vie aeree.

### **Ipertensione della testa e apertura della bocca**

A questo punto è possibile valutare l'assenza della respirazione spontanea avvicinando l'orecchio alla bocca della vittima per non più di 5 secondi. Da questa posizione si guardano con la coda dell'occhio i movimenti della gabbia toracica, si ascoltano i rumori respiratori e si sente il passaggio di aria calda. Valutazione dell'attività respiratoria Accertata l'assenza di respiro spontaneo, il soccorritore deve eseguire due respirazioni di soccorso soffiando lentamente circa 800 cc (equivalente ad un'espiazione forzata) di aria nei polmoni dell'infortunato con il metodo bocca a bocca cioè circondando con la propria bocca quella dell'infortunato avendo cura di tappare con le dita le narici e di mantenere la posizione ipertesa del capo con l'altra mano.

### **Respirazione bocca a bocca**

In questa fase può succedere di non riuscire a far entrare aria nei polmoni dell'infortunato; tale evenienza deve far pensare ad un corpo estraneo collocato in una zona irraggiungibile dalle dita del soccorritore e si rende necessaria la manovra di Heimlich: il principio fisico di tale manovra si basa sul brusco aumento della pressione intratoracica, ottenuto per mezzo di una compressione applicata a livello dell'epigastrio (area addominale alta subito al di sotto dello sterno). Il brusco aumento della pressione intratoracica crea un potente flusso di aria verso l'esterno che molte volte può mobilitare eventuali corpi estranei. La manovra può essere eseguita a paziente supino, applicando la pressione in modo intermittente con le mani sovrapposte a livello dell'epigastrio oppure afferrando il paziente posteriormente e incrociando le mani sempre a livello epigastrico per imprimere delle compressioni intermittenti.

### **Manovra di Heimlich**

Dopo le prime due respirazioni di soccorso il soccorritore deve accertarsi della presenza o meno di attività cardiaca palpando per non più di 10 secondi il polso carotideo Questa manovra si esegue mantenendo l'ipertensione della testa con una mano sulla fronte e cercando, con tre dita dell'altra mano (ad esclusione del dito pollice) posizionate nello spazio tra la laringe e i muscoli del collo, la presenza del polso. Palpazione del polso carotideo La rilevazione del battito cardiaco al polso non è attendibile in quanto in alcune situazioni può essere assente pur essendo mantenuta l'attività cardiaca; tuttavia il polso si sente facilmente premendo leggermente con le punte dell'indice e del medio (non del pollice) sull'arteria radiale. In condizioni normali il polso è generalmente compreso tra 60 e 80 battiti al minuto. Accertata l'assenza di polso carotideo e quindi la condizione di arresto cardiaco, il soccorritore deve iniziare immediatamente la manovra di massaggio cardiaco che consiste nel comprimere il cuore fra lo sterno e la colonna vertebrale. Il soccorritore si pone in ginocchio a lato della vittima, appoggiando le mani sovrapposte sulla metà inferiore dello sterno, applicare il palmo di una mano su questo punto; l'altra mano viene sovrapposta alla prima, tutte le dita vengono estese e sollevate in modo da non entrare in contatto con il torace, poi con le braccia tese comprime lo sterno con forza sufficiente ad abbassarlo di 4-5 cm. (80 - 100 compressioni al minuto)

### **Massaggio cardiaco**





Si eseguono in questo modo 15 compressioni alle quali si fa seguire nuovamente una doppia respirazione di soccorso. La sequenza di 2 respirazioni alternate a 15 compressioni va proseguita fino all'arrivo del Medico e ha lo scopo di pompare sangue sufficientemente ossigenato negli organi vitali, come il cervello che viene in questo modo protetto dall'anossia (mancanza di ossigeno) Dopo 4 cicli di compressioni e ventilazioni (15:2) il soccorritore deve ricontrollare il polso carotideo per accertarsi del perdurare o meno dell'arresto cardiaco.

