

DATA EDIZIONE:	EDIZIONE/REVISIONE:	QUINTO ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE NOCERA INFERIORE
4 maggio 2021	1.0	Via Marconi 84014 - Nocera Inferiore (SA)

DVR



DOCUMENTO VALUTAZIONE DEI RISCHI

Redatto ai sensi del D.Lgs n. 81/08



D.S.: Prof.ssa Di Lieto Ida



RSPP: Ing. D'Alessandro Luca



INDICE

PARTE I – PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO	» 1
1.1 – SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	» 4
1.2 – DEFINIZIONI RICORRENTI.....	» 5
1.3 – OBBLIGHI	» 11
1.4 – MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE.....	» 16
PARTE II – VALUTAZIONE DEI RISCHI	» 18
2.1 – DATI GENERALI DELL’AZIENDA.....	» 18
2.2 – DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO.....	» 19
2.3 – CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE.....	» 21
2.4 –RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA O PER LA SICUREZZA.....	» 28
2.4.1 – L’AMBIENTE DI LAVORO.....	» 29
2.4.2 – IMPIANTI, ATTREZZI, APPARECCHI E MACCHINE.....	» 36
2.4.3 – SOSTANZE PERICOLOSE E MANIPOLAZIONE MATERIALI.....	» 46
2.4.4 – INCENDIO ED ESPLOSIONI.....	» 49
2.4.5 – RISCHIO ELETTRICO.....	» 51
2.5 – RISCHI DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE O PER LA SALUTE	» 55
2.5.1 – ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI	» 56
2.5.2 – ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI.....	» 59
2.5.3 – ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	» 68
2.5.4 – ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI.....	» 69
2.6 – RISCHI DI NATURA TRASVERSALE O PER LA SICUREZZA E LA SALUTE	» 70
PARTE III – VALUTAZIONE DEI RISCHI PER MANSIONE E FASE LAVORATIVA.....	» 77
PARTE IV – CHIUSURA DEL DOCUMENTO	» 92



Data: 4 maggio 2021

PARTE I - PREMESSA E SCOPI DEL DOCUMENTO

Il presente Documento sulla valutazione dei rischi (**DVR**) è redatto ai sensi del **Titolo I (capo III sez. II art. da 28 a 30)** del **D.Lgs. n.81/08**, dalla sottoscritta **Prof.ssa Di Lieto Ida** in qualità di Dirigente Scolastico, avendo considerato il Decreto Ministeriale n. 292 del 21/06/1996 che lo assimila a Datore di Lavoro dell'Istituzione Scolastica di propria competenza. Il presente documento si prepone la valutazione dei rischi all'interno dei luoghi di lavoro e per quanto concerne le attività lavorative di tutti i plessi del **"V" Istituto Comprensivo Statale**, avente sede centrale a Nocera Inferiore (SA) in **Via Marconi** tenendo conto che sia i locali della sede operativa che le aree interessate dalle attività e i lavoratori che in essa sono occupati rientrano nel campo di applicazione delle norme riguardanti la sicurezza sui luoghi di lavoro.

All'interno di tale norma la scuola, per quanto pubblica amministrazione, è assimilabile ad una azienda, per cui nel prosieguo del documento verrà talvolta menzionata come tale.

Si rammenta che **l'art. 15** del titolo suindicato **obbliga** il sottoscritto datore di lavoro a realizzare:

- la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza;
- la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- il rispetto dei 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;
- la riduzione dei rischi alla fonte;
- la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o con ciò che lo sia meno;



Data: 4 maggio 2021

- la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- il controllo sanitario dei lavoratori;
- l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- informazione e formazione adeguata per i lavoratori;
- informazione e formazione adeguata per dirigenti e preposti;
- informazione e formazione adeguata per i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
- la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e buona prassi;
- le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature e impianti con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti.

Nella valutazione si è tenuto conto dei lavoratori dipendenti dell'Azienda ed anche delle persone non dipendenti, ma presenti occasionalmente in essa e nei luoghi dove si svolge l'attività. Nelle pagine che seguono sono riportate le schede di valutazione dei rischi che sono state elaborate dal datore di lavoro con la collaborazione:

- del responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dai Rischi (RSPP);
- del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS);
- dei lavoratori dipendenti (mediante intervista durante le riunioni periodiche);

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle **attività lavorative** presenti nell'**Unità Produttiva** (intese come attività che non presuppongano una autonomia



Data: 4 maggio 2021

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.

