

**SCUOLA SECONDARIA 1° " E. IACCARINO "**  
**Via Doglie, n. 20**  
**80056 Ercolano – Napoli**

**Documento Valutazione dei Rischi**  
**(Ai sensi art. 17 comma 1 lettera a e art. 28 del D. Lgs. 81/2008 - D.Lgs. 106/09)**

***Il Datore di Lavoro: Prof.ssa Letizia Spagnuolo***  
***Il RSPP: Prof. Vincenzo Bosso***  
***Il RLS: Prof.ssa Antonella Borrelli***

***Rev. N. 09***  
***Data: Dicembre 2013***  
***Anno Scolastico 2013 -2014***

## CAPITOLO 1

### OBIETTIVI E SCOPI

Il presente documento, redatto ai sensi del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, 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, 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'art.17, comma 1, lettera a) del decreto stesso;
- 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 devono provvedere. Tale identificazione deve tenere presente del possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del RSPP del RLS che hanno 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.

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.
- 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 sono 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, ma anche per essere lo strumento principale per l'individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile. Si procederà alla rielaborazione del documento 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 alle strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio 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'art.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 questo 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 dei 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'art.32 del D.Lgs. 81/08 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'art.32 del D.Lgs. 81/08, 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'art.38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso decreto, 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'art.51 del D. Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'art.6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede ad 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 D. Lgs. 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, comma 3, 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 la salute e sicurezza sul lavoro; 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.

#### **OBBLIGHI 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:

- 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;
- 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 della scuola 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;
- 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, laddove necessario, 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, consegnarne tempestivamente copia al 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 della scuola e al numero delle persone presenti);

- 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, il nominativo del rappresentante 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;

- fornire al servizio di prevenzione e protezione informazioni in merito a:

  - o la natura dei rischi;

  - o l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;

  - o la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;

  - o i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;

  - o 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 provvederà periodicamente affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- o sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;

o sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;

o sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;

o sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione.

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

o sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;

o 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;

o sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

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

Il datore di lavoro assicurerà 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:

o concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;

o 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 assicurerà, 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:

o della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;

o del trasferimento o cambiamento di mansioni;

o 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**

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 e 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;

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).

### **IDENTIFICAZIONE NUMERO PERSONALE E MANSIONI LAVORATIVE**

<b>PERSONALE</b>	<b>NUMERO</b>
Docenti	61
Amministrativi + DSGA	3+ 1
Collaboratori Scolastici	8

## **VALUTAZIONE DEI RISCHI - CONSIDERAZIONI GENERALI**

La valutazione di cui all'art.17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08, 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 inerenti 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 nella scuola, sia a situazioni determinate da sistemi quali: ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi. Gli orientamenti considerati si 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 valutare i rischi derivanti dalle singole mansioni);

- osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi);
- 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 in base a norme legali Nazionali ed Internazionali, norme tecniche e di buona prassi e norme e orientamenti pubblicati.

## 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:

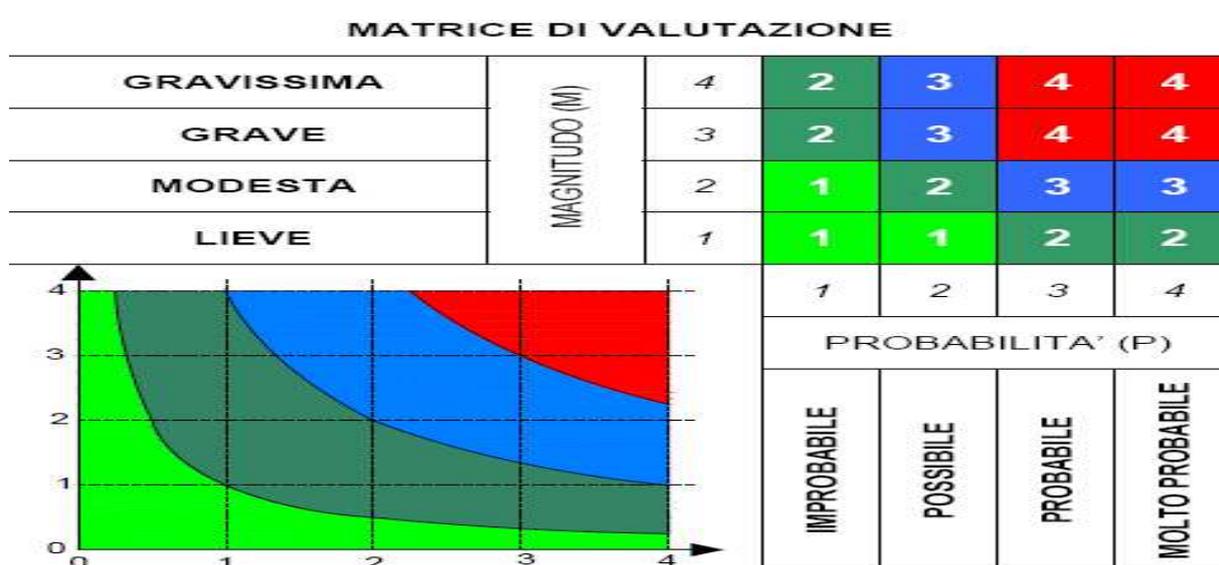
1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

<b>Magnitudo</b>	<b>Valore</b>	<b>Definizione</b>
<b>Lieve</b>	<b>1</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
<b>Modesta</b>	<b>2</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
<b>Grave</b>	<b>3</b>	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
<b>Gravissima</b>	<b>4</b>	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:

<b>Probabilità</b>	<b>Valore</b>	<b>Definizione</b>
<b>Improbabile</b>	<b>1</b>	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
<b>Possibile</b>	<b>2</b>	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
<b>Probabile</b>	<b>3</b>	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Storicamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro
<b>Molto probabile</b>	<b>4</b>	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 si è ricavata 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 sottostante), si prevedono, in linea generale, le azioni riportate nella successiva Tabella A (Tabella delle Azioni da intraprendere).

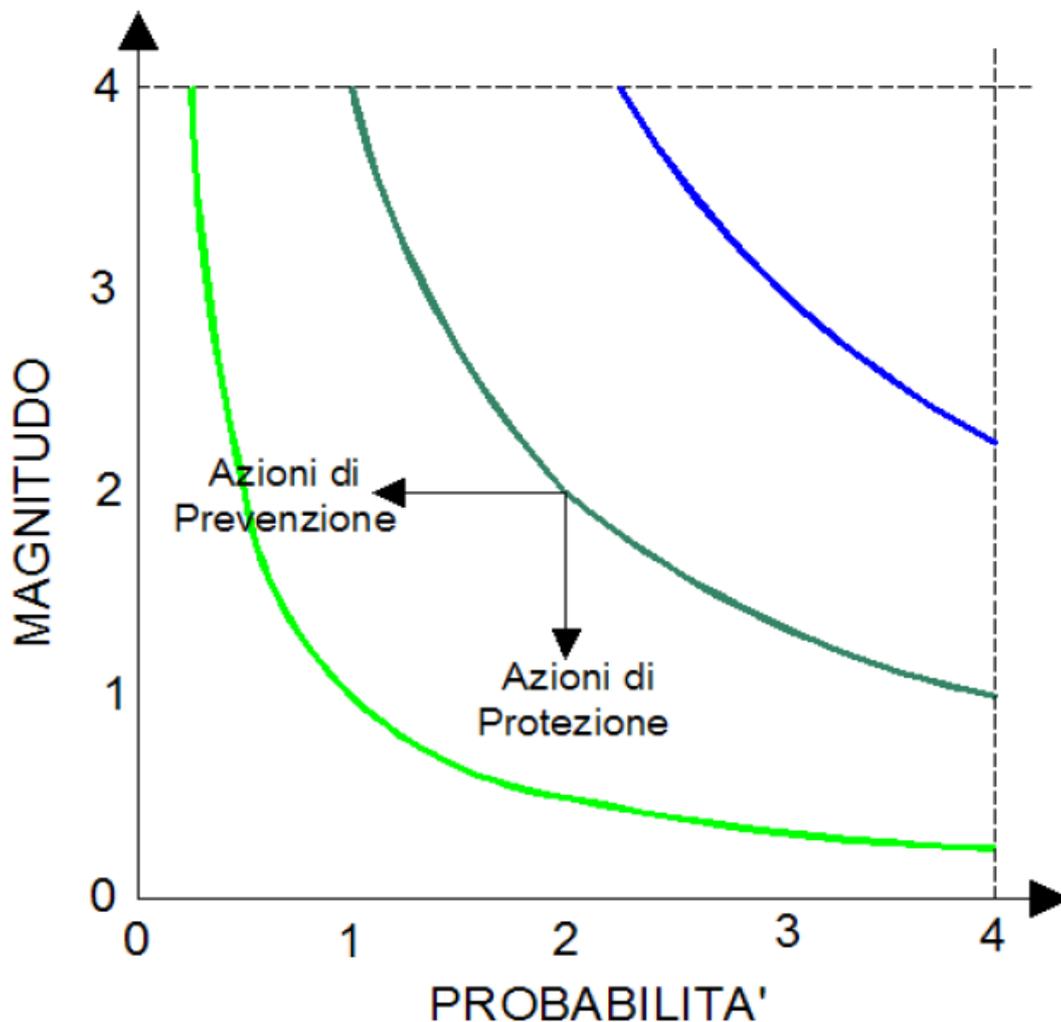


Figura 4 – Azioni di prevenzione e protezione

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:**

- a) eliminazione dei rischi;
- b) sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e/o lo è meno;
- c) combattere i rischi alla fonte;
- d) applicazione di provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- e) adeguamento al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- f) 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.

Valore	Livello di Rischio	Azione da intraprendere	Scala di tempo
1	<b>MOLTO BASSO</b>	<i>Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate</i>	1 anno
2	<b>BASSO</b>	<i>Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate</i>	6 mesi
3	<b>MEDIO</b>	<i>Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili</i>	3 mesi
4	<b>ALTO</b>	<i>Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili</i>	Immediatamente

## MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE

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:

- E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR.
- E' 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 stato 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.
- E' stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte.
- E' stata prevista la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso.
- E' stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio.
- E' stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro.
- E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.
- 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.
- E' stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.
- E' 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.
- E' 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**

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 della scuola e dei rischi specifici della stessa 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). Nella scuola saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Nella

scuola e' stata esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Vigili Urbani
- Carabinieri
- Polizia

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.

## **PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO**

Nella scuola, 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 apposite Cassette 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

## **PREVENZIONE INCENDI**

Nei luoghi di lavoro sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell'art. 46 del D.Lgs. 81/08. In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

Per la valutazione dettagliata del Rischio di Incendio, effettuata secondo lo stesso decreto 10 marzo 1998 e successive modifiche o integrazioni, si rinvia alla allegata relazione specifica ed ai relativi allegati documentali, tra cui il Piano di Sicurezza ed Evacuazione.

## **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 un'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 e 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.

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

- 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;
- 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 ai fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro, 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:

- 1) sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro;
- 2) sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente;
- 3) sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al comma 2 dello stesso articolo.

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 consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

## **DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PRONINZA 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.

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.

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 e 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.

## CAPITOLO 2

### DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PLESSO SCOLASTICO

#### 1.1. IDENTIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO.

<i>Scuola:</i>	Scuola Secondaria 1° "E. Iaccarino"	
<i>Sede Operativa:</i>	Via Doglie, 20 – 80056 Ercolano (Na)	
<i>Tipologia:</i>	Scuola Media Statale	
<i>Dirigente Scolastico</i>	Prof.ssa Letizia Spagnuolo	
<i>Dirigente SS.GG.AA.</i>	Sig.ra Lombardi Antonietta	
<i>Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione Interno</i>	Prof. Bosso Vincenzo	
<i>Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione dei Rischi</i>	Prof. Giordano Carmine Sig. Di Tuoro Giovanni	
<i>Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza</i>	Prof.ssa A. Borrelli	
<i>Alunni:</i>	TOT. 604	Disabili: 11
<i>Personale docente:</i>	TOT. 61	Orario settimanale: 18 ore
<i>Personale A.T.A. di cui:</i>	Tot. 12	Orario settimanale
- <i>Assistenti Amministrativi</i>	3+1 DSGA	36 ore
- <i>Collaboratori Scolastici</i>	8	36 ore

#### 1.2. CARATTERISTICHE GENERALI DEGLI AMBIENTI SCOLASTICI.

##### **Strutture, ambienti e aree esterne.**

Trattasi di un fabbricato in cemento armato la cui costruzione è stata terminata alla fine degli anni novanta, sito in Ercolano (Na), con ingresso principale da Via Doglie, rispondente, in generale, ai requisiti relativi alle normative vigenti in materia di sicurezza. La struttura, avente forma in pianta rettangolare, è specificamente costituita da un piano seminterrato a quota estradosso – 3.45 m, di seguito indicato come **Piano -1**, da un piano terra a quota 0.00 m, di seguito indicato come **Piano 0**, e da un piano superiore a quota + 3.45 m., di seguito indicato come **Piano +1**. Le fondazioni sono costituite da plinti poggianti su pali Ø 400 e 600 mm ed interconnessi da travi di collegamento in c.a.. La struttura in elevazione è costituita da pilastri e travi in c.a. e da diaframmi orizzontali rappresentati da solai. I piani sono collegati tra loro a mezzo di due scale interne ed un ascensore.

La struttura è servita:

- sul lato occidentale da viali e aiuole, da un campetto polifunzionale per l'educazione fisica e da un'area adibita a parcheggio delle auto del personale scolastico;
- sul lato nord-orientale da un ampio cortile all'interno del quale sono presenti la centrale termica, un anfiteatro e una seconda area adibita anch'essa a parcheggio.

Tutti i piani dell'edificio sono collegati direttamente con le aree esterne ed, in particolare:

1. **Piano -1**: i locali e/o corridoi sono dotati di porte e/o uscite di sicurezza che immettono sui viali interni;
2. **Piano 0**: mediante le porte degli atri di ingresso e da una scala di emergenza esterna;
3. **Piano +1**: attraverso una seconda scala di emergenza esterna.

L'accesso alla scuola avviene esclusivamente da Via Doglie, strada a doppio senso di circolazione, mediante tre cancelli in ferro, dei quali:

- due carrabili di cui uno con apertura manuale e l'altro di tipo automatico, posti rispettivamente a valle e a monte della struttura scolastica (quest'ultimo utilizzato anche dai mezzi della Protezione Civile e dai dipendenti dell'Ufficio Protezione Ambientale, allocati nello stesso edificio);
- due pedonali, posti a valle, di cui uno utilizzato per l'entrata dei discenti che, salendo lungo le scale, raggiungono uno degli ingressi principali della scuola.