Uso delle bende mettersi di fronte al paziente tenere estesa la parte da fasciare incominciare il bendaggio partendo dal basso e dirigendosi verso l'alto. Il capo della benda dovrà essere posto obliquamente verso l'alto e dovrà essere fissato con uno o due giri ben stretti effettuare la fasciatura coprendo ad ogni giro i due terzi del giro sottostante. La benda dovrà essere svolta affinché la medicazione sia effettuata con una pressione costante per evitare che dei giri siano lenti e degli altri troppo stretti fissare il capo terminale della benda mediante cerotto

### **Tecnica della fasciatura**

Per eseguire la medicazione di una ferita occorre: lavare , con acqua possibilmente corrente e sapone, la ferita (lasciandola sanguinare un po') e la pelle circostante disinfettare un'acqua ossigenata le ferite poco estese coprire con cerotto medicato se la lesione è piccola In ferite di grande entità occorre: mettere sulla ferita una falda di garza sterile (mansi cotone) e, sopra la garza, uno strato di cotone fasciare e fissare con cerotto la garza (mai cerotto sulla ferita) per fissare la medicazione possono essere anche usate le retine elastiche di varie misure

## **FOLGORAZIONE**

La folgorazione rappresenta un'emergenza gravissima che può interessare i vari sistemi e apparati, dipendendo prevalentemente dall'intensità di corrente, dalla durata del contatto organismo - conduttore, dal percorso dello stimolo elettrico attraverso il corpo. Durante lo svolgimento del soccorso è importante il raggiungimento dei seguenti obiettivi (fase immediata):

- ☛ garantire la sicurezza dei soccorritori in modo che non si aggiungano altre vittime a quella già presente. Deconnettere la corrente di rete con un interruttore, se possibile, altrimenti allontanare la vittima con mezzi sicuramente non conduttori (in genere non facilmente reperibili in breve tempo)
- ☛ il passaggio della corrente attraverso l'organismo causa primitivamente arresto cardiaco e/o respiratorio, ustioni estese e con meccanismo indiretto, fratture; i pazienti vittima di questa sindrome presentano in genere lesioni funzionali e anatomiche per cui l'intervento di rianimazione e di stabilizzazione dev'essere precocissimo e aggressivo
- ☛ stabilizzare sin dai primi momenti il tratto cervicale della colonna
- ☛ proteggere solamente in un secondo tempo, le eventuali ustioni e immobilizzare le fratture instabili dei segmenti periferici

## **EPILESSIA E CONVULSIONI**

L'episodio convulsivo (nella sua forma più caratteristica e conosciuta: irrigidimento muscolare generalizzato seguito da scosse muscolari più o meno ritmiche con perdita di coscienza, morso della lingua, perdita di urine) è la manifestazione acuta dell'epilessia. Intervento: Non eseguire nessuna manovra di inserimento di corpi estranei nella bocca che potrebbero danneggiare la dentatura, provocare sanguinamento o dislocare eventuali protesi; provvedere ad immobilizzare la testa e il tratto cervicale della colonna per evitare eventuali traumatismi; allontanare eventuali oggetti nelle vicinanze del paziente; controllo frequente della pervietà delle vie aeree.

## **AVVELENAMENTO**

Viene causato dall'azione di medicinali, di sostanze di uso domestico, chimiche, vegetali e di cibi avariati.

- ☛ Avvelenamento per inalazione Esempio tipico è l'inalazione di ossido di carbonio che è un gas incolore ed inodore e può essere prodotto da stufe, fornelli, incendi, gas di scarico dei motori in ambienti male ossigenati. Il malato presenta: mal di testa e vertigini, debolezza, pelle - unghie e labbra possono assumere colore rosso vivo. Cosa fare: Portare subito il colpito all'aria aperta o aprire porte e finestre, iniziare la respirazione artificiale e somministrare abbondante ossigeno, coprire e tenere caldo.
- ☛ Avvelenamento per ingestione di veleni ignoti Se il veleno è sconosciuto non provocare il vomito; se il paziente vomita spontaneamente, è necessario mantenerlo in posizione laterale di sicurezza ed ospedalizzare il più velocemente possibile.
- ☛ Avvelenamento per ingestione di veleni noti Se il veleno risulta essere un acido o un alcalo forte (lo si può dedurre dalla bocca ustionata) come acido muriatico, varechina, ammoniaca, non provocare il vomito. Applicare le manovre di rianimazione se necessaria e ospedalizzare il paziente. Tutti gli interventi di