Ai lavoratori dipendenti viene effettuato un **programma di formazione ed informazione** sui rischi presenti in azienda (i cui verbali saranno allegati al presente DVR) riguardanti inoltre i rischi specifici a cui si è sottoposti, nonché le misure di prevenzione e protezione predisposte. Copia del documento viene messa a disposizione degli stessi, comprensiva di tutta la documentazione in allegato.

Il presente documento viene, inoltre, aggiornato ogni qualvolta vengano accertati cambiamenti sostanziali e significativi, tali da portare a ripetere la valutazione dei rischi aziendali.



Data: 4 maggio 2021

1.1 – 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** affidando l'incarico ad un tecnico esterno, essendo quest'ultimo in possesso dei titoli necessari all'assunzione di tale ruolo e responsabilità.

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

ING. D'ALESSANDRO LUCA

Il Dirigente Scolastico ha composto, d'accordo con RSPP ed RLS il presente documento di valutazione dei rischi.

Il Dirigente Scolastico ha fornito al servizio di prevenzione e protezione informazioni in merito a:

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



1.2 – 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 gravità (G) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno.

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

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



Data: 4 maggio 2021

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

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

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

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

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

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 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;



Data: 4 maggio 2021

ADDETTO AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 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'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso D.Lgs., 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:

- specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;
- 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;
- autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277;
- specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale.

I medici in possesso di questi ultimi titoli, 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



Data: 4 maggio 2021

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



Data: 4 maggio 2021

condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

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

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

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

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

MODELLO DI ORGANIZZAZIONE E DI GESTIONE: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, 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; la



Data: 4 maggio 2021

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;

"V" ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE



1.3 – OBBLIGHI

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

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

- nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria;
- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- 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;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08;



Data: 4 maggio 2021

- 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;
- consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all' articolo 43 del D.Lgs. 81/08. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- 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 Dirigente Scolastico, inoltre, provvederà a:

- comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
 - a. la natura dei rischi;
 - b. l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - c. la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - d. i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
 - e. i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.
- 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;
- 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;



Data: 4 maggio 2021

- 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), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera q);
- consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- nell'ambito dell' eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all' articolo 35 del D.Lgs. 81/08;

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;



Data: 4 maggio 2021

- 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:

- 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;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui



Data: 4 maggio 2021

vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità;

- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- 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;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

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



1.4 – 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:

- È stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR;
- È stata prevista la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- Come dettagliato nel documento di valutazione, si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- Sono stati rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- È stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte;
- È stata prevista la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- È stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- È stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- È stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- È stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori;
- Si provvederà all'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti alla sua persona e all'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;



Data: 4 maggio 2021

- Verrà effettuata l'adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- Verranno impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori;
- È stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- È stata effettuata un'attenta programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi. A tale proposito è stato istituito uno specifico scadenziario che consentirà il controllo nel tempo delle azioni previste per il miglioramento nel tempo della sicurezza dei lavoratori;
- Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
- È stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

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



PARTE II – VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1 – DATI GENERALI DELL’AZIENDA

SEDE OPERATIVA E LAYOUT AZIENDALE

- **Istituto Scolastico:** “V” Istituto Comprensivo Statale di Nocera Inferiore
- **Sede centrale:** Via Marconi – 84014 – Nocera Inferiore (SA)
- **Dirigente Scolastico:** Prof.ssa Di Lieto Ida

- **Servizio di prevenzione e protezione:**
 - **Nominativo del Responsabile (RSPP):** Ing. D’Alessandro Luca
 - **Nominativi degli Addetti (ASPP / Responsabili di Plesso):**
 - Plesso Via Marconi: Doc. Schiavo Giuditta;
 - Plesso Via Cafiero: Doc. Nobile Maddalena;
 - Plesso San Mauro: Doc. Cimasa Annunziata;
 - Plesso Sant’Anna: Doc. Zappone Simona;
 - Plesso Villanova: Doc. Salvati Francesca.
 - **Nominativi addetti antincendio:** Vedi nomine.
 - **Nominativi addetti primo soccorso:** Vedi nomine.

- **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS):** Sig. Galante Francesco

- **Medico Competente:** Dr. Ronga Giuseppe



Data: 4 maggio 2021

2.2. – DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO

Il “V” Istituto Comprensivo Statale di Nocera Inferiore ospita all’interno dei suoi (n. 5) plessi lezioni in aula, coadiuvate da attività interdisciplinari di laboratorio e da attività fisica in palestra (coperta e scoperta) ad opera del **personale docente**. Il personale non docente, suddiviso in **addetti di segreteria** e **operatori scolastici** si occupa, rispettivamente, delle procedure amministrative e di quelle di pulizia dell’edificio.