La scuola dispone di varie uscite di sicurezza distribuite sui vari piani e di n° 2 scale antincendio esterne, da utilizzare in caso di emergenza.

In particolare:

#### **(Piano +1)**

- **U.S. A (Scala antincendio)**: è costituita da n. 2 porte di 0,90 m ciascuna, per una larghezza totale di 1,80 m., con l'apertura verso l'esterno e dotate di maniglione antipanico. Sono presenti, inoltre, una scala interna che immette alle **U.S. B e C**, presenti al **Piano 0**, e una porta, della larghezza totale di circa 0.90 m., avente apertura verso l'esterno e dotata di maniglione antipanico, che separa il piano stesso dall'ex Ufficio Ambientale (oggi Sala video - Laboratorio musicale) conducendo ad un'altra scala di emergenza esterna;

#### **(Piano 0)**

- **U.S. B (Ingresso lato valle)**: rappresentata da due uscite composte da n. 2 moduli da 0,90 m ciascuno per una larghezza totale per uscita di 1,80 m. Tutti i moduli hanno l'apertura verso l'esterno e sono dotati di maniglione antipanico;
- **U.S. B1**: questa uscita è composta da n. 2 moduli da 0,90 m ciascuno per una larghezza totale di 1,80 m. per ogni uscita. Le porte hanno apertura verso l'esterno e sono dotate di maniglione antipanico;
- **U.S. C (Ingresso principale lato monte)**: rappresentata da sei uscite composte da n. 2 moduli da 0,90 m ciascuno per una larghezza totale per

uscita di 1,80 m. Tutte le uscite hanno apertura verso l'esterno ma solo quattro di esse sono dotate di maniglione antipanico;

- **U.S. D (Uscita palestra):** questa uscita è composta da n. 2 moduli da 0,90 m ciascuno per una larghezza totale di 1,90 m. Entrambi i moduli hanno apertura verso l'esterno e sono dotati di maniglione antipanico. Sono presenti inoltre, altre due uscite di sicurezza interne, di larghezza complessiva di circa 2 m, dotate di maniglione antipanico e apribili verso l'esterno, che immettono nei corridoio del Piano 0.
- **U.S. E (Scala antincendio):** questa uscita è composta da n. 2 moduli da 0,90 m ciascuno per una larghezza totale di 1,80 m. Entrambi i moduli hanno l'apertura verso l'esterno e sono dotati di maniglione antipanico.

Si evidenzia che le aule n° 16-17-18 sono dotate di U.S. interne, di larghezza di circa 1.2 m, con apertura verso l'esterno e maniglione antipanico.

#### **Piano - 1**

- **U.S. F:** questa uscita è composta da n. 2 moduli da 0,90 m ciascuno per una larghezza totale di 1,80 m. Entrambi i moduli hanno apertura verso l'esterno e sono dotati di maniglione antipanico.

Tutte le aule presenti sul piano, ad eccezione delle aule n° 23 e 26, sono dotate di U.S. interne, di larghezza  $\geq 1.2$  m, con apertura verso l'esterno e maniglione antipanico. I cortili e i viali interni a servizio della scuola sono stati individuati come punti di raccolta, secondo come di seguito descritto:

- **P.R.E. N. 1:** ubicato in prossimità dell'uscita di sicurezza A;
- **P.R.E. N. 2:** ubicato in prossimità dell'uscita di sicurezza B
- **P.R.E. N. 3:** ubicato in prossimità dell'uscita di sicurezza B;
- **P.R.E. N. 4:** ubicato in prossimità delle uscite di sicurezza C;
- **P.R.E. N. 5:** ubicato in prossimità delle uscite di sicurezza E;
- **P.R.E. N. 6:** viale antistante le aule;
- **P.R.E. N. 7:** ubicato in prossimità delle uscite di sicurezza F;

La sistemazione dei locali è stata realizzata come dalla tabella che segue:

<i>PIANO</i>	<i>DESTINAZIONE</i>
1. <i>PIANO +1</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala docenti</li> <li>• Sala Video - Laboratorio musicale</li> <li>• Laboratorio di informatica – Laboratorio di Scienze               <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 5 Aule</li> <li>• N° 2 WC docenti</li> </ul> </li> <li>• N° 1 servizio igienico sanitario alunne</li> <li>• N° 1 servizio igienico sanitario alunni               <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 1 servizio igienico alunni h</li> </ul> </li> </ul>

2. PIANO 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidenza</li> <li>• Segreteria</li> <li>• Segreteria DSGA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivio</li> </ul> </li> <li>• N° 2 WC personale ATA</li> <li>• Palestra + Deposito+ WC + Spogliatoi <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 13 aule</li> </ul> </li> <li>• N° 2 servizio igienico sanitario alunne</li> <li>• N° 2 servizio igienico sanitario alunni <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 2 servizio igienico docenti</li> <li>• N° 1 servizio igienico alunni h</li> </ul> </li> </ul>
------------	---

PIANO	DESTINAZIONE
3. PIANO -1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 1 Aula attività di recupero <ul style="list-style-type: none"> <li>• N. 1 Aula sostegno</li> </ul> </li> <li>• Cucina + Deposito + Archivio + WC <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 10 aule</li> </ul> </li> <li>• N° 1 servizio igienico sanitario alunne</li> <li>• N° 1 servizio igienico sanitario alunni</li> <li>• N° 1 servizio igienico sanitario alunni h</li> </ul>

### 1.3. IDENTIFICAZIONE MACCHINE ED ATTREZZATURE

Nella scuola vengono utilizzati videotermini, stampanti, tv ecc. presenti nel laboratorio di informatica, sala video/laboratorio musicale, sala docenti ed attività di sostegno e/o recupero e uffici amministrativi. Tutte le macchine e le attrezzature sono state costruite successivamente all'emanazione del D.Lgs. 459/96 e sono dotate, pertanto, del certificato di conformità (marchio CE) alla stessa Direttiva Macchine.

### 1.4. CICLO OPERATIVO

Nella scuola vengono svolte tutte le attività inerenti l'insegnamento per le scuole medie. Gli alunni, affidati agli insegnanti, svolgono i normali cicli di insegnamento previsti e vengono sorvegliati fino al termine delle lezioni. Durante l'orario di uscita, tornano a casa autonomamente. Per quanto riguarda il personale scolastico:

- il personale A.T.A. di segreteria svolge le normali mansioni di ufficio, attraverso l'ausilio di videotermini, stampanti, fax, fotocopiatrici ed altre piccole attrezzature;
- i collaboratori scolastici, oltre ad assicurare la pulizia di aule, uffici e servizi, sorvegliano gli alunni, durante l'orario scolastico ed in caso di momentanea assenza del docente.

## **1.5. SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

### **SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Il Dirigente Scolastico ha ottemperato a quanto disposto dall'art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione ed ha fornito al servizio di prevenzione e protezione, 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 quelli relativi alle malattie professionali; e) eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

#### **Compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione**

Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede: a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale; b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure; c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali; d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori; e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35; f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36. I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto legislativo.

#### **1.5.1. RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Il Dirigente Scolastico ha designato all'interno della scuola, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione Interno, nella persona del Prof. Vincenzo Bosso, il quale è in possesso dei requisiti culturali di cui all'art.32 co.2 dello stesso decreto oltre che aver frequentato appositi corsi di formazione e aggiornamento ai sensi del D.Lgs. 195/03.

<b>Tipologia corso</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Ente formatore</b>
MODULO A	SI	ISPESL –FIR Napoli
MODULO B	SI	ISPESL –FIR Napoli
MODULO C	SI	ISPESL –FIR Napoli

### **1.5.2. RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

Così come stabilisce l'art. 47, comma 4 del D.Lgs. 81/08, sono state indette delle votazioni tra i lavoratori per eleggere, nell'ambito degli RSU, il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, che è risultato essere la Prof.ssa A. Borrelli. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza ha frequentato un corso di formazione specifico, della durata di 32 ore, così come previsto dal D.M. 16/01/97.

### **1.5.3. ADDETTO AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI**

GIORDANO CARMINE - DI TUORO GIOVANNI
--------------------------------------

### **1.5.4. SQUADRA D'EMERGENZA:**

#### **1.5.4.1. Addetti al primo intervento (antincendio e salvataggio):**

Il Dirigente Scolastico, ha designato i sotto elencati lavoratori quali addetti all'attuazione delle misure di emergenza e di prevenzione incendi, anche in relazione a quanto specificamente prevede il Piano di Evacuazione. I lavoratori incaricati, hanno seguito un corso di formazione specifico, così come previsto dall'art. 37 comma 9 del D.Lgs. 81/08, conforme all'Allegato IX del DM 10/03/98 Corso B.

CLARA VENERUSO	ZENO GIOVANNA
TIRONE ANTONIETTA	BIRRA PAOLO – LOPES LUIGI
PESACANE FORTUNA	DI TUORO GIOVANNI
LOMBARDI ANTONIETTA	PORCIELLO DOMENICO

#### **1.5.4.2. Addetti al primo soccorso:**

Il Dirigente Scolastico, ha designato i sotto elencati lavoratori quali addetti al primo soccorso. I lavoratori incaricati, hanno seguito un corso di formazione specifico, secondo quanto previsto dall'art 37 comma 9, art. 45 comma 2 D.Lgs. 81/08, conforme ai contenuti minimi del DM 388/03.

TIRONE ANTONIETTA BIRRA PAOLO – PORCIELLO DOMENICO LOMBARDI ANTONIETTA	DI TUORO GIOVANNI LA BUA ANNA PESACANE FORTUNA
--	--

## **GESTIONE DELL'EMERGENZA**

Polizia: **n° 113** - Carabinieri: **n° 112** - Vigili del Fuoco: **n° 115** - Pronto Soccorso Sanitario: **n° 118**

### **1) Pronto Soccorso c/o Ospedale "Maresca"**

Indirizzo: Via Montedoro, 2 – Torre del Greco (Na)

Telefono: **081.550.91.11 – 081/882.4.33**

### **Pronto Soccorso c/o Ospedale Apicella**

Indirizzo: Via Massa, 1 – Pollena Trocchia (Na)

Telefono: **081.531.41.11**

### **2) Protezione Civile di Ercolano**

Indirizzo: Via Doglie, 20

Telefono: **081.788.12.41 – 800.995.590**

### **3) Comando Provinciale dei VV.F. – Distaccamento di Ponticelli**

Indirizzo: Traversa De Meis – Ponticelli (NA)

Telefono: **081.555.12.46**

### **4) Comando dei Vigili Urbani di Ercolano (Na)**

Indirizzo: Via IV Novembre, 1

Telefono: 081.777.71.28

### **RISULTATO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

#### **ELENCO DEI FATTORI DI RISCHIO:**

#### **2.1. RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI**

Si definiscono così quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti e di infortuni e/o di danni o menomazioni fisiche subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.) e possono essere:

- 2.1.1. RISCHI TERRITORIALI (Aree esterne e accessi)
- 2.1.2. AREE DI TRANSITO INTERNE
- 2.1.3. PORTE, VIE E USCITE DI EMERGENZA
- 2.1.4. STRUTTURE, SPAZI DI LAVORO INTERNI E ARREDI
- 2.1.5. SCALE FISSE E PORTATILI
- 2.1.6. PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA.
- 2.1.7. MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI
- 2.1.8. ATTREZZI MANUALI
- 2.1.9. MACCHINE
- 2.1.10. ATTREZZATURE PORTATILI
- 2.1.11. RISCHI ELETTRICI
- 2.1.12. APPARECCHI A PRESSIONE
- 2.1.13. IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI
- 2.1.14. RETI E APPARECCHI DI DISTRIBUZIONE GAS, LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI
- 2.1.15. MEZZI DI SOLLEVAMENTO
- 2.1.16. MEZZI DI TRASPORTO
- 2.1.17. RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE
- 2.1.18. RISCHI PER LA PRESENZA DI ESPLOSIVI
- 2.1.19. RISCHI CHIMICI PER LA SICUREZZA

#### **2.2. RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI**

Si definiscono così quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni e/o lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di agenti fisici, chimici e, in alcuni casi, di natura biologica e possono essere:

- 2.2.1. RISCHI CHIMICI PER LA SALUTE
- 2.2.2. ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI
- 2.2.3. ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI
- 2.2.4. CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

- 2.2.5. ESPOSIZIONE AL RUMORE
- 2.2.6. ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI
- 2.2.7. MICROCLIMA TERMICO
- 2.2.8. ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI
- 2.2.9. ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI
- 2.2.10. ALTRI AGENTI FISICI (INFRASUONI, ULTRASUONI, ATMOSFERE IPERBARICHE)
- 2.2.11. ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO
- 2.2.12. LAVORO AI VIDEOTERMINALI
- 2.2.13. SERVIZI IGIENICI E ALTRI SERVIZI
- 2.2.14. CARICO DI LAVORO FISICO E MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI

### **2.3. FATTORI ERGONOMICI, ORGNIZZATIVI E GESTIONALI**

Come evidenziato dalla Comunità Europea e dalle Linee guida dell'ISPESL si definiscono quelli derivati dall'organizzazione e gestione della azienda e caratterizzano il rapporto tra quest'ultima e l'operatore e possono essere:

- 2.3.1. ERGONOMIA DELLE POSTAZIONI DI LAVORO
- 2.3.2. ERGONOMIA DELLE MACCHINE E ATTREZZATURE
- 2.3.3. FATTORI DI STRESS PSICOSOCIALI
- 2.3.4. ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO
- 2.3.5. PIANIFICAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO DELLA SICUREZZA
- 2.3.6. COMPITI, FUNZIONI, RESPONSABILITA'
- 2.3.7. INFORMAZIONE
- 2.3.8. FORMAZIONE
- 2.3.9. PARTECIPAZIONE
- 2.3.10. ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO
- 2.3.11. SEGNALETICA
- 2.3.12. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
- 2.3.13. GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO
- 2.3.14. SORVEGLIANZA SANITARIA
- 2.3.15. CONTROLLI, VERFICHE E MANUTENZIONE

## **2.1. RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI**

### **2.1.1. Rischi territoriali (aree esterne e accessi).**

Questo fattore di rischio rientra fra quelli valutati globalmente per tutta l'area pertinente e quindi limitrofa alla scuola.

Premesso che nell'area circostante quest'ultima non vi sono attività soggette alla normativa sui rischi di incidente rilevante (Direttiva Seveso), depositi di materiali di scarto obsoleto e importanti vie di comunicazione, sono presenti accessi pedonali per i discenti separati da quelli dei mezzi di trasporto e si è a conoscenza dei rischi territoriali naturali (alluvioni, terremoti, etc.), condividendo la scuola l'edificio e le aree immediatamente circostanti con altre attività facenti capo a titolari diversi ( Ufficio Protezione Civile/Gruppo Comunale Volontari di P.C.), per limitare le conseguenze relative a quanto sopra esposto sarà necessario:

- coordinarsi con i titolari delle attività sopramenzionate e valutare i rischi che possono coinvolgere l'intero edificio, al fine della valutazione dei rischi generali e della pianificazione delle emergenze;
- informare i lavoratori e gli alunni circa le procedure da attuare nel caso sia necessario mettere in atto il piano di emergenza che coinvolga sia le aree interne che quelle esterne.