neutralizzazione della sostanza tossica debbono essere eseguiti da personale esperto. Cercare di dare maggiori ragguagli possibili circa il tipo di veleno, portando in ospedale eventuali scatole, bottiglie, contenitori vari che si possono ritenere responsabili dell'avvelenamento. Importante è anche la quantità di veleno ingerito. Portare anche i resti del veleno, di rigurgiti ed eventuali campioni di urina per l'analisi.

☛ **Avvelenamento da funghi** È necessario procedere così: raccogliere gli avanzi dei funghi per facilitare l'esatto riconoscimento della specie, se i sintomi si sono manifestati entro poche ore dall'ingestione provocare il vomito e ospedalizzare.

## **CONTUSIONI - LUSSAZIONI - DISTORSIONI**

**Contusioni** : Le contusioni sono causate da urti e cadute senza interrompere la continuità della pelle. La parte colpita si presenta dolente, tumefatta, talvolta violacea e calda. Fare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Consultare Medico.

**Lussazioni** : La lussazione è la perdita dei rapporti anatomici tra due capi ossei. Non cercare di rimettere a posto l'articolazione, ma trasportare l'infortunato in ospedale mettendo sulla parte lesa del ghiaccio. Immobilizzare come per una frattura.

**Distorsioni** : La distorsione è la momentanea perdita di rapporto tra due capi ossei con lacerazione della capsula articolare e dei legamenti vicini. Conseguono a movimenti di brusca torsione delle articolazioni. Possono accompagnarsi a lacerazioni di legamenti e fratture. Anche qui applicare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Per l'immobilizzazione è necessario il medico.



## CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione del rischio:

- È stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. **81/08** s.m.i.
- È stato redatto con il contributo e con la partecipazione del Dirigente Scolastico, del Medico Competente, del R.L.S. in seguito a riunioni periodiche ex **art. 35 del D. Lgs n. 81/2008** e s.m.i.
- Sarà oggetto ad aggiornamento nel corrente anno scolastico ove si verificassero significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.
- Si intende in vigore fino a quanto non sostituito con un nuovo D.V.R.

Figure	Nominativo	Firma
Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro)	Prof. GIULIO DE CUNTO	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Prof.ssa ARMANDA VILLANO	
Medico competente	Dott. ROSARIO PACILLO	
Responsabile Servizio Prevenzione Protezione	Prof. FRANCESCO BUONO	

Montesarchio, 08/11/2019



## REVISIONI DEL DOCUMENTO

Si riporta di seguito in sintesi lo storico degli aggiornamenti del D.V.R. dell'Istituto Fermi.

REVISIONE	DATA	NOTE
0.00	OTTOBRE 2009	Prima Elaborazione del DVR
1.00	28.10.2011	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adeguamento a nuova normativa</li><li>• Variazione Dirigente Scolastico</li><li>• Variazione Anagrafica Dipendenti</li></ul>
2.00	09.11.2012	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aggiornamento dei rischi</li><li>• Variazione R.L.S.</li><li>• Variazione Anagrafica Dipendenti</li></ul>
3.00	09.11.2014	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aggiornamento dei rischi</li><li>• Variazione Dirigente Scolastico</li><li>• Nomina medico competente</li><li>• Variazione Anagrafica Dipendenti</li></ul>
4.00	18.01.2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aggiornamento dei rischi</li><li>• Nomina medico competente</li><li>• Variazione Anagrafica Dipendenti</li></ul>
5.00	08.11.2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aggiornamento dei rischi</li><li>• Variazione R.L.S.</li><li>• Nomina medico competente</li><li>• Variazione Anagrafica Dipendenti</li></ul>