Più specificatamente l’attività svolta si sintetizza esclusivamente in:

- **Attività didattica**
- **Attività amministrativa**
- **Attività di pulizia**

AREE OMOGENEE DI VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi viene effettuata valutando i lavoratori per aree omogenee di rischio, considerate in relazione a situazioni lavorative pressoché simili nell’ambito delle lavorazioni effettuate durante il ciclo lavorativo. Tenendo conto della definizione delle mansioni e del ciclo lavorativo delle attività svolte all’interno dell’unità locale presa in esame, possiamo identificare tre aree, associando ad ognuno di essa le fasi sopra elencate

- **AREA 1: Aule – Laboratori – Palestra → Attività didattica**
- **AREA 2: Segreteria/Presidenza → Attività amministrativa**
- **AREA 3: Intero edificio → Attività di pulizia**



Data: 4 maggio 2021

IDENTIFICAZIONE E MANSIONE DEI LAVORATORI

I lavoratori sono suddivisi per mansioni ed attività svolte all'interno delle aree omogenee di valutazione:

IDENTIFICATIVO	AREA DI LAVORO – ATTIVITÀ
1. DOCENTI	AREA 1 – ATTIVITÀ DIDATTICA
2. IMPIEGATI AMMINISTRATIVI	AREA 2 – ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA
3. COLLABORATORI SCOLASTICI	AREA 3 – ATTIVITÀ DI PULIZIA

"V" ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE



2.3 CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE

CONSIDERAZIONI GENERALI

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

La **Valutazione dei Rischi** è:

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

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

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

		Gravità			
		Lieve	Modesta	Grave	Gravissima
1	Molto Basso				
2	Basso				
3	Medio				
4	Alto				
Improbabile Possibile Probabile Molto Probabile	Probabilità	1	1	2	2
		2	1	2	3
		3	2	3	4
		4	2	3	4

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del **D.Lgs. 81/2008**.

La valutazione di cui all'**articolo 17, comma 1, lettera a)** dello stesso 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



Data: 4 maggio 2021

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 del rischio ha avuto ad oggetto la individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti.

In particolare è stata valutata la **Probabilità** di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua **Gravità** (con gradualità: lieve, modesta, grave, gravissima).

Il rischio (**R**) viene definito come prodotto tra la probabilità che il danno avvenga (**P**) e la gravità delle conseguenze, definita magnitudo (**G**):

$$R = P \times G$$

La probabilità di accadimento (**P**) dipende anche dalla durata di esposizione al pericolo e può essere valutata anche sulla base di un'analisi storica di aziende simili o della stessa nei confronti dell'evento dannoso. I fattori che possono influire sui valori da attribuire alla probabilità di accadimento possono essere individuati anche analizzando l'attività e valutando l'incidenza delle carenze sotto elencate:

- Carenze di procedure
- Inadeguata organizzazione del lavoro
- Carenza di mezzi di protezione
- Carenza di segnaletica adeguata
- Attrezzature non adeguate
- Operazioni troppo ripetitive
- Scarsa pulizia e ordine dei locali
- Illuminazione non adeguata
- Inadeguata formazione e informazione del personale



Data: 4 maggio 2021

A seguito delle suddette considerazioni si determina la probabilità di accadimento dell'infortunio classificandola in quattro livelli così espressi:

- **livello 1: Probabilità Trascurabile** (es.: prob. di accadimento di un danno ogni 1000 anni – non sono noti episodi già verificatisi)
- **livello 2: Probabilità Bassa** (es.: probabilità compresa tra 100 e 1000 anni - sono noti soltanto rarissimi episodi già verificatisi)
- **livello 3: Probabilità Alta** (es.: probabilità compresa tra 10 e 100 anni- è noto qualche episodio per cui all'anomalia ha fatto seguito un danno).
- **livello 4: Probabilità Altissima** (es.: probabilità compresa tra 0 e 10 anni- si sono già verificatisi danni a seguito dell'anomalia nella stessa struttura o in situazioni lavorative similari).