<b>R = 3</b>	Azioni correttive da programmare a breve termine
--------------	--

### **2.1.2. Aree di transito interne.**

Le aree di transito interne ed esterne risultano essere di dimensioni idonee e tali da garantire una larghezza di passaggio sufficiente e la circolazione libera in tutti gli ambienti di lavoro, compresi quelli interni quali i corridoi (larghezza non minore a m 2). Le zone di passaggio sono chiaramente delimitate e, in generale, hanno pavimentazione regolare ed uniforme; non sono presenti fonti d'inciampo, buche o avvallamenti pericolosi.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.1.3. Porte, vie ed uscite di emergenza.**

Le porte, vie ed uscite di emergenza sono per dimensioni e numero adeguate rispetto alle persone da evacuare e consentono una rapida uscita dei lavoratori e del pubblico verso l'esterno. La larghezza dei vari locali e delle porte delle aule (m. 1.20) è conforme a quanto stabilito dal D.M. 26/08/92 così come la distanza da percorrere fino ad una uscita di piano o fino al punto dove inizia la disponibilità di due o più vie di uscite **non è superiore a 45 metri** (tempo di percorrenza 3 minuti) per aree a rischio medio e gli eventuali tratti monodirezionali **non superano i 30 metri** (tempo max di evacuazione 1 minuto). Inoltre, **la lunghezza delle vie di uscita** è conforme a quanto disposto dal D.M. 26/08/92,

allegato 5.4., in quanto la stessa, misurata dal luogo sicuro alla porta più vicina allo stesso di ogni locale frequentato dagli studenti o dal personale docente e non docente, **non è maggiore a 60 metri**. Inoltre, ai sensi del D.M. 26/08/92, allegato 7.1, l'illuminazione di sicurezza interna alle aule, compresa quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie di esodo, garantisce un livello minimo di illuminazione non inferiore a 5 lux. Si ribadisce l'importanza di mantenere sempre sgombre le uscite di sicurezza e le scale antincendio (in particolare è vietata la sosta delle auto in prossimità delle stesse).

**R = 1**

Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine

#### **2.1.4. Strutture, spazi di lavoro interni e arredi.**

Gli atri e gli spazi per le attività complementari sono opportunamente dimensionati, come gli spazi per gli uffici, l'amministrazione e l'educazione fisica, in modo corrispondente alle dimensioni standard previste dalla normativa (D.M. 18.12.75 e s.m.i.) e tutti gli ambienti non sono ubicati in locali interrati o seminterrati.

In particolare:

- tutte le pareti sono tinteggiate con pittura lavabile di colore chiaro;
- tutte le porte hanno dimensione minima, conforme alle normative vigenti, si aprono nel verso dell'esodo e non riducono la larghezza utile dei corridoi;
- la superficie di aerazione non è inferiore a 1/10 della superficie in pianta dei singoli locali;
- le finestre sono dotate di sistemi di protezione dai raggi solari;
- i parapetti delle finestre hanno altezza conforme alla normativa vigente (1 m);
- i livelli di illuminazione sono, in generale, conformi in tutti gli ambienti;
- quasi tutti i locali sono dotati di impianto di aerazione (impianto UTA sempre mantenuto in funzione per consentire i ricambi di aria previsti dalle normative vigenti - *Valori consigliati: 3-4 ricambi/h oppure portate d'aria per unità di superficie dell'ambiente di 35-70 mc/h a mq.*) o sistemi alternativi di ventilazione artificiale.

#### **AULE NORMALI**

Le aule per le attività didattiche normali hanno caratteristiche tecniche dimensionali conformi alla normativa. L'altezza netta dell'aula non è inferiore a 3 m e la cubatura non è inferiore a 10 mc. Le dimensioni e la disposizione delle finestre è tale da garantire una sufficiente illuminazione e aerazione naturale. La disposizione dei banchi all'interno dell'aula non ostacola le vie di fuga in caso di emergenza. La pavimentazione è realizzata con materiali antiscivolo, facilmente lavabile. Le porte sono dimensionate in modo conforme a quanto indicato dalle normative vigenti. All'interno dell'aula non vengono depositati attrezzature che possono creare condizioni di pericolo da parte degli studenti professori o che possono impedire la fruizione dello spazio in tutte le sue parti. All'interno degli armadi eventualmente presenti non vengono conservati materiali

infiammabili o altri materiali a rischio chimico, biologico o di qualsiasi natura non attinente all'attività didattica. Le aule sono dotate di tutti gli impianti ed attrezzature necessarie per la normale sua fruizione (impianto elettrico, climatizzazione, illuminazione). L'impianto elettrico ha un numero sufficiente di punti luce, prese e interruttori da rendere agevole l'utilizzo di attrezzature elettriche. Se i docenti eseguono esperienze scientifiche in aule didattiche, non attrezzate ad uso "laboratorio" tali esperienze sono eseguite in sicurezza, secondo procedure di lavoro idonee al fine di minimizzare i possibili rischi per insegnanti e studenti, usando materiali, sostanze e preparati non pericolosi.

### **AULE SPECIALI: SALA TV - LAB. MUSICALE – INFORMATICA- SCIENZE**

Il pavimento degli spazi di lavoro è adeguato alle condizioni d'uso (per resistenza, caratteristiche antisdrucchiolo, etc.), è regolare, uniforme, pulito e libero di sostanze sdrucchiolevoli. Le porte delle Sala Video - Laboratorio Musicale e del Laboratorio di informatica, consentono una rapida uscita dei lavoratori verso l'esterno, sono apribili dall'interno, libere da impedimenti all'apertura e di larghezza adeguata (> di 1.20 m e dotate di maniglione antipanico).

*Nota. Il numero delle uscite dai singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due. Esse vanno poste in punti ragionevolmente contrapposti. Per ogni tipo di scuola i locali destinati ad uso collettivo (spazi per esercitazioni, spazi per l'informazione ed attività parascolastiche, mense, dormitori) devono essere dotati, oltre che della normale porta di accesso, anche di almeno una uscita di larghezza non inferiore a due moduli, apribile nel senso del deflusso, con sistema a semplice spinta, che adduca in luogo sicuro (Si chiarisce che non rientrano nei locali destinati ad uso collettivo, le aule di disegno, informatiche, di linguistica, per esercitazioni musicali o similari. (vedi [Lettera circolare M.I. n. P 2244/4122 del 30 ottobre 1996 – Chiarimenti](#))*

### **UFFICI (DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE)**

Nei locali sono rispettati i valori dimensionali previsti dalle disposizioni igienico-sanitarie, in relazione all'altezza, cubatura, superficie e numero di persone presenti. Essi non sono ubicati in piani interrati e lo spazio destinato ai lavoratori è adeguato allo svolgimento dell'attività lavorativa. Gli arredi dei locali sono del tipo ergonomico e la loro disposizione è tale da non creare intralcio in caso di fuga. Le dimensioni delle porte sono conformi alla vigente normativa. Ai locali di segreteria è annesso un locale archivio opportunamente attrezzato.

### **SALA DOCENTI/BIBLIOTECA**

La sala insegnanti è attrezzata per contenere sia gli armadietti dei docenti sia gli armadi per custodire i libri di una piccola biblioteca scolastica i cui scaffali sono disposti in modo da essere facilmente accessibili da parte degli allievi e dei docenti e posti a un'altezza che non richiede l'eventuale utilizzo di scale portatili.

## **DEPOSITI E ARCHIVI**

Trattasi di locali adibiti alla custodia di materiali per uso didattico e per i servizi amministrativi, ubicati rispettivamente al Piano 0 e al Piano - 1 dell'edificio scolastico. Essi presentano una apertura di aerazione di superficie non inferiore a 1/40 della superficie in pianta e carico di incendio non supera i 30 Kg/mq per cui non necessitano di alcun impianto di rilevazione e/o estinzione automatica degli incendi.

## **ATTIVITA' SPORTIVE (PALESTRA E SPAZI ESTERNI ATTREZZATI)**

E' presente una palestra e uno spazio attrezzato esterno per l'attività sportiva. Nella palestra interna è prevista una zona destinata agli insegnanti costituita da uno o più ambienti e corredata dai servizi igienico-sanitari e da docce. La zona di servizi per gli allievi è costituita da spogliatoi, locali per servizi igienici e docce. L'accesso degli allievi alla palestra avviene dal **Piano 0**. È presente una zona destinata a depositi per attrezzi e materiali vari necessari e per la manutenzione. Lo spazio per il gioco è opportunamente attrezzato e la pavimentazione è tale da ridurre al minimo i danni conseguenti alle cadute. Le sorgenti di illuminazione sono tali da consentire l'installazione degli attrezzi senza compromettere gli indici di illuminazione previsti e sono adeguatamente protette contro gli urti.

## **SERVIZI IGIENICI E SPOGLIATOI**

Nei locali per i servizi igienici, il numero di WC per gli studenti è di 1 per ogni classe. I locali che contengono i WC sono illuminati e aerati direttamente. I bagni sono separati per sesso, sono costituiti da box, le cui pareti divisorie sono alte non meno di 2,10 m e non più di 2,30 m, con porte apribili verso l'esterno.

## **LOCALI CUCINA**

Il locale cucina non viene utilizzato.

## **BARRIERE ARCHITETTONICHE** *(Caratteristiche esterne e interne)*

Nell'area esterna di accesso all'edificio scolastico tutti i dislivelli sono opportunamente superati da rampe o scivoli. I marciapiedi sono mantenuti liberi da ostacoli e la loro fruibilità non è ridotta dalla presenza mal localizzata di paletti, pali segnaletici, ecc. Sono previste aree di sosta regolamentari ed opportunamente segnalate per i veicoli dei disabili. L'edificio è servito da ascensore di caratteristiche e dimensioni rispondenti a quanto indicato dal DM 14.6.89 n. 236. Almeno un locale igienico per ogni piano è agibile a un disabile in carrozzina.

**Per contro, è necessario:**

- coprire tutti i corpi radianti al fine di evitare contatti accidentali e installare le manopole di apertura o chiusura, laddove mancanti;
- cambiare il verso di apertura delle finestre degli uffici;
- installare, alla gradinata della palestra interna, dei coprispigholi e/o delle fasce paracolpi;
- fissare, laddove necessario, tutti gli armadi presenti nei vari locali, aule e laboratori compresi, alle pareti;
- sostituire gli arredi con altri a norma in quanto essi non sono, in generale, di forma e dimensione idonee alle classi di età degli studenti. I tavoli e le sedie degli studenti non rispettano, infatti, le disposizioni di legge e le norme di buona tecnica (UNI).

Sono stati richiesti, all'Ente proprietario e/o di competenza, dal Dirigente Scolastico, tutti i documenti sottoelencati:

**Struttura**

- Certificato di idoneità statica

**Impianti Elettrici**

- Verbali di prima verifica
- Contratto di manutenzione

**Impianti Termici**

- Libretto di centrale (potenze nominali > 35 kw )
- Certificato di collaudo ISPESL ed ASL
- Modello di manutenzione annuale
- Certificazione impianto elettrico ed idraulico
- Progetto impianto elettrico
- Certificato valvola termostatica gas
- Richieste verbali delle verifiche periodiche

Allo stato, la scuola è in possesso della seguente documentazione:

- Certificato di Prevenzione Incendi;
- Certificato igienico-sanitario;
- Dichiarazione di conformità impianti elettrici (ex Legge 46/90);
- Denuncia e verifica degli impianti di messa a terra;
- Libretto apparecchi di sollevamento con portata > 200 Kg;
- Collaudo ascensore + verifica;
- Registro delle misure antincendio e dei controlli periodici.

<b>R =2</b>
-------------

Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
---

**2.1.5. Scale fisse e portatili.**

All'interno della scuola, sono presenti due scale interne, delle quali:

- Scala principale, di seguito indicata come **S1**, che collega i tre piani dell'edificio;
- Scala secondaria, di seguito indicata come **S2**, che collega il Piano 0 con il Piano -1;

- N° 2 scale d'emergenze esterne.

Le scale interne presentano:

- alzata e pedata costanti e i loro valori rientrano nella norma ( $2x+p= 62 - 64$  cm );
- un numero dei gradini, per rampa, > di 3 e < 15 ;
- parapetto di altezza > di 1 metro e corrimano laterali;
- strisce antidrucciolo.

Le scale esterne hanno pedata e alzata conformi alla normativa vigente e sono dotate di parapetto non inferiore ad 1 m di altezza, considerando il cordolo di base. Per le scale di emergenza esterne, ed in particolare per quella in muratura, è necessario procedere alla sostituzione della bande antidrucciolo, poiché in più parti risultano usurate e/o mancanti.

Per le scale portatili, si riportano di seguito le norme relative al loro utilizzo.

**PRIMA** di utilizzare una scala bisogna verificare:

- lo stato d'usura della scala;
- che la scala appoggi stabilmente su una superficie piana;
- l'assenza di cavi elettrici nelle vicinanze in quanto la scala è conduttrice e non isolante;
- verificare la completa e corretta apertura;
- verificare che nella zona circostante non siano presenti fonti potenziali di rischio;
- assicurarsi di essere nelle condizioni ottimali di salute.

**DURANTE** l'utilizzo della scala:

- non svolgere attività in quota sfruttando la scala come piano di appoggio e non superare altezze maggiori di 1.50 m;
- non salire in più di una persona alla volta;
- non trasportare materiale e/o oggetti che elevino il carico oltre quello indicato sull'etichetta della scala;
- non compiere movimenti sulla scala;
- non raggiungere l'ultimo gradino;
- non utilizzare indumenti che potrebbero provocare una perdita di equilibrio o essere fonte di rischio.

**DOPO** l'utilizzo della scala:

- ripulire la scala da eventuali sostanze imbrattanti;
- riporre la scala in ambiente non sottoposto ad intemperie.

### **MANUTENZIONE DELLE SCALE**

La manutenzione della scala interessa unicamente l'ingrassaggio dei meccanismi di snodo delle cerniere. Per ogni eventuale guasto o rottura di particolari della struttura si invitano gli utilizzatori a contattare il rivenditore autorizzato. Si ricorda che l'utilizzo delle scale deve avvenire previa autorizzazione del Dirigente Scolastico, fermo restando che l'operazione da effettuarsi, utilizzando la scala stessa, non deve recare pericolo per l'incolumità del personale designato.