<b>ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI".....</b>	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
1Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) Italia TEL./FAX N° 0824-847260/91	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
<b>Sezione 1 .....</b>	<b>2</b>
<b>ANAGRAFICA.....</b>	<b>2</b>
DATI GENERALI DELL' AZIENDA .....	2
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' AZIENDALI .....	3
<b>Sezione 2 .....</b>	<b>3</b>
<b>RELAZIONE INTRODUTTIVA .....</b>	<b>3</b>
OBIETTIVI E SCOPI .....	3
CONTENUTI .....	3
DEFINIZIONI RICORRENTI .....	4
OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO E DEL DIRIGENTE.....	7
OBBLIGHI DEI PREPOSTI .....	9
OBBLIGHI DEI LAVORATORI .....	10
OBBLIGHI DEL MEDICO COMPETENTE .....	10
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....	11
ELENCO COMPLETO DELLE FIGURE RESPONSABILI.....	12
<b>Sezione 3 .....</b>	<b>13</b>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHII .....</b>	<b>13</b>
CONSIDERAZIONI GENERALI .....	13
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI.....	14
AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO.....	15
ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI .....	16
<b>Sezione 4 .....</b>	<b>18</b>
<b>MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE.....</b>	<b>18</b>
MISURE GENERALI DI TUTELA.....	18
PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI .....	18
COMPITI E PROCEDURE GENERALI .....	18
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI .....	19
USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO .....	20
REQUISITI DI SICUREZZA .....	20
CONTROLLI E REGISTRO .....	21
INFORMAZIONE E FORMAZIONE .....	21
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) .....	22
ESPOSIZIONE AL RUMORE .....	23
CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE.....	24
MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE .....	24
PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO .....	25
LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA .....	26
ERGONOMIA .....	26
AGENTI FISICI .....	28
AGENTI BIOLOGICI.....	29
AGENTI CHIMICI.....	29
ALTRI LAVORI VIETATI .....	30
STRESS LAVORO-CORRELATO .....	31
VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO .....	32
A) LAVORATORI DELL'AMMINISTRAZIONE ED ASSISTENTI TECNICI .....	32
DATI DI SINTESI : IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO STRESS .....	38
VALUTAZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO .....	40
B) COLLABORATORI SCOLASTICI.....	40
DATI DI SINTESI : IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO STRESS .....	46
C) PERSONALE DOCENTE .....	48
DATI DI SINTESI : IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO STRESS .....	54
SOLLEVAMENTO MANUALE DEI CARICHI .....	56
DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI .....	57
MONITORAGGIO INTERNO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO .....	57
RESPONSABILIZZAZIONE DEI LAVORATORI.....	57
MONITORAGGIO.....	58



PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA.....	58
<b>Sezione 5 .....</b>	<b>59</b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI .....</b>	<b>59</b>
ATTIVITA' E FASI DI LAVORO .....	59
<b>LAVORATORI DELL'AZIENDA E MANSIONI SVOLTE .....</b>	<b>59</b>
LANDI NICOLETTA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
MARGIO ANNA RITA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
PISANO MARISA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
VALENTE SILVANA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
VASSALLO ANTONIO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
<b>Sezione 6 .....</b>	<b>62</b>
<b>MISURE GENERALI DI PREVENZIONE .....</b>	<b>64</b>
AFFATICAMENTO VISIVO.....	64
PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE.....	64
ALLERGENI ED INALAZIONI DI POLVERI.....	64
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO.....	65
CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI.....	66
ELETTROCUZIONE.....	67
RACCOMANDAZIONI.....	67
EMERGENZE MALTEMPO.....	68
MICROCLIMA.....	69
POSTURA.....	69
PUNTURE, MORSI DI INSETTI E DI RETTILI.....	70
RADIAZIONI NON IONIZZANTI.....	70
RISCHIO BIOLOGICO.....	71
RISCHIO CHIMICO.....	72
RUMORE.....	72
SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO.....	73
SOMMINISTRAZIONE DI MEDICINALI.....	73
URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI.....	74
STRESS PSICOFISICO.....	75
<b>Sezione 7 .....</b>	<b>76</b>
<b>VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE .....</b>	<b>76</b>
<b>ATTIVITA': SCUOLE.....</b>	<b>76</b>
FASE : ATTIVITA' DIDATTICA.....	76
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	76
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	76
SOSTANZE UTILIZZATE.....	76
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	76
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	77
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	77
FASE : ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI.....	78
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	78
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	78
SOSTANZE UTILIZZATE.....	78
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	78
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	78
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	79
FASE: BIBLIOTECA SCOLASTICA.....	80
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	80
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	80
SOSTANZE UTILIZZATE.....	80
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	80
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	80
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	81
FASE: LABORATORI DI INFORMATICA E MULTIMEDIALI.....	81
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	81
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	81
SOSTANZE UTILIZZATE.....	82
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	82
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	82
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	84