Il fattore di gravità (**G**) dipende dai danni prodotti dall'evento dannoso e pertanto tale fattore deve essere calcolato in base alla tipologia dell'attività. In base alle suddette considerazioni viene determinato il fattore di gravità (**G**) anch'esso classificabile in quattro livelli:

- **Livello 1:** Danni lievi
- **Livello 2:** Danni modesti
- **Livello 3:** Danni gravi
- **Livello 4:** Danni gravissimi

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la **Entità del rischio**, con gradualità:



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



Data: 4 maggio 2021

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:

1. Norme legali nazionali ed internazionali;
2. Norme tecniche e buone prassi;
3. Linee Guida predisposte 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;

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- eliminazione dei rischi;
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;
- combattere i rischi alla fonte;
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuarli;
- adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando gruppi di lavoratori per mansioni.

Dopo aver determinato, per i singoli luoghi di lavoro, per le attività svolte nella fase di lavorazione, i valori da attribuire a P e G si effettua il prodotto $R = P \times G$. I valori di rischio R ottenibili sono riportati in tabella:



Data: 4 maggio 2021

	P=1	P=2	P=3	P=4
G=1	1	2	3	4
G=2	2	4	6	8
G=3	3	6	9	12
G=4	4	8	12	16

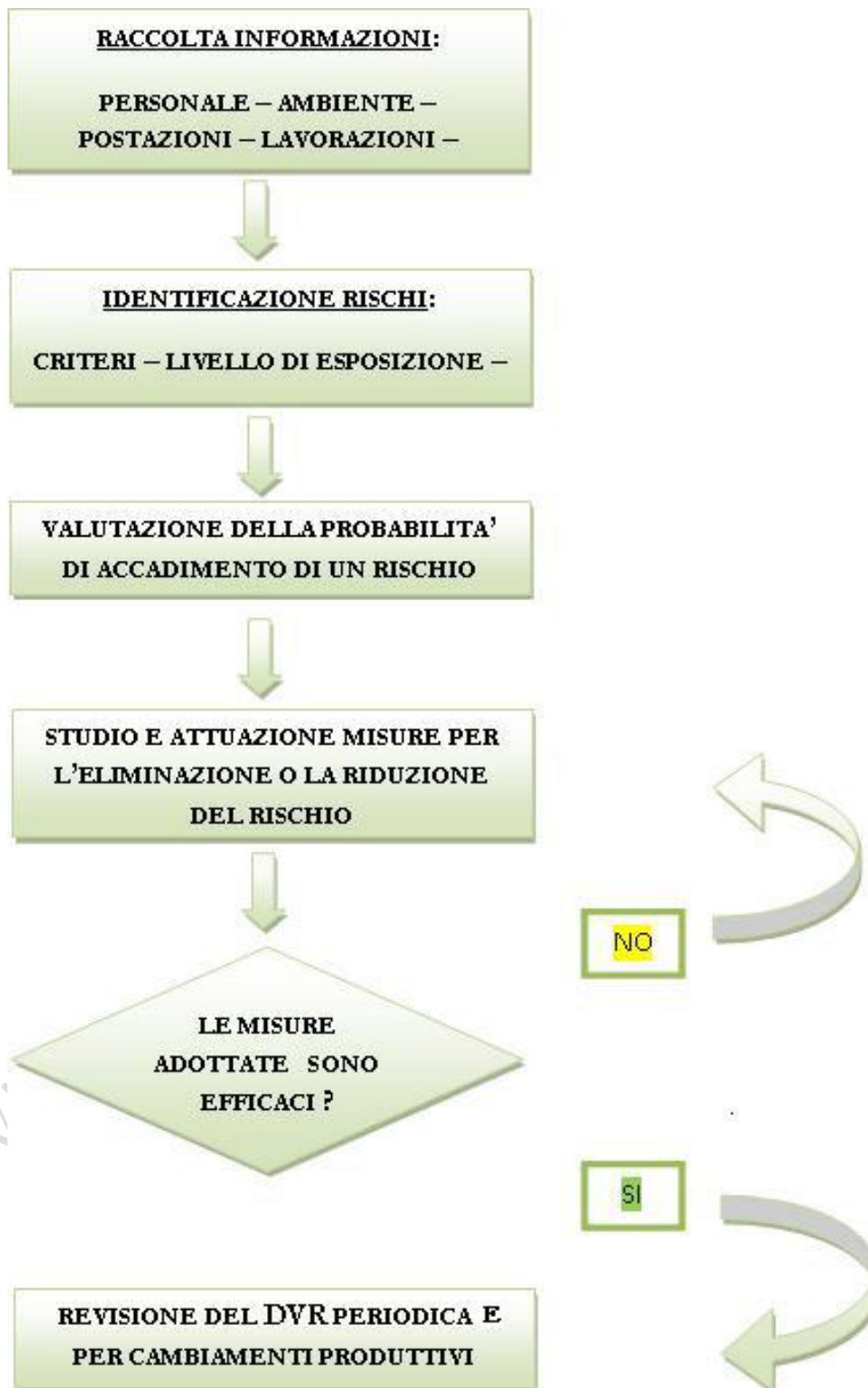
CLASSI DI RISCHIO E PRIORITÀ DI INTERVENTO Si assumeranno a seconda dei risultati i seguenti indici di priorità che condizioneranno i tempi di intervento nelle azioni correttive da sostenersi:

CLASSE DI RISCHIO	PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI
ELEVATO $12 \leq R \leq 16$	<u>Azioni correttive Immediate</u> L'intervento previsto è da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere dell'intervento stesso.
NOTEVOLE $6 \leq R \leq 11$	<u>Azioni correttive da programmare con urgenza</u> L'intervento previsto è da realizzare in tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta.
ACCETTABILE $3 \leq R \leq 5$	<u>Azioni correttive da programmare a medio termine</u> Intervento da inserire in un programma di interventi a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti.
BASSO $1 \leq R \leq 2$	<u>Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione</u>



Data: 4 maggio 2021

Si riassumono nel seguente diagramma di flusso le azioni correttive da intraprendersi successivamente alla valutazione dei rischi effettuata:





Data: 4 maggio 2021

La valutazione generale dei rischi lavorativi prevede una suddivisione degli stessi in tre grandi aree di valutazione:

- rischi di natura infortunistica o per la sicurezza
- rischi di natura igienico-ambientale o per la salute
- rischi di natura trasversale o per la sicurezza e la salute

RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTI DI SUPPORTO

Per la stima dei rischi rilevati sono di riferimento valido gli elementi seguenti:

a) Regolamentazioni di legge:

- legge n. 186/1968
- D.Lgs n.81/2008
- D.P.R. n. 459/1996 (Direttiva macchine)

b) norme di buona tecnica:

- norme CEI 64-8
- norme CEI classe 31-30;31-33;31-35 (ove applicabili vigenti)

c) principi generali di cui all'art. 15 del D.Lgs n.81/2008

d) vari altri:

- DPR 151/2011 sul rischio incendi
- Registro degli infortuni dell'azienda
- Relazioni del medico competente
- XXIX adeguamento del progresso tecnico CE
- TLV,s e BEP's (ACGI –ed. annuale)
- Dati su infortuni, statistiche e linee guida desumibili da studi di settore INAIL-ISPESL-AIDII-AIAS-Ministeriali.



2.4 – RISCHI DI NATURA INFORTUNISTICA O PER LA SICUREZZA

I **Rischi per la Sicurezza**, o **Rischi di natura infortunistica**, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa (meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.). Esempi del genere sono:

- Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro (illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, porte, locali sotterranei, etc.);
- Rischi da carenza di sicurezza su macchine e apparecchiature (protezione degli organi di avviamento, di trasmissione, di comando, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, uso di apparecchiature a pressione, protezione nell'accesso a vasche e serbatoi, etc.);
- Rischi da manipolazione di agenti chimici pericolosi;
- Rischi da carenza di sicurezza elettrica;
- Rischi da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio e/o segnaletica di sicurezza).

Le cause di tali rischi sono da ricercare, nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti:

- a) L'ambiente di lavoro;
- b) Impianti, attrezzi, apparecchi e macchine;
- c) Sostanze pericolose e manipolazione dei materiali;
- d) Incendio ed esplosioni.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un equilibrio bio-meccanico tra uomo, struttura, macchina e impianti sulla base delle più recenti ricerche di ergonomia.



2.4.1 – L'AMBIENTE DI LAVORO (ALLEG. IV - D.LGS. N. 81/08)

Per **ambiente di lavoro** s'intende lo spazio fisico, limitato o meno, nel quale si svolge l'attività. Nel caso in esame esso comprende il fabbricato ove è presente l'attività, le pareti, i pavimenti, il tetto, ma anche la luce e l'aria ed i relativi inquinanti ivi presenti.