R = 2

Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine

### **2.1.6. Ponteggi fissi e mobili, sistemi di accesso e posizionamento a fune e altre attrezzature per lavori in quota.**

//	Non pertinente
----	----------------

### **2.1.7. Manipolazione Manuale di Oggetti.**

Per la tipologia delle mansioni che si svolgono all'interno della scuola il rischio legato alla manipolazione manuale di oggetti riguarda prevalentemente la movimentazione di materiale didattico, di ufficio o per le pulizie (effettuate dai collaboratori scolastici). Sporadicamente i collaboratori scolastici sono addetti al trasporto e al deposito di arredi scolastici (banchi, sedie, etc.). Tale manipolazione non comporta, in generale, rischi per gli operatori in quanto trattasi di oggetti non pericolosi (molto caldi o freddi, taglienti, pungenti, abrasivi, tossici, polverosi, ecc.) e la forma e dimensione è tale da facilitarne la manipolazione.

R = 1	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
-------	---

### **2.1.8. Attrezzi manuali.**

All'interno della scuola sono utilizzati, per piccoli lavori di manutenzione ordinaria, alcuni attrezzi manuali. Essi sono:

- di tipologia appropriata al lavoro da svolgere e gli attrezzi taglienti o appuntiti sono riposti con apposite protezioni;
- di qualità soddisfacente ed in buono stato di pulizia e conservazione;
- riposti ordinatamente in luoghi appositi come scaffali, armadi o altro e lontano dalla portata degli allievi.

I lavoratori, inoltre, sono dotati di idonei DPI, necessari per il corretto utilizzo in sicurezza degli attrezzi, e l'uso degli utensili di lavoro è riservato solo al personale, informato e formato all'uso, autorizzato dal Dirigente Scolastico.

R = 1	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
-------	---

### **2.1.9. Macchine.**

Le macchine e le attrezzature presenti (da ufficio o relative alla minuta manutenzione) sono tutte di tipo semplice e non richiedono particolare addestramento, sono comunque provviste di certificazione, libretto d'uso e manutenzione. Le macchine e le attrezzature da laboratorio lasciate in uso, se di nuova costruzione sono tutte rispondenti alle norme del DPR 459/96, le altre rispondono alle norme del DPR 547/55, sono state installate correttamente, dotate di targhetta identificativa e di libretti d'uso e manutenzione. Il personale Docente stabilisce in piena autonomia, di volta in volta, il tipo di esercitazioni da effettuare e le macchine e attrezzature da utilizzare. E' nella professionalità

specifica del profilo dei predetti docenti, la conoscenza e l'adozione delle misure di prevenzione e protezione relative alle macchine ed attrezzature utilizzate, ai dispositivi di protezione individuale necessari. Gli stessi docenti, in qualità di preposti, hanno il compito di informare e formare gli allievi che accedono ai laboratori e alle sperimentazioni, sui rischi derivanti dall'uso delle macchine ed attrezzature.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.10. Attrezzature portatili.**

Con il termine di attrezzatura portatile, ai sensi della "Direttiva macchine" (D.P.R. 459/96), si intende specificare quella attrezzatura elettrica o pneumatica a posto mobile – portatile – utilizzata dai lavoratori per lo svolgimento dei compiti. Le normali operazioni dei dipendenti operanti all'interno della scuola non richiedono l'utilizzo di attrezzature portatili.

<b>//</b>	Non pertinente
-----------	----------------

### **2.11. Rischi elettrici.**

Gli impianti elettrici della scuola sono stati realizzati secondo la ex L. 46/90 e le norme CEI, dalla ditta "Tecno-Impianti di Noia Pasquale", che ha rilasciato la relativa dichiarazione di conformità dell'impianto a regola d'arte. La scuola è in possesso, inoltre, della denuncia e dell'omologazione dell'impianto di messa a terra e delle verifiche periodiche biennali, che sono state effettuate da organismo abilitato all'uopo. La dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte, è stata rilasciata, inoltre, per l'impianto idrico sanitario e antincendio dalla ditta "DI EMME IMPIANTI s.a.s.". Ai sensi del D.M. 26/08/92, art.7 (Norme Prevenzioni Incendi per l'edilizia scolastica), è presente un pulsante di sgancio a distanza, in cassetta con vetro di protezione IP55, posto nell'atrio-ingresso della scuola e, quindi, in posizione presidiata. Per quanto attiene l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, lo stesso non è stato realizzato perché la struttura è considerata **autoprotetta**. La manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto elettrico, viene effettuata da **personale abilitato**.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.1.12. Apparecchi a pressione.**

Vedi paragrafo 2.1.13.

### **2.1.13. Immagazzinamento di oggetti.**

Relativamente all'immagazzinamento degli oggetti si segnala che:

- i collaboratori scolastici dispongono di armadietti in numero sufficiente dove riporre i materiali e i prodotti utilizzati per le pulizie e gli spazi sono di dimensioni adeguate e sufficienti per l'immagazzinamento;
- i materiali e gli oggetti sono immagazzinati in modo ordinato e stabile, tale da evitare cadute accidentali e l'immagazzinamento è effettuato evitando l'impilamento dei materiali uno sopra l'altro;
- nei locali destinati a macchine e apparecchiature elettriche non sono depositati materiali.

Per contro, nell'archivio gli scaffali sono allocati in modo da non lasciare corridoi intermedi di almeno **0.90** m e distanza di almeno **0.60** m dal solaio di copertura, le scaffalature sono fissate alle pareti ma non riportano l'indicazione del carico massimo.

In risoluzione a quanto sopra esposto sarà necessario:

- richiedere al costruttore o al fornitore delle scaffalature presenti nella scuola, di **fornire le caratteristiche e la portata massima** delle stesse, apporre idonea segnaletica ed attenersi alla limitazione impartita;
- sistemare nell'archivio gli scaffali in modo da lasciare corridoi intermedi di almeno **0.90** m e distanza di almeno **0.60** m dal solaio di copertura;
- ancorare tutti gli armadi, presenti nelle aule e/o corridoi alle pareti.

R = 2

Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine

#### **2.1.14 Reti ed apparecchi di distribuzione gas, liquidi, impianti termici.**

La scuola dispone di una centrale termica, ubicata in un locale esterno all'edificio, costituita da due caldaie, di potenzialità pari a **240 KW** cadauna, alimentate a gas metano. Il locale dove sono allocate le caldaie rispetta le specifiche prescrizioni di legge (ubicazione, caratteristiche costruttive, materiali di Classe O di reazione al fuoco, aperture di aerazione, disposizione degli apparecchi all'interno dei locali, materiali delle tubazioni, impianto elettrico, ecc.). Per quanto attiene le tubazioni di distribuzione gas esse, di colore giallo, non presentano, allo stato, segni di corrosione e danneggiamento. La scuola non è in possesso delle seguenti certificazioni:

- *Libretti di centrale (potenze nominali > 35 kw ) e di impianto*
- *Certificato di collaudo ISPESL ed ASL*
- *Certificazione impianto elettrico ed idraulico*
- *Progetto impianto elettrico*
- *Certificato valvole termostatiche gas*
- *Richieste verbali delle verifiche periodiche*

che sono state richieste all'Ente proprietario dell'edificio.

R = 2

Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine

### **2.1.15 Mezzi di sollevamento.**

I mezzi di sollevamento, intesi per tali, sono quelli destinati esclusivamente al sollevamento in loco dei carichi (argani, paranchi, ascensori, montacarichi, ecc.). All'interno dell'edificio è presente un ascensore di cui la scuola è in possesso del certificato di collaudo e relativo numero di matricola. La manutenzione è affidata a ditta abilitata. Si riportano, di seguito, le principali caratteristiche dell'impianto in parola.

<i>Ditta costruttrice</i>	<i>KONE Ascensori</i>
<i>Impianto FIAM</i>	<i>N.F. J103589</i>
<i>Collaudo</i>	<i>21/06/2001</i>
<i>Matricola</i>	<i>496</i>
<i>Portata</i>	<i>Kg. 870</i>
<i>Capienza persone</i>	<i>11</i>
<i>Corsa</i>	<i>6.90 m</i>
<i>Velocita' di regime</i>	<i>0.52 m/s</i>
<i>Numero fermate</i>	<i>3</i>
<i>Ditta incaricata manutenzione</i>	<i>E. De Lauzieres sas</i>
<i>Verbale verifica periodica/straordinaria Art. 13-14 del DPR 162/1999</i>	<i>Si</i>

Dal verbale di verifica effettuato dalla ditta sopra menzionata risulta che l'Ente di competenza dovrà installare nella cabina una targa recante le seguenti indicazioni:

- a) Soggetto incaricato di effettuare le visite periodiche
- b) Installatore e numero di fabbricazione
- c) Numero di matricola

<b>R = 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
--------------	---

### **2.1.16 Mezzi di trasporto.**

Nella scuola non vengono utilizzati mezzi di trasporto (cfr. punto 2.1.8. Macchine).

<b>//</b>	Non pertinente
-----------	----------------

### **2.1.17 Rischi di incendio ed esplosione.**

La scuola è in possesso del Certificato Prevenzione Incendi (n° 111256), rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Napoli, che dovrà essere rinnovato, in quanto scaduto a settembre 2013.

Si ricorda, che tale certificazione è obbligatoria per le seguenti attività/impianti:

ATTIVITÀ	Limiti del D.M. 16/2/82	LIMITI del DPR 151/2011	NOTE
Scuole ogni ordine e grado	Attività: 85 > 100 persone presenti (alunni, docenti, etc.)	Attività 67.4.C > 300 persone presenti (alunni, docenti, etc.)	L'edificio scolastico ospita complessivamente n° 677 persone <i>C.P.I. Obbligatorio</i>
Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso	Attività: 91 > 100.000 Kcal/h (116 Kw)	Attività 74.3.C > 700 Kw	2 Caldaie con potenzialità utile > di 240 Kw <i>C.P.I. Obbligatorio</i>

Nella scuola sono state adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori, ai sensi dell'art. 48 del D. Lgs. 81/08. In particolare, sono stati applicati i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenze nei luoghi di lavoro di cui al D.M. 10/03/98. Per la valutazione del rischio incendio, effettuata secondo lo stesso decreto, si rimanda ai relativi allegati documentali (Piano di Emergenza e di Evacuazione).

Gli impianti e le apparecchiature che presentano rischio di incendio sono costituite:

**A) Relativamente all'impianto**

- arredi per le aule e materiale per uso didattico e amministrativo
- centrale termica

**B) Sostanze pericolose**

- arredi per aule
- gas metano di rete

I sistemi, dispositivi e attrezzature antincendio attualmente presenti nella scuola, la cui manutenzione è affidata a ditta abilitata, sono:

- 11 Idranti a cassetta UNI 45;
- 24 Estintori a polvere (Classe A-B-C), da 6 kg
- 3 Estintori a CO<sub>2</sub>;
- 1 Attacco per automezzi VVF UNI 70;
- 1 Riserva idrica da mc. 22;
- 1 Gruppo di pressurizzazione

Per quanto concerne l'allarme la scuola dispone, oltre alla campanella utilizzata durante l'attività didattica, di un sirena di allarme e di un impianto altoparlanti, di cui al punto 8.1 del D.M. 26/08/92.

<b>R = 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
--------------	---

**2.1.18 Rischi per la presenza di esplosivi.**

Non esistono rischi legati alla presenza di esplosivi, in quanto all'interno della scuola non vengono utilizzate sostanze o preparati classificabili come tali in base al D.Lgs. 52/97, al D.M. 28/4/97 e D.Lgs. 285/98.

//	Non pertinente
----	----------------

### **2.1.19 Rischi chimici per la sicurezza.**

E' stata effettuata la valutazione del rischio chimico, sia per la salute che per la sicurezza all'interno della scuola. L'esito della valutazione definisce il rischio "**irrilevante**" per la salute e "**Basso**" per la sicurezza (vedi DVR rischio chimico). E' obbligatorio, comunque, per i lavoratori attenersi scrupolosamente a tutte le informazioni (prescrizioni, consigli di prudenza, identificazione dei pericoli, misure da adottare), riportate sulle schede di sicurezza in possesso della scuola e gli stessi sono stati adeguatamente informati, formati e dotati di idonei DPI, per garantire che siano seguite le misure di igiene previste dalla Legge e di evitare il contatto con tali agenti chimici. Per la sostituzione delle cartucce e del toner, effettuata attualmente dal personale della scuola, pertanto, viene prescritto, tassativamente, l'utilizzo di mascherina e guanti in lattice e l'aerazione dei locali durante tale operazione. **E' necessario, comunque, affidare tutte le operazioni di ricambio e smaltimento delle cartucce e di toner a ditte specializzate**, che dovranno fornire adeguata documentazione circa le procedure attuate ai fini della sicurezza dei loro operatori e di tutti i lavoratori presenti nell'ambiente di lavoro interessato.

R = 2	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
-------	---

## **2.2. RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI**

### **2.2.1. Rischi chimici per la salute.**

Vedi fattore di rischio n° 2.1.19.

### **2.2.2. Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni.**

Le attività svolte all'interno della scuola non espongono i lavoratori ad agenti cancerogeni ( **R=45 e R=49**) e mutageni.

//	Non pertinente
----	----------------

### **2.2.3. Esposizione ad agenti biologici pericolosi.**

Premesso che s'intende per:

- a) agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni;
- b) microrganismo: qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico;

c) coltura cellulare: il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari;

e che gli agenti biologici sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio di infezione:

*a) agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;*

*b) agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaga nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;*

*c) agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche;*

*d) agente biologico del gruppo 4: un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche;*

*e, nel caso in cui l'agente biologico oggetto di classificazione non può essere attribuito in modo inequivocabile ad uno fra i due gruppi sopraindicati, esso va classificato nel gruppo di rischio più elevato tra le due possibilità, si ritiene, vista la letteratura in materia e l'evidenza empirica sul rischio biologico relativamente a questo tipo di attività che, gli agenti potenzialmente pericolosi, possono appartenere fino al gruppo 3 e riguardare potenzialmente tutti i tipi di agenti biologici. Le sorgenti sono gli alunni, i servizi igienici e rifiuti e la via di trasmissione può essere per contatto o per via aerea, in quanto il rapporto con gli alunni è diretto.*

Il rischio biologico è più probabile verso alcune patologie ( Epatite A, Rosolia, Morbillo, varicella e tubercolosi).

Le misure di prevenzione che sono adottate da parte del personale, pertanto, sono:

- Il rispetto delle elementari norme igieniche;
- Il divieto di assumere bevande e cibi nelle aree di lavoro (soprattutto WC) dove maggiore è il rischio di esposizione;
- l'utilizzo idonei DPI (guanti, mascherine).
- di favorire la ventilazione i ricambi d'aria negli ambienti;
- una adeguata pulizia degli ambienti e degli arredi;
- l'effettuazione della sanificazione periodica nei casi in cui se ne ravvisi l'opportunità (presenza di topi, scarafaggi, formiche, vespe, ecc.);
- controllo costante degli ambienti esterni per evitare la presenza di vetri, oggetti contundenti, taglienti o acuminati che possono essere veicolo di spore tetaniche.