<b>FASE: PALESTRE SCOLASTICHE</b> .....	<b>85</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA .....	85
ATTREZZATURE UTILIZZATE .....	85
SOSTANZE UTILIZZATE .....	85
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	85
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	85
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	86
<b>FASE: LABORATORI DI FISICA CHIMICA E BIOLOGIA</b> .....	<b>86</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA .....	86
ATTREZZATURE UTILIZZATE .....	86
SOSTANZE UTILIZZATE .....	86
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	86
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	87
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	88
<b>FASE: AUDITORIUM</b> .....	<b>89</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA .....	89
ATTREZZATURE UTILIZZATE .....	89
SOSTANZE UTILIZZATE .....	89
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	89
<b>FASE: SPAZI APERTI E CAMPI GIOCO ESTERNI</b> .....	<b>90</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA .....	90
ATTREZZATURE UTILIZZATE .....	90
SOSTANZE UTILIZZATE .....	90
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	90
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	91
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	91
<b>FASE: UFFICI SCOLASTICI</b> .....	<b>92</b>
ATTIVITA' CONTEMPLATA .....	92
ATTREZZATURE UTILIZZATE .....	92
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	92
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	92
<b>SEZIONE 8</b> .....	<b>95</b>
<b>VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE</b> .....	<b>95</b>
<b>FAX</b> .....	<b>95</b>
DESCRIZIONE .....	95
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	95
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	95
<b>FOTOCOPIATRICE</b> .....	<b>96</b>
DESCRIZIONE .....	96
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	96
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	96
<b>PERSONAL COMPUTER</b> .....	<b>97</b>
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	97
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	97
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	98
<b>VIDEOPROIETTORE</b> .....	<b>98</b>
DESCRIZIONE .....	98
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	98
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	98
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	98
<b>CALCOLATRICE</b> .....	<b>99</b>
DESCRIZIONE .....	99
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	99
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	99
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	99
<b>ATTREZZATURA DI PALESTRA</b> .....	<b>99</b>
DESCRIZIONE .....	99
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	99
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	100
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI .....	100
<b>CAVALLETTI GINNICI</b> .....	<b>100</b>
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	100
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	100
<b>PERTICHE</b> .....	<b>100</b>
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	100



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI .....	101
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	101
MISURE DI PRIMO SOCCORSO .....	101
STATO DI SCHOCK .....	101
TRAUMA CRANICO .....	101
USTIONI .....	102
LESIONI ALLA GABBIA TORACICA E ALL'APPARATO RESPIRATORIO.....	103
<i>Iperensione della testa e apertura della bocca</i> .....	104
<i>Respirazione bocca a bocca</i> .....	104
<i>Manovra di Heimlich</i> .....	104
<i>Massaggio cardiaco</i> .....	104
<i>Tecnica della fasciatura</i> .....	105
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>107</b>
<b>REVISIONI DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>108</b>