In caso di esposizione a sangue o materiale biologico per contatto, ferite da punta, taglio, ecc., è obbligatorio, per gli operatori, recarsi immediatamente e comunque, entro quattro ore, al pronto soccorso più vicino per consentire ai

medici di valutare la necessità di intraprendere una adeguata profilassi post-esposizione. Nel rispetto della privacy, ogni qualvolta il personale viene a conoscenza di patologie trasmissibili da alunni e viceversa (es. scabbia) lo comunicano al Dirigente Scolastico, il quale si attiverà per i provvedimenti del caso.

<b>R = 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
--------------	---

#### **2.2.4. Climatizzazione dei locali di lavoro.**

Nella scuola è presente sia un impianto di climatizzazione, ubicato in presidenza e negli uffici amministrativi sia un impianto UTA ubicato all'interno dei locali dell'edificio scolastico. I microrganismi che possono proliferare in vari punti di tali impianti possono essere causa di epidemie o casi isolati di legionellosi e di alveoliti allergiche estrinseche da actinomiceti termofili; è probabile che anche la cosiddetta "febbre degli umidificatori o del lunedì" caratterizzata da una sintomatologia simil-influenzale, che compare tipicamente il primo giorno della settimana lavorativa per regredire successivamente, sia una forma acuta di polmonite di ipersensibilità scatenata dalla diffusione, con la riaccensione degli impianti, di microrganismi che avevano avuto modo di proliferare durante la pausa del fine settimana. La patologia più tipica legata alla qualità dell'aria è la Sick Building Syndrome o sindrome dell'edificio malato. È caratterizzata da disturbi a livello oculare e delle prime vie aeree (secchezza oculare e faringea, stenosi nasale o rinorrea), cutaneo (secchezza, irritazione), nervoso (intontimento, cefalea), sensoriale (alterazioni dell'olfatto e del gusto). I sintomi sono di solito lievi, si presentano con frequenza almeno settimanale, migliorano con l'allontanamento dal lavoro. La patogenesi dei disturbi non è chiara, anche se nella maggior parte dei casi sono da escludere fenomeni di tipo allergico. Le misure di prevenzione attuate consistono nell'effettuare continui ricambi d'aria, una accurata manutenzione e la sostituzione periodica dei filtri, eseguita da personale specializzato, nonché una organizzazione del lavoro che consenta di limitare la durata di esposizione dei lavoratori.

<b>R = 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
--------------	---

#### **2.2.5. Esposizione a rumore**

### **AUTOCERTIFICAZIONE**

( Rapporto di Valutazione del rumore )

La sottoscritta Prof.ssa Letizia Spagnolo, in qualità di Dirigente Scolastico della S.S. 1° " E. Iaccarino", con sede in Ercolano (Na) alla Via Doglie n° 20, consapevole della responsabilità che assume ai sensi del D.Lgs. 81/08,

## DICHIARA

- di autocertificare la Valutazione del rumore, in data settembre 2013;
- che gli occupati nella Scuola corrispondono a quanto riportato nel DVR;
- che nei locali di lavoro non si esercitano attività rumorose che prevedano lavorazioni con emissioni sonore sopra la soglia di attenzione;
- di aver potuto escludere, quindi, il superamento degli 80 dBA di LEP, sulla base sia dalla palese assenza di sorgenti rumorose sia da misurazioni effettuate in situazioni analoghe;
- di aver consultato il R.L.S e che la valutazione in oggetto, salvo l'obbligo di ripeterla ad ogni variazione consistente del rumore prodotto, verrà ripetuta con periodicità quadriennale.

P.P.V.

Il RLS: Prof. ssa A. Borrelli

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Letizia Spagnolo

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.2.6. Esposizione a vibrazioni.**

Nella scuola non sono presenti macchine che sottopongono gli alunni e il personale a vibrazioni.

//	Non pertinente
----	----------------

### **2.2.7. Microclima termico.**

La temperatura nei vari ambienti, è compresa mediamente tra i 18° e 26° °C e l'umidità relativa è tale da evitare la formazione di nebbia e condensa. I lavoratori sono schermati da soleggiamento eccessivo, isolati dalle superfici calde/fredde e dalle correnti d'aria. I lavoratori non sono soggetti a bruschi sbalzi di temperatura. Gli ambienti sono provvisti di impianto di riscaldamento funzionante e opportunamente regolato. La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici, in condizioni invernali ed estive non dà luogo a lamentele. La temperatura dei servizi igienici è confortevole. Le correnti di aria fredda e calda che investono le persone sono opportunamente controllate. Le chiusure esterne verticali e orizzontali sono tali da impedire qualsiasi infiltrazione di acqua /di pioggia. È garantita, ai fini di mantenere il livello di purezza dell'aria previsto dalla legge, l'introduzione di portate d'aria esterna, mediante opportuni sistemi, con coefficiente di ricambio funzione di: destinazione d'uso locali, affollamento, tipo.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.2.8. Esposizione a radiazioni ionizzanti.**

//	Non pertinente
----	----------------

### **2.2.9. Esposizione a radiazioni non ionizzanti.**

Vedi schede relative alle attività di segreteria.

//	//
----	----

### **2.2.10. Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni e atmosfere iperbariche)**

//	Non pertinente
----	----------------

### **2.2.11. Illuminazione degli spazi e postazioni di lavoro.**

Tutti gli ambienti sono dotati di impianto di illuminazione artificiale (apparecchi illuminanti con schermi di chiusura in policarbonato) che garantisce un livello di illuminazione adeguato. Nei vari luoghi di lavoro è realizzato uno stretto rapporto di integrazione dell'illuminazione naturale con quella artificiale; la luce naturale è sufficiente per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori. In tutti i luoghi di lavoro è garantita la protezione dai fenomeni di abbagliamento sia diretto che indiretto o zone d'ombra. I locali di passaggio, i corridoi e le scale hanno buoni livelli di illuminazione. I luoghi di lavoro sono dotati di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.2.12. Lavoro ai videoterminali.**

Il personale amministrativo utilizza i videoterminali, per meno di 20 ore settimanali (si ricorda che, ai sensi dell'art. 173 del D.Lgs. 81/08, si definisce videoterminale, il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale, in modo sistematico o abituale, per 20 ore settimanali, dedotte le pause obbligatorie). Per ogni videoterminale, di nuova generazione e a bassa emissione di radiazioni, si è constatato che:

- l'immagine sullo schermo è stabile;
- il monitor è orientabile e facilmente inclinabile per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore;
- la tastiera è inclinabile e dissociata dallo schermo e tale da non costringere il lavoratore a posizioni scomode;
- c'è uno spazio sufficiente tale da permettere ai lavoratori una posizione comoda.

- lo schermo, in rapporto alle fonti d'illuminazione naturale ed artificiale, non presenta riflessi o riverberi;
- il piano di lavoro ha una superficie poco riflettente;
- i tavoli di lavoro sono posizionati parallelamente alle finestre, a circa un metro da esse;
- il sedile è stabile, regolabile e sono presenti poggiatesta;
- il rumore emesso dalle stampanti è basso;
- il microclima è adeguato alle esigenze richieste dal lavoro;
- i software sono adeguati alle mansioni degli utilizzatori;
- l'utilizzo di schermi piatti di nuova generazione riduce al minimo il rischio alle radiazioni non ionizzanti.

I lavoratori hanno, inoltre, ricevuto una specifica informazione e formazione, in relazione ai rischi derivanti dall'uso di attrezzature munite di VDT.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.2.13. Servizi igienici ed altri servizi.**

Il numero dei WC e lavabi è idoneo al numero delle persone presenti (1 WC per classe) e separati per sesso. Le porte degli stessi si aprono verso l'esterno e i pavimenti ed i rivestimenti sono stati realizzati con materiali facilmente lavabili. Su ogni piano e' presente un WC per disabili, adeguatamente attrezzato.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.2.14. Carico di lavoro fisico, movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetitivi.**

Per la tipologia delle attività che si svolgono all'interno della scuola, le mansioni svolte dai dipendenti implicano sporadicamente la movimentazione manuale dei carichi. La valutazione dei rischi connessi alla MMC è stata effettuata, comunque, in funzione del carico trasportato, della forma e volume del carico, delle modalità di trasporto, della frequenza con cui l'operazione viene ripetuta, dell'ambiente di lavoro e delle condizioni fisiche del lavoratore, utilizzando le "**Linee guida alle modalità di sollevamento manuale nel lavoro – NIOSH (1993)**"

#### **VALUTAZIONE DELL'INDICE DI SOLLEVAMENTO**

VALORE	SITUAZIONE	PROVVEDIMENTI
<b>inferiore a 0,75</b>	<b>accettabile</b>	<b>Nessuno</b>
tra 0,75 e 1,25	livello di attenzione	attivare la sorveglianza sanitaria (biennale) - controlli periodici - formazione e informazione del personale
superiore a 1,25	rischio	interventi di prevenzione – attivare sorveglianza sanitaria ravvicinata (semestrale) - formazione e informazione del personale

Dalla valutazione eseguita risulta un indice di sollevamento minore di **0.75**. I lavoratori sono stati, comunque, informati sui rischi e sulle misure di prevenzione da attuare.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

## **2.3. FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI**

### **2.3.1. Ergonomia delle postazioni di lavoro.**

Quasi tutti gli arredi, in particolare quelli delle classi, non risultano ergonomici. In particolare sarà necessario sostituire tutte le sedie e i banchi aventi rivestimenti taglienti, spigoli vivi o vano in ferro porta zaino divelto e/o tagliente, con altri conformi alle norme UNI vigenti.

<b>R = 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
--------------	---

### **2.3.2. Ergonomia delle macchine e delle attrezzature.**

Vedi paragrafo 2.3.1.

### **2.3.3. Fattori di stress psicosociali.**

La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti 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.

*(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. Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e 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, ecc.)
- lavoro notturno e turnazione

Occorre provvedere 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.

Premesso che, allo stato:

- il ritmo di lavoro, è adeguatamente sostenibile dai lavoratori;
- sono previste delle pause adeguate nei ritmi di lavoro;
- il rapporto tra i lavoratori non risulta essere negativo e non vi sono motivi abituali di conflitto;
- è data ai singoli lavoratori, in generale, la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
- sono definiti ruoli e mansioni;

è in quest'ottica che verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso gli stessi è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo, con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

In linea generale, preliminarmente si è provveduto, a:

- Diminuire l'entità delle attività monotone e ripetitive;
- Alternare i compiti con livelli di attenzione elevati con altri che ne richiedono minori;
- Aumentare le informazioni concernenti gli obiettivi;
- Sviluppare uno stile di leadership;
- Distribuire/comunicare efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, tramite riunioni informative;
- Fare in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- Migliorare la responsabilità e la competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- Stabilire un contatto indipendente per i lavoratori;
- Coinvolgere i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress psicofisico e del mobbing.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

#### **2.3.4. Organizzazione del lavoro.**

I compiti assegnati ai lavoratori tengono conto delle loro capacità e condizioni e gli stessi sono adeguatamente informati sulle responsabilità e obblighi associati al loro ruolo anche in materia di salute e sicurezza sul lavoro. I lavoratori sono a conoscenza delle proprie attività e del loro ruolo nell'insieme delle attività

aziendali. Si tiene in considerazione l'opinione dei lavoratori e loro eventuali suggerimenti in merito a problematiche di organizzazione del lavoro, l'introduzione di nuovi metodi e attrezzature di lavoro. L'attività non implica lo svolgimento di lavoro notturno e non sono presenti donne gestanti, lavoratori extracomunitari o stranieri.

#### **NOTE PER EVENTUALI LAVORATRICI IN GRAVIDANZA**

La tutela della salute delle 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, comporterà 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, dovranno essere individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione da adottare:

- Modifica dei ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante.

In caso di ulteriori prescrizioni specifiche, esse verranno indicate nelle singole attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi. Le lavoratrici addette alle rispettive mansioni ed il rappresentante per la sicurezza saranno informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate.

*(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).*

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

#### **2.3.5. Pianificazione, gestione e controllo della sicurezza.**

Relativamente ai fattori legati alla pianificazione, gestione e controllo della sicurezza:

- si è redatto il DVR e la valutazione è stata estesa a tutti i rischi e lavoratori, individuando le misure di prevenzione e protezione ritenute opportune;
- copia del DVR sarà consegnata al RLS;
- sono stati designati i lavoratori incaricati della prevenzione e lotta antincendio, salvataggio e primo soccorso e gestione emergenze;
- si è stabilito un programma di attuazione delle misure di prevenzione e protezione previste e tale programma è stato divulgato a tutti i lavoratori della ditta.

Il S.P.P. (Servizio Prevenzione e Protezione) e le funzioni scolastiche coinvolte, sono dotati:

- di adeguati mezzi e risorse organizzative (es.: programmazione di dettaglio delle attività; definizione delle modalità di interazione con le altre funzioni scolastiche; programmi di formazione per gli addetti; strumenti di partecipazione e motivazione);
- di adeguati mezzi tecnici (es.: conoscenze tecniche, normative e possibilità di aggiornamento; attrezzature e strumenti adeguati);
- di adeguati mezzi procedurali (es.: procedure di sopralluogo e valutazione, di registrazione e valutazione delle anomalie; di elaborazione delle azioni correttive; di controllo e verifica delle misure intraprese).

Inoltre:

- è assicurata la possibilità di svolgere le attività di prevenzione senza incorrere in conflitti con le altre funzioni aziendali attraverso misure organizzative definite al più alto livello aziendale;
- è sempre aggiornato il registro infortuni, annotando tutti quelli che comportino almeno un giorno di assenza dal lavoro;
- si è stabilito un programma di audit periodico per il controllo e la verifica dello stato di realizzazione del programma di prevenzione e protezione ed assicurato che, se necessario, le relative risultanze vengano recepite nel documento di valutazione dei rischi;
- indetta regolarmente, almeno una volta all'anno, o in occasione di variazioni significative delle condizioni di sicurezza del lavoro, la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi;
- garantito l'aggiornamento del Documento di Valutazione dei rischi e la revisione degli obiettivi di sicurezza in occasione di qualsiasi variazione significativa.

**R = 1**

Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine

### **2.3.6. Compiti, funzioni e responsabilità.**

Relativamente ai fattori legati ai compiti, alle funzioni ed alle responsabilità, si è riscontrato quanto segue:

- È stato eletto, all'interno della RSU, il R.L.S.;
- È stato organizzato il Servizio di Prevenzione e Protezione;

- Sono stati designati gli ASPPR, gli addetti alle emergenze e al primo soccorso.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.7. Informazione**

Tutti i lavoratori, compresi i neoassunti, hanno ricevuto un'adeguata informazione relativa ai rischi per la salute e sicurezza presenti nella scuola, e circa le misure e attività di prevenzione e protezione ritenute opportune.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.8. Formazione.**

Tutti i lavoratori hanno ricevuto una formazione sufficiente ed adeguata sui rischi lavorativi e sulle relative misure di prevenzione e protezione nonché alle loro specifiche attività e mansioni. La formazione dei lavoratori sarà aggiornata in base all'evoluzione dei rischi e si svolgerà sempre durante l'orario di lavoro. I preposti, gli addetti antincendio e al primo soccorso riceveranno, a breve, una formazione specifica adeguata mentre quelli già formati seguiranno, corsi specifici di aggiornamento.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.9. Partecipazione.**

Il R.L.S. esercita le attribuzioni previste dalla legge, e dispone dei mezzi e dei permessi lavorativi sufficienti per poter esercitare le proprie funzioni. È presente un sistema di gestione che permette la partecipazione dei lavoratori nelle questioni di Sicurezza e Salute del Lavoro. Viene incoraggiata la proposta di miglioramento da parte dei lavoratori. I lavoratori aventi compiti specifici in materia di prevenzione dei rischi, dispongono dei mezzi e dei permessi lavorativi sufficienti per poter esercitare le proprie funzioni.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.10. Istruzioni, prassi e procedure di lavoro.**

Relativamente alle norme e procedimenti di lavoro la scuola ha elaborato norme scritte e procedure operative per lo svolgimento in sicurezza delle lavorazioni che presentano rischio significativo garantendo allo stesso tempo formazione, informazione e addestramento. Le mansioni con rischi specifici più elevati sono riservate al personale specializzato e all'uopo incaricato.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.11. Segnaletica.**

La segnaletica di sicurezza e di salvataggio, conforme a quanto previsto dalla D.Lgs. 493/96, è stata integrata e/o sostituita in tutti gli ambienti. Inoltre, sono state affisse in tutte le aule e in tutti i luoghi di passaggio, planimetrie indicanti le vie di esodo, le uscite di sicurezza, l'ubicazione dell'allarme e dei mezzi antincendio.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.12. Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.).**

Il Dirigente Scolastico ha fornito ai collaboratori scolastici, i seguenti D.P.I.: guanti da lavoro e monouso; occhiali protettivi; mascherina antipolvere; scarpe antiscivolo.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.13. Gestione emergenze e pronto soccorso.**

La scuola è in possesso di un idoneo Piano di Emergenza contenente:

- √ le specifiche riguardanti i doveri del personale con particolare responsabilità in caso di incendio;
- √ il programma degli interventi, le modalità di cessazione delle attività ed evacuazione dei lavoratori;
- √ istruzioni e misure adeguate affinché i lavoratori siano in grado di comportarsi correttamente in caso di emergenza;
- √ l'analisi del numero delle persone presenti e la loro ubicazione;
- √ le istruzioni da seguire in caso di emergenza;
- √ lo studio dei rischi esterni di origine naturale e antropica (terremoto, esplosione, etc.);
- √ l'indicazione delle vie di esodo, delle uscite di emergenza, dei punti di raccolta interni ed esterni e le modalità di funzionamento del sistema di allarme.

Si fa presente, inoltre, che;

- il piano di emergenza è stato divulgato a tutti i lavoratori e verrà aggiornato in occasione di cambiamenti strutturali o organizzativi;
- si effettuano delle esercitazioni pratiche almeno due volte all'anno.

Per quanto attiene le cassette di primo soccorso presenti, il loro contenuto è adeguato a quanto prescritto dal **D.M. 388/03**.

<b>R = 1</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a lungo termine
--------------	---

### **2.3.14. Sorveglianza sanitaria.**

Non è prevista la nomina del Medico Competente.

### **2.3.15. Controlli, verifiche e manutenzioni.**

Sono state attuate le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro, intese come riportato dall'art.69 D.Lgs. 81/08, venissero installate in conformità alle istruzioni d'uso e sottoposte a idonea manutenzione. La manutenzione delle attrezzature è affidata a ditte esterne specializzate, le quali hanno l'obbligo di garantire che siano rispettati tutti gli adempimenti previsti dalle normative vigenti in materia di manutenzione e collaudi (le ditte dovranno fornire, all'uopo, il piano di sicurezza e le procedure specifiche adottate per i loro dipendenti onde garantire lo svolgimento in sicurezza delle attività) e vengono attuati tutti gli adempimenti relativi al coordinamento e cooperazione tra i vari responsabili. I lavoratori comunicano sempre le carenze riscontrate nelle attrezzature, dispositivi di protezione individuale e luoghi di lavoro, che necessitino di interventi di controllo e di eventuali riparazioni. Il Dirigente Scolastico dovrà richiedere, per quanto attiene i distributori automatici ubicati nella sala docenti, dei manuali di corretta prassi igienica (H.A.C.C.P.) redatto ai sensi del D.Lgs. 155/97.

<b>R = 2</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare a medio termine
--------------	---

## **CONCLUSIONI**

Il presente documento è stato redatto dal Dirigente Scolastico con la collaborazione del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione e previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza. Il documento è stato presentato ai componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione (S.P.P.) che lo hanno controfirmato per approvazione. La valutazione dei rischi verrà immediatamente rielaborata in occasione di modifiche strutturali 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. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione verranno aggiornate.

Dirigente Scolastico:

Prof. ssa Letizia Spagnuolo

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione:

Prof. Bosso Vincenzo

*Per presa visione*

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

Prof.ssa A. Borrelli

Ercolano, Dicembre 2013

## ATTIVITA' LAVORATIVE E INDIVIDUAZIONE DEGLI ESPOSTI

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative presenti nella scuola suddivise in Attività ed in Fasi di lavoro.

<b>Attività 1</b>	<b>Direzione e segreteria</b>	<b>Lavoratori addetti</b>
Fase 1	Lavori di ufficio	DSGA – A.A.
<b>Attività 2</b>	<b>Didattica</b>	<b>Lavoratori addetti</b>
Fase 1	Didattica in aula	Docente
Fase 2	Didattica in laboratorio	Docente - allievi
Fase 3	Didattica in palestra	Docente - allievi
Fase 4	Attività in sala teatro	Docente
Fase 5	Attività in refettorio	Docente
Fase 6	Attività ricreativa in aula o all'aperto	Docente
<b>Attività 3</b>	<b>Ausiliaria</b>	<b>Lavoratori addetti</b>
Fase 1	Accoglienza e vigilanza allievi	Collaboratore scolastico
Fase 2	Pulizia locali	Collaboratore scolastico
Fase 3	Minuta manutenzione	Collaboratore scolastico

Individuati i raggruppamenti le diverse fasi lavorative presenti in azienda, per ognuna di esse, con la metodologia indicata in precedenza, oltre ai rischi propri dell'attività sono stati individuati e valutati i rischi legati attrezzature utilizzate e ad eventuali sostanze impiegate o prodotte. In funzione dei rischi rilevati sono state indicati i D.P.I. necessari e l'eventuale ricorso alla sorveglianza sanitaria.

L'individuazione degli esposti è stata fatta accorpando il personale per grandi gruppi omogenei che, nello specifico, corrispondono al profilo professionale ed alle mansioni esplicitate dal personale nella loro attività lavorativa. Nell'individuazione sono stati compresi anche gli allievi che, ai sensi dell'Art. 1 c. 1 del D. Lgs. 81/2008, sono equiparati ai lavoratori, nei casi in cui facciano uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali e limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione.

### **Direttore Servizi Amministrativi**

<b>Attività esercitate</b>	<b>Rischi probabili</b>
Rapporti relazionali interni ed esterni Gestione del personale e dei servizi Attività generica di ufficio Circolazione interna ed esterna all'istituto	Patologie da stress Disturbi posturali Affaticamento visivo Rischi fisico-meccanici Rischio elettrico

### Assistenti Amministrativi

<b>Attività esercitate</b>	<b>Rischi probabili</b>
Rapporti relazionali interni ed esterni. Gestione del personale e dei servizi. Attività generica di ufficio. Circolazione interna ed esterna all'istituto	Patologie da stress Disturbi posturali Affaticamento visivo Rischi fisico-meccanici Rischio elettrico

### Docenti

<b>Attività esercitate</b>	<b>Rischi probabili</b>
Svolgimento lezioni Svolgimento attività specifica di laboratorio Organizzazione e svolgimento attività didattiche Rapporti relazionali Esercizi ginnici	Patologie da stress Disturbi posturali Sforzo vocale Rischi fisico/meccanici Rischio elettrico Rischio biologico Esposizione a rumore

### Collaboratori scolastici

<b>Attività esercitate</b>	<b>Rischi probabili</b>
Spostamento arredi ed attrezzature didattiche Movimentazione manuale piccoli carichi Pulizia locali Difesa da intrusi Spostamenti interni ed esterni all'istituto Collaborazione con operatori/ditte esterne Minuta manutenzione	Rischi fisico-meccanici Rischio chimico Rischio biologico Rischio elettrico Disagio fisico per condizioni microclimatiche inidonee

### Allievi

<b>Attività esercitate</b>	<b>Rischi probabili</b>
Partecipazione alle lezioni Partecipazione attività specifica di laboratorio Esercizi ginnici Visite guidate esterne Rapporto con docenti ed altri studenti	Rischi fisico-meccanici Disturbi posturali Rischio elettrico Esposizione a rumore Rischio chimico

## LAVORI DI SEGRETERIA

L'attività è relativa allo svolgimento di lavori d'ufficio comportanti l'utilizzo di attrezzature tipiche, compreso personal computer, utilizzato in modo discontinuo. L'attività comporta contatti con le famiglie, personale docente e non, l'accesso ad armadi, scaffali e macchine.



### ATTREZZATURA UTILIZZATA

La mansione comporta l'utilizzo di attrezzature d'ufficio, tra cui, prevalentemente:

- Personal computer
- Stampanti
- Fotocopiatrici
- Altre attrezzature d'ufficio (telefoni, fax, ecc.).



*Nota: Per le attrezzature utilizzate, che dovranno essere marcate "CE", ci si atterrà alle istruzioni riportate nei rispettivi libretti d'uso e manutenzione ed alle istruzioni riportate nelle relative schede di sicurezza..*

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Affaticamento visivo	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Stress psicofisico	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Scivolamenti	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Postura	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### REQUISITI GENERALI IMPIANTI, POSTI DI LAVORO, AMBIENTI IMPIANTO ELETTRICO

- Gli impianti elettrici devono rispondere ai requisiti di idoneità previsti dalle norme di legge e di buona tecnica e devono essere costruiti da installatori abilitati e regolarmente iscritti nel registro delle ditte o nell'albo provinciale delle imprese artigiane.
- Gli impianti elettrici, quando necessario, devono essere adeguati alle norme vigenti in materia.
- Gli installatori chiamati a costruire o adeguare qualsiasi impianto elettrico sono tenuti a rilasciare la dichiarazione di conformità prevista dal DM 37/08 integrata dalla relazione contenente la tipologia dei materiali e il progetto. Tale documentazione va custodita nell'archivio d'impresa.
- I principali requisiti di sicurezza prevedono: un efficiente impianto di messa a terra, interruttori di protezione contro le sovratensioni e i sovraccarichi, interruttori e differenziale per la interruzione dell'alimentazione in caso di



dispersione. Quest'ultimo interruttore per proteggere efficacemente le persone deve avere una sensibilità non inferiore a 0,03 Ampere.

- ☛ Le prese devono essere correttamente fissate e dimensionate per l'utilizzo previsto e devono avere caratteristiche tali da non permettere il contatto accidentale con le parti in tensione durante l'inserimento della spina.
- ☛ Gli interruttori devono essere dimensionati in base al tipo di corrente su cui intervengono e devono raggiungere inequivocabilmente le posizioni di aperto e chiuso mantenendole stabili; devono altresì impedire eventuali contatti accidentali con le parti in tensione.
- ☛ I conduttori di terra devono avere sezione adeguata all'intensità di corrente dell'impianto e comunque non inferiore a 16 mmq.. Sono ammesse dimensioni minori purché non inferiori alla sezione dei conduttori.
- ☛ I dispersori devono essere adeguati alla natura del terreno in modo da ottenere una resistenza non superiore ai 20 Ohm.
- ☛ E' necessaria la realizzazione di un efficace collegamento equipotenziale di tutte le parti metalliche dell'edificio (tubi acqua - gas - ferro c.a.). L'impianto di messa a terra deve essere omologato dall'ISPESL in seguito a regolare denuncia effettuata prima della messa in servizio. Le successive verifiche biennali sono eseguite dalla ASL.

Attenersi alle misure di prevenzione generali relative al rischio di elettrocuzione.

### **REQUISITI GENERALI AMBIENTE DI LAVORO**

#### **Pavimenti**

- ☛ I pavimenti non devono presentare avvallamenti e parti in rilievo; non devono essere scivolosi e devono essere facilmente lavabili.
- ☛ Le attività di pulizia non devono essere effettuate in concomitanza con le altre attività.

#### **Pareti e soffitti**

- ☛ devono avere una superficie liscia, integra, non polverosa, lavabile e di colore chiaro (colori pastello). Gli spigoli devono essere smussati o protetti con idonei paraspigoli; gli zoccolini devono essere integri, privi di sporgenze e ben fissati alla parete.
- ☛ gli angoli delle pareti devono essere smussati, arrotondati o protetti con paraspigoli in legno o plastica.
- ☛ verificare che le pareti siano prive di sporgenze o chiodi.
- ☛ i rivestimenti dei servizi devono essere uniformi, integri, privi di asperità e facilmente lavabili.
- ☛ le pareti trasparenti ed in particolare le pareti vetrate devono essere segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di mt. 1. Alternativamente devono essere protette con barriere di sicurezza alte almeno mt. 1.

#### **Porte**

- ☛ L'apertura di porte non deve generare situazioni pericolose sia per chi compie l'operazione che per altre persone. Devono essere mantenute sgombre da ostacoli, avere maniglie prive di spigoli vivi ed essere facilmente accessibili. Le porte destinate ad uscita di emergenza, oltre ad essere segnalate in

maniera idonea, devono potersi aprire dall'interno con manovra a spinta (maniglione antipanico). Le porte trasparenti, devono essere segnalare ad altezza occhio (1,5 - 1,8 mt.). Le porte devono inoltre essere conformi alla normativa vigente, dimensionate e posizionate correttamente a secondo del loro utilizzo (porte d'ingresso, porte interne).

### **Finestre**

- ☞ l'apertura delle finestre, non deve generare situazioni pericolose sia per chi compie l'operazione che per altre persone. Esse vanno dotate di idonei sistemi di schermatura (ad es. tende regolabili di colore chiaro) per evitare fastidiosi abbagliamenti, inoltre devono garantire un buon ricambio d'aria.
- ☞ le cinghie delle persiane avvolgibili devono essere mantenute in buone condizioni e controllate periodicamente.
- ☞ la conformazione delle finestre deve essere tale da consentire le operazioni di pulizia in condizioni di sicurezza o dotati di dispositivi o attrezzature atte a conseguire il medesimo risultato.

### **Servizi**

- ☞ i servizi devono essere separati per uomini e donne; qualora il personale impiegato è di numero ridotto è consentito l'uso di un unico locale servizi.
- ☞ l'impianto idraulico deve erogare acqua fredda e calda e devono essere forniti i detergenti e i mezzi per asciugarsi. I locali vanno tenuti puliti.

### **Accessi**

- ☞ le scale di accesso e di comunicazione degli uffici, devono essere correttamente dimensionate, e dotate di parapetto o di corrimano se comprese tra due muri.
- ☞ le pedate dei gradini devono essere antisdrucchiolevoli. Le scale vanno mantenute sgombre da ostacoli.
- ☞ è opportuno corredare gli accessi di idoneo zerbino o griglia per la pulizia delle suole.

### **Passaggi**

- ☞ i corridoi e i passaggi in genere devono essere liberi da ostacoli ed avere sempre un livello di illuminamento sufficiente; eventuali dislivelli o riduzioni in altezza devono essere segnalati e non devono ridurre a meno di mt. 2 il vano utile percorribile.

### **Fattori ambientali**

- ☞ la temperatura e l'umidità dei locali devono essere mantenuti entro i limiti del benessere. Nel caso che l'aerazione naturale non sia sufficiente, bisogna adottare un adeguato impianto di aerazione forzata.
- ☞ l'impianto di climatizzazione deve essere orientato in maniera tale da non provocare correnti d'aria fastidiose ai posti di lavoro.
- ☞ Per il rumore fare riferimento al capitolo specifico

## ERGONOMIA POSTO DI LAVORO

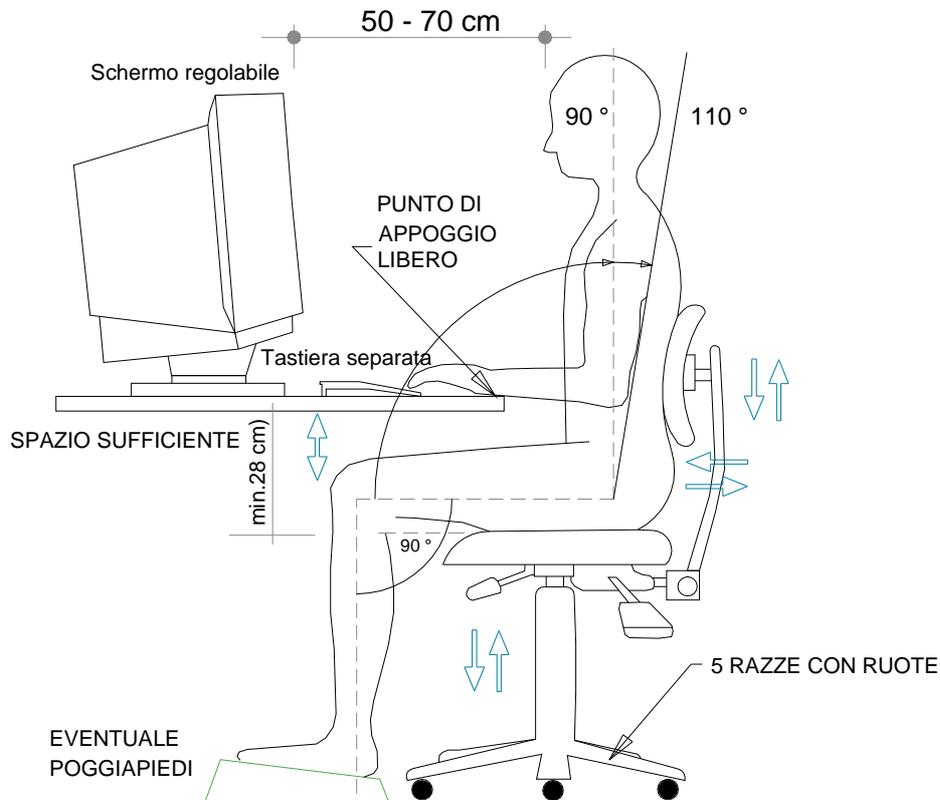
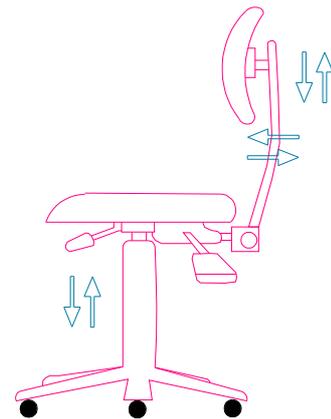


Figura 1 - POSTAZIONE DI LAVORO

### Sedia da ufficio (UNI 7498)

- ☛ 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

### **Tavolo di lavoro**

Deve essere conforme alle norme UNI 9095

#### *Monitor*

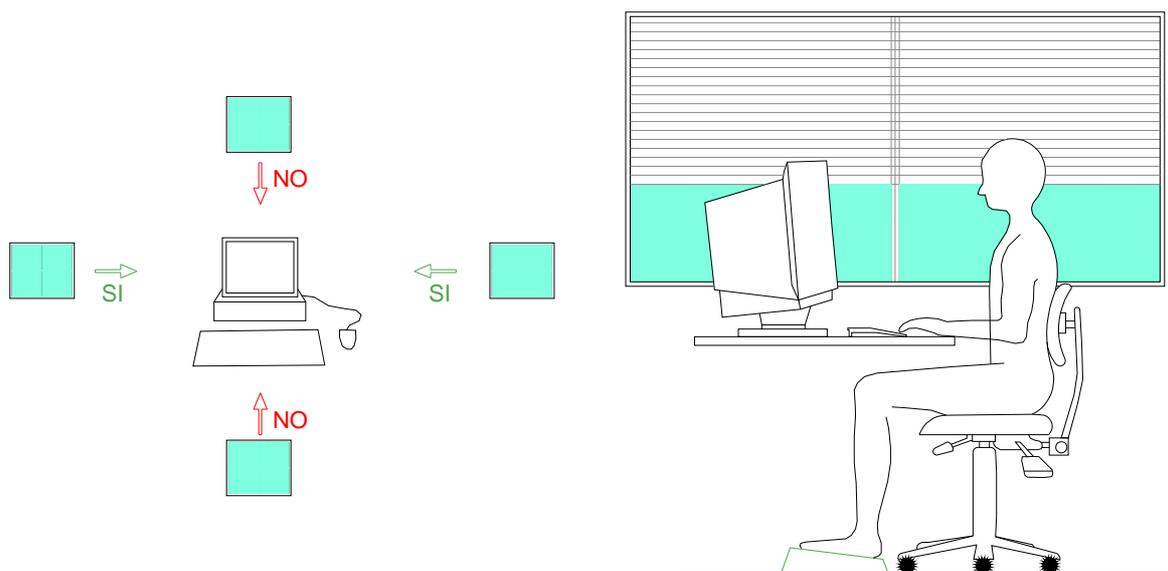
- ☞ Deve essere privo di difetti quali sfarfallii, mancanza di luminosità o contrasto

#### *Tastiera*

- ☞ Inclinabile e dissociabile dallo schermo
- ☞ Vi deve essere spazio sufficiente davanti ad essa per poggiare mani e braccia

### **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.



### **Riflessi e 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.
- ☞ Posizionare la postazione lateralmente alla finestra in modo che lo sguardo corra parallelo al fronte delle finestre
- ☞ Dotare la finestra di tendaggio in modo che sia possibile attenuare la luce

### **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.

### **Calore**

- ☞ 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.

### **Radiazioni**

- ☞ 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.

### **ARREDI**

#### **Tavoli**

- ☞ tavoli e scrivanie non devono presentare spigoli vivi e devono avere una superficie opaca.

#### **Armadi**

- ☞ la collocazione degli armadi deve essere tale da consentire l'apertura degli sportelli in modo agevole e sicuro; inoltre ad ante aperte non devono ostruire i passaggi. Le ante scorrevoli su guide devono avere idonei attacchi di sicurezza che ne impediscano il distacco. Gli sportelli ruotanti su asse orizzontale devono esser muniti di maniglie e di un sistema di blocco in posizione aperta.

#### **Scaffali**

- ☞ gli scaffali devono essere ben fissati e vanno rese note le portate dei singoli ripiani.
- ☞ l'utilizzo degli scaffali deve risultare agevole e sicuro anche riguardo l'impiego di eventuali accessori (scale, sgabelli, ecc.).

#### **Passaggi**

- ☞ I corridoi di passaggio tra gli arredi devono essere liberi da ostacoli ed avere una larghezza minima di 80 cm.

#### **Rischi specifici determinati dagli ARREDI**

- Urti contro le ante di armadi e cassette delle scrivanie e degli schedari, lasciati aperti.
- Schiacciamenti a causa di chiusure improprie di cassette, porte, ante di armadi, ecc..

- Caduta del materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani di armadi e mensole o caduta delle mensole stesse per troppo peso.
- Cadute per utilizzo improprio di sedie, tavoli, armadi ecc..
- Ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassette
- Cadute per urti contro attrezzature posizionate nelle aree di passaggio o per scivolamento sul pavimento bagnato o scivoloso.

#### **Misure prevenzione specifiche**

- Richiudere le ante di armadi, soprattutto quelle trasparenti
- Utilizzare sempre le maniglie di cassette, ante ecc., al fine di evitare schiacciamenti
- Disporre il materiale sui ripiani degli armadi in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi
- Utilizzare scalette portatili a norma ed utilizzare un'attenzione particolare al posizionamento stabile delle stesse e alle manovre di salita e discesa in sicurezza
- Utilizzare cassettiere e schedari provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di cassette ed il ribaltamento per troppo peso
- Fissare saldamente al muro tutte le scaffalature e le mensole

#### **MICROCLIMA**

I fattori inquinanti dell'aria in ufficio sono numerosissimi, alcuni provenienti dall'interno altri dall'esterno e sono spesso di difficile identificazione poiché generalmente tali fattori non sono particolarmente dominanti. In estrema sintesi si possono indicare 3 tipologie di patologie determinate dalla scadente qualità dell'aria, anche se spesso di difficile identificazione e sono:

- Malattie correlate all'ufficio, per le quali il quadro clinico è ben definito e si riesce a identificare l'agente causale;
- Sindrome da edificio malato, quadro clinico sfumato e non è facile individuare un unico agente causale;
- Sindrome da sensibilità chimica multipla, sono sindromi causate dall'intolleranza ad agenti chimici ed ambientali, per i quali di norma non si verificano nelle persone intolleranze.

Microclima è l'insieme di parametri fisici: temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria che concorrono a generare la situazione climatica presente in ufficio. Anche il tipo d'attività svolta, la presenza di macchinari e attrezzature sono elementi di cui tenere conto. La presenza di un cattivo microclima è una delle principali fonti di disagio sul lavoro. Il benessere termico che è una sensazione soggettiva è generalmente avvertito dai lavoratori quando siamo in presenza dei seguenti valori fissati elaborati dall'ISPESEL (Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro).

Periodo	Temperatura dell'aria	Umidità relativa
Estate	23-26	50-60 %
Inverno	18-22	35.45 %

I rischi per la salute possono essere riassunti in:

- ☛ secchezza delle mucose con insorgenza di processi infiammatori;
- ☛ dolori muscolari;
- ☛ fenomeni irritativi per presenza d'inquinanti;
- ☛ dermatiti eruzioni cutanee ecc.

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.

## **ILLUMINAZIONE**

Negli uffici una rilevante parte delle informazioni trattate è di tipo visivo. L'occhio è pertanto uno degli organi più sollecitati. Per questo motivo, deve essere presente nell'ambiente di lavoro una condizione d'illuminazione adeguata all'attività svolta. La luce naturale, sebbene fondamentale, non è sufficiente a garantire condizioni d'illuminazioni ottimali e stabili per tutto l'arco della giornata e dei periodi dell'anno. E' pertanto necessario integrarla con dispositivi d'illuminazione artificiale. Tali dispositivi devono tener conto dei seguenti fattori:

- distribuzione dei punti luce;
- illuminamento complessivo e per talune attività localizzato;
- abbagliamento e direzione luce;
- zone d'ombra, sfarfallio, luce diurna.

Negli uffici, secondo la norma tecnica UNI EN 12464-1 /2001 i requisiti d'illuminazione (valore limite) sono i seguenti:

- locali fotocopie 300 lux
- scrittura 500 lux
- elaborazione dati 500 lux
- disegno tecnico 750 lux

I rischi derivanti da illuminazione carente sono soprattutto relativi alla diminuzione di acuità visiva, che favorisce l'affaticamento visivo ( mal di testa, bruciore, ecc.) e l'assunzione di posture scorrette (disturbi a carattere osteomuscolare). Occorre pertanto che gli uffici abbiano le caratteristiche d'illuminazione sopra ricordate, che non vi siano mobili e superfici che abbagliano, che sia possibile schermare finestre, che la luce si diffonda in maniera omogenea e infine che sia mantenuta la pulizia e la manutenzione degli impianti.

- ☛ bisogna garantire una sufficiente visibilità adottando un sistema di luce naturale od artificiale.
- ☛ verificare l'efficienza dei mezzi di illuminazione artificiale e delle vetrate illuminanti mantenendoli in buone condizioni di pulizia.
- ☛ integrare se necessario con sistemi di illuminazione localizzata i singoli posti di lavoro.
- ☛ verificare le condizioni dell'impianto di illuminazione. Adeguarlo se necessario. L'installazione, le eventuali trasformazioni, gli adeguamenti e gli ampliamenti e comunque devono essere affidati ad un elettricista abilitato che ne rilascia la dichiarazione di conformità.
- ☛ richiedere all'installatore la "dichiarazione di conformità".
- ☛ nei luoghi, locali, ambienti di lavoro, vie di transito e di accesso l'illuminazione artificiale deve essere adeguata per intensità e colore alle norme della buona tecnica (per gli uffici in genere da 150 a 250 lux).
- ☛ una illuminazione di emergenza, ove richiesta, deve essere prevista in corrispondenza delle uscite di sicurezza, negli incroci dei corridoi, nei pianerottoli per illuminare le scale, dove cambia il livello del pavimento l'intensità dell'illuminazione di sicurezza deve essere adeguata per intensità con valori medi di 5 lux.
- ☛ verificare che il materiale elettrico di illuminazione installato o acquistato abbia il marchio di qualità.

### **MISURE DI PREVENZIONE NEI CONFRONTI DI RISCHI SPECIFICI RUMORE**

Il rumore è una situazione acustica sgradevole, che infastidisce, deconcentra, e può limitare l'ascolto dei segnali utili del proprio ufficio (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). In ufficio le fonti di rumore sono in genere, le apparecchiature elettromagnetiche ed elettroniche che coadiuvano l'attività lavorativa, come le stampanti, il fax, il PC, i telefoni ecc. A titolo d'esempio si riportano i livelli di rumorosità delle principali fonti sonore presenti in ufficio:

- Voce sussurrata 20 dBA
- Ventola PC 30 dBA
- Stampante laser 30 dBA

- Voce parlata 40 50 dBA
- Fotocopiatrice, stampante a getto d'inchiostro 50 dBA
- Tono alto di voce 60 dBA

### **URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI**

- ☞ L'apertura di porte non deve generare situazioni pericolose sia per chi compie l'operazione che per altre persone. Devono essere mantenute sgombre da ostacoli, avere maniglie prive di spigoli vivi ed essere facilmente accessibili. Le porte destinate ad uscita di emergenza, oltre ad essere segnalate in maniera idonea, devono potersi aprire dall'interno con manovra a spinta (maniglione antipánico). Le porte trasparenti, devono essere segnalare ad altezza occhio (1,5 - 1,8 mt.). Le porte devono inoltre essere conformi alla normativa vigente, dimensionate e posizionate correttamente a secondo del loro utilizzo (porte d'ingresso, porte interne).
- ☞ Tavoli e scrivanie non dovranno presentare spigoli vivi e dovranno avere una superficie opaca.
- ☞ Gli scaffali devono essere ben fissati e verranno indicate le portate dei singoli ripiani.
- ☞ L'utilizzo degli scaffali deve risultare agevole e sicuro anche riguardo l'impiego di eventuali accessori (scale, sgabelli, ecc.).

### **PREVENZIONE INCENDI**

- ☞ Verificare sempre, prima dell'inizio del turno lavorativo, la presenza di idonei estintori portatili
- ☞ Accertarsi che venga tenuto il registro di controllo di tutti gli apprestamenti antincendio e che siano presenti e funzionanti i sistemi di rivelazione e segnalazione d'incendio.
- ☞ E' vietato fumare in qualsiasi ambiente lavorativo e deve essere esposta l'opportuna segnaletica
- ☞ Se la banca è soggetta a controllo dei Vigili del Fuoco, accertare l'esistenza e la validità del CPI
- ☞ Dove possibile gli elementi di arredo facilmente infiammabili saranno sostituiti con altri costituiti da materiale ignifugo; per i tendaggi e la moquette si richiederà la certificazione comprovante le caratteristiche di autoestinguenza.
- ☞ Verificare che siano stati nominati componenti del servizio di prevenzione incendi e gestione dell'emergenza all'interno dell'azienda, e provvedere ad una loro adeguata formazione ai compiti assegnatigli.
- ☞ Accertare che sia stato redatto un piano di emergenza in caso di incendio che indichi le vie di fughe, le uscite di emergenza, punti di raccolta del personale, i mezzi di estinzione e le procedure per la chiamata dei servizi esterni (VVFF).
- ☞ Tutti i locali devono essere provvisti della necessaria attrezzatura antincendio per fronteggiare la prima emergenza. Un'adeguata segnaletica deve supportare i mezzi antincendio a disposizione ed indicare le vie di fuga.
- ☞ Il personale impiegato deve essere formato sulle misure predisposte e sul comportamento da tenere in caso di incendio a cui deve seguire un



esercitazione pratica di evacuazione, ripetuta periodicamente a distanza non superiore ad 1 anno.

- ☛ Il datore di lavoro organizzerà inoltre i necessari rapporti con i servizi pubblici di emergenza.

### **USCITE D'EMERGENZA**

- ☛ E' vietato chiudere a chiave le porte delle uscite di emergenza



- ☛ Le uscite di emergenza saranno del tipo a chiusura elettromagnetica, in modo da armonizzare l'esigenza di tutela psicofisica dei lavoratori in caso di aggressioni criminose, con quelle connesse alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori stessi in caso di emergenza (esodo dai luoghi di lavoro).

- ☛ La disattivazione dei dispositivi di blocco elettromagnetici, installati sulla porta e che in condizioni normali garantiscono la chiusura della stessa, deve poter essere fatta dal personale dipendente, appositamente informato, mediante pulsanti distribuiti su più postazioni di lavoro

- ☛ In caso di mancanza di alimentazione elettrica di rete o di quella sussidiaria di emergenza, l'intero sistema deve rispondere ai requisiti minimi di sicurezza indicati nella circolare circolare 74/2000 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale

- ☛ Ogni lavoratore presente nell'ambiente di lavoro in cui sono installati i sistemi di sblocco deve essere informato circa la loro ubicazione e le modalità di azionamento

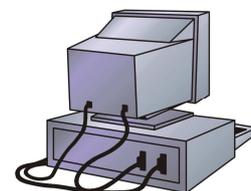
- ☛ Anche al pubblico, mediante appositi cartelloni posti in prossimità delle porte, dovrà essere data la necessaria informazione sulle procedure in caso di esodo.

### **PRONTO SOCCORSO**

E' necessario predisporre i presidi sanitari di primo intervento e designare una persona incaricata al primo soccorso; inoltre nel locale destinato ad ospitare presidi sanitari è opportuno esporre i numeri telefonici dei servizi esterni di soccorso.

### **MACCHINE D'UFFICIO**

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.



Poiché molti piccoli incidenti o infortuni accadono negli uffici a causa dell'utilizzo improprio di **forbici, tagliacarte, temperini** ecc., è da evitare l'abitudine di riporre oggetti appuntiti o taglierini privi di protezione nelle tasche o nei portamatite. Inoltre **le taglierine manuali** devono essere usate con attenzione non manomettendo le protezioni della lama e lasciare la lama stessa, al termine delle operazioni in posizione abbassata. Anche l'utilizzo delle **cucitrici a punti**

può essere causa di infortuni, occorre, soprattutto in caso di inceppamento, prestare attenzione alle operazioni di sblocco della stessa.

## FOTOCOPIATRICE



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Affaticamento motorio	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Affaticamento visivo	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Irritazioni vie respiratorie	Possibile	Lieve	<b>M.BASSO</b>	<b>1</b>
Stress psicofisico	Possibile	Lieve	<b>M.BASSO</b>	<b>1</b>

### PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

-  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
-  verificare l'integrità dei collegamenti elettrici di messa a terra visibili e relative protezioni
-  verificare l'efficienza dell'interruttore di alimentazione
-  verificare di poter assumere una posizione di lavoro adeguata
-  verificare il corretto funzionamento del pannello che copre lo schermo
-  liberare l'area di lavoro da eventuali materiali d'ingombro
-  evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione
-  l'operazione di sostituzione del toner va effettuata con cautela e da personale esperto
-  adeguare la posizione di lavoro
-  tenere sempre abbassato il pannello prima di azionare l'avvio della copiatura
-  evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati
-  spegnere tutti gli interruttori
-  lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti
-  segnalare eventuali anomalie riscontrate

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I lavoratori devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



*Da adottare in caso di sostituzione del toner.*

## PERSONAL COMPUTER

Un computer, anche detto calcolatore, o elaboratore, è un dispositivo fisico che implementa il funzionamento di programmi. Tutti i computer hanno quindi bisogno di programmi. Il programma di gran lunga più importante per un computer è il sistema operativo, che si occupa di gestire la macchina, le sue risorse e i programmi che vi sono eseguiti, e fornisce all'utente un mezzo per inserire ed eseguire gli altri programmi, comunemente chiamati applicazioni o software, in contrapposizione all'hardware che è la parte fisica degli elaboratori.

Tutti i computer possiedono due cose: (almeno) una CPU e (almeno) una memoria.



### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Postura	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Radiazioni	Improbabile	Modesta	<b>M.BASSO</b>	<b>2</b>

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

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

- ☛ 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)
- ☛ 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
- ☛ 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
- ☛ 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 poggiapiedi 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
- ☛ 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 (D.P.I.)**

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare *lenti oftalmiche*.

## INSEGNANTE

### DESCRIZIONE MANSIONE

La mansione è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche svolte dall'insegnante che si avvale di strumenti cartacei, tra cui testi, fotocopie e dispense e, talvolta, di strumenti informatici o di attrezzature quali, ad esempio, la lavagna luminosa. Egli ha inoltre la responsabilità degli alunni durante lo svolgimento delle attività.



### Attrezzatura utilizzata

- Computer
- Lavagna luminosa
- Lavagna (in ardesia, plastificata....)
- Strumenti di uso comune per svolgere le attività didattiche (gessi, pennarelli, penne, libri, quaderni ,ecc.)

**Nota:** per le attrezzature utilizzate attenersi alle istruzioni riportate nelle allegato schede di sicurezza.

### SOSTANZE PERICOLOSE

- Gessi

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Inalazione di polveri	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Disturbi alle corde vocali	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Cadute, traumatismi per inciampo, scivolamenti e urti	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Incendio	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Postura	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Microclima	Probabile	Modesta	<b>BASSO</b>
Allergie	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Rumore	Possibile	Lieve	<b>M.BASSO</b>
Affaticamento della vista	Possibile	Lieve	<b>M.BASSO</b>
Stress	Possibile	Lieve	<b>M.BASSO</b>

---

## **PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONI ED ISTRUZIONI**

---

- 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
  - Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività
  - Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
  - Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro
  - Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria.
  - 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
  - Accertarsi della corretta igiene delle aule.
-

## COLLABORATORE SCOLASTICO

### DESCRIZIONE MANSIONE

Attività di pulizia dei locali nonché di custodia e sorveglianza dei locali, svolta dall'operatore 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.



### ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Attrezzi manuali di uso comune (scope, strizzatori, palette per la raccolta, guanti, secchi, stracci, ecc.)
- Scale portatili, laddove necessario
- Aspirapolvere

### SOSTANZE PERICOLOSE

- Detergenti ed altri prodotti per le pulizie

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta dall'alto (utilizzo di scale)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Cadute e scivolamenti causati da pavimenti sdruciolevoli	Probabile	Modesta	<b>MEDIO</b>
Elettrocuzione	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>
Punture e lacerazioni alle mani	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Inalazioni di polveri	Probabile	Lieve	<b>BASSO</b>
Inalazioni cutanee	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Contatto con sostanze irritanti e allergizzanti	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Contatto con materiale organico	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>
Allergie	Improbabile	Modesta	<b>BASSO</b>
Rumore	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>

### PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

- 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
- 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
- Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche e tossiche utilizzate

- Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate
- Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
- Durante i lavori di pulizia in altezza utilizzare piattaforme a norma ed utilizzare calzature antidrucciolo
- 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
- Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al nostro
- Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
- Assicurarsi sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche

---

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI**

Si dovranno utilizzare regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:

- guanti da lavoro
- guanti monouso
- mascherina antipolvere
- occhiali protettivi
- scarpe antiscivolo

## DOCUMENTAZIONE IN POSSESSO DELLA SCUOLA

(Di pertinenza della scuola)	Esistente		Reperibile presso	
	Si	No	Ente	Referente
DVR	X		Scuola	D.S.
DVR Stress Correlato	X		Scuola	D.S.
DVR Rischio Chimico	X		Scuola	D.S.
Piano di Emergenza	X		Scuola	D.S.
Piano di Evacuazione	X		Scuola	D.S.
Nomina del R.S.P.P.	X		Scuola	D.S.
Attestati formazione ASPPR	X		Scuola	D.S.
Attestati formazione Addetti Emergenza	X		Scuola	D.S.
Attestati formazione Addetti Primo Soccorso	X		Scuola	D.S.
Attestati formazione lavoratori	X		Scuola	D.S.
Convocazione Riunione Periodica Verbale Riunione Periodica	X		Scuola	D.S.
Lettera di "richiesta d'intervento" al Proprietario dell'edificio	X		Scuola	D.S.
Registro Infortuni	X		Scuola	D.S.
Registro antincendio	X		Scuola	D.S.
Registro dei verbali	X		Scuola	D.S.
Registro esercitazioni prove di evacuazione	X		Scuola	D.S.

(Di pertinenza del Proprietario dell'edificio)	Esistente		Reperibile presso	
	si	no	Ente	Referente
Agibilità Certificato di idoneità statica e igienico-sanitario	X		Comune	Dirigente U.T.
Certificati Prevenzione Incendi	X		Comune Scuola	Dirigente U.T. D.S.
Progetto e dichiarazione di conformità, redatti secondo la legge 46/90	X		Comune Scuola	Dirigente U.T. D.S.
Documenti necessari per lo svolgimento delle verifiche e delle manutenzioni e la valutazione del rischio dovuto al fulmine, relativi agli impianti elettrici installati prima dello 01.03.92	X		Comune	Dirigente U.T.
Verbale di verifica periodica dell'impianto di messa a terra rilasciato, ai sensi del D.P.R. 462/01 (ex art. 328 del D.P.R. 547/55), dall'AUSL, dall'ARPA o altro Organismo abilitato dal Ministero delle Attività Produttive, da non oltre 2 anni.	X		Comune Scuola	Dirigente U.T. D.S.
Verbale di verifica periodica dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche rilasciato, ai sensi del D.P.R. 462/01 (ex art. 40 del D.P.R. 547/55), dall'AUSL, dall'ARPA o altro Organismo abilitato dal Ministero delle Attività Produttive, da non oltre 2 anni. (N.B. l'obbligo sussiste nel caso l'edificio abbia più di un piano e sia destinato a contenere più di 500 persone. In caso contrario deve essere disponibile la valutazione del rischio di fulminazione realizzata secondo le Norme CEI 81-1 e 81-4).	X		Scuola	D.S.
Progetto, omologazione ISPESL e dichiarazione di conformità secondo L.46/90 (quest'ultima se l'impianto è stato costruito dopo il 1990) relativi agli impianti di riscaldamento centralizzato con potenzialità superiore a 35 kW	X		Comune	Dirigente U.T.
Verbale di verifica periodica all'impianto di riscaldamento ad acqua se di potenzialità superiore a 116 kW rilasciato, ai sensi del D.M.1.12.75, dall'AUSL da non oltre 5 anni	X		Comune	Dirigente U.T.
Libretto di immatricolazione, certificato di collaudo, verifiche periodiche biennali, ai sensi del DPR 162/99, dell'impianto di sollevamento	X		Comune	Dirigente U.T.