Gli ambienti di lavoro su cui concentrare la valutazione de rischi sono costituiti da:

- Area 1 – Edifici scolastici
- Area 2 – Palestre
- Area 3 – Aree scoperte

A tale proposito si vanno a valutare i rischi di natura strutturale:

- a) Rischio architettuale
- b) Aree di transito
- c) Layout e spazi di lavoro

Tali rischi sono dovuti alle caratteristiche strutturali per l'utilizzazione degli spazi e delle aree lavorative. Molte difficoltà di gestione della sicurezza dei dipendenti dipendono infatti da insufficienza di spazio, a modalità operative inadeguate o scorrette derivanti da una cattiva distribuzione delle postazioni di lavoro. Sono infatti da considerare:

- Il flusso dei materiali all'interno dell'attività;
- La definizione delle vie di allontanamento in caso di emergenza;
- La posizione delle uscite di emergenza;
- La coerenza dell'impianto luce con la disposizione delle postazioni di lavoro;
- La coerenza dell'impianto di distribuzione dell'energia elettrica con la posizione delle utenze alimentate;
- Il tipo di pavimentazione;
- Il tipo di gestione degli impianti di condizionamento dell'aria per la gestione del clima caldo/freddo;
- Le condizioni igienico sanitarie scaturenti da inadeguatezze strutturali;



Data: 4 maggio 2021

Devono essere inoltre rispettati per ogni lavoratore le seguenti principali caratteristiche ambientali indicate nel D.Lgs n.81/08.

All'interno di tale paragrafo le valutazioni sono da intendersi di carattere generale, mentre valutazioni maggiormente puntuali e divise per i vari plessi verranno esplicitate nel piano di miglioramento allegato al presente Documento.

1. I Limiti minimi di altezza, cubatura e superficie per ogni postazione di lavoro; in ogni caso lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro deve essere tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere. **(alleg. IV - p 1.2).**

Non sono presenti rischi apprezzabili in merito.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Carenze ergonomiche per scarsa cubatura locali/Salute	2	2	4	ACCETTABILE

2. I locali di lavoro devono essere ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente, tenuto conto del tipo di impresa e dell'attività dei lavoratori; avere aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria; essere ben asciutti e ben difesi contro l'umidità;

Non tutti i locali in esame presentano un sufficiente isolamento termico, la qual cosa si può evincere dalle notevoli infiltrazioni di umidità presenti sul soffitto e sulle pareti.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Mancato isolamento ambientale/salute	3	2	6	NOTEVOLE



Data: 4 maggio 2021

3. I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi.

Sono presenti situazioni di rischio all'interno degli edifici scolastici, in particolare nelle palestre e per quanto riguarda le scale.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Pavimentazione/cadute a livello	3	2	6	NOTEVOLE

4. Le rampe di carico, le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza. Quando sono aperti essi devono essere posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori (**alleg. IV - p 1.3**).

Non si escludono coefficienti di rischio in tale categoria. Alcune finestre, in particolare, necessitano di manutenzione e/o riparazione.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Inadeguatezza finestre e lucernari/infortuni	2	3	6	NOTEVOLE



Data: 4 maggio 2021

5. Se i luoghi di lavoro comportano zone di pericolo in funzione della natura del lavoro e presentano rischi di cadute dei lavoratori o rischi di cadute d'oggetti, tali luoghi devono essere dotati di dispositivi per impedire che i lavoratori non autorizzati possano accedere a dette zone.

Facendo particolare riferimento ai locali in cui si verifica copiosa infiltrazione di umidità, si attribuisce un coefficiente di rischio non basso.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Caduta oggetti/infortuni	3	3	9	NOTEVOLE

6. Davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici, devono essere disposte barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sia possibile, adeguate segnalazioni (**alleg. IV – p. 14**).

Sono assenti percorsi pedonali e segnaletica orizzontale e verticale.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Investimenti/infortuni	2	4	8	NOTEVOLE



Data: 4 maggio 2021

7. Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro. In caso di pericolo tutti i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori. Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguati alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi. Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio. Qualora le uscite di emergenza siano dotate di porte, queste devono essere apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, devono poter essere aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza.

Non tutte le uscite di emergenza sono correttamente segnalate. La necessità di un adeguamento alle corrette norme di sicurezza è motivo di una valutazione dei rischi non bassa.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Corretta attuazione norme per emergenza/salute	2	3	6	NOTEVOLE



Data: 4 maggio 2021

8. Le porte delle uscite di emergenza non devono essere chiuse a chiave quando sono presenti lavoratori in azienda. Nei locali di lavoro e in quelli destinati a deposito è vietato adibire, quali porte delle uscite di emergenza, le saracinesche a rullo, le porte scorrevoli verticalmente e quelle girevoli su asse centrale. Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non devono essere ostruite da oggetti in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti. Le vie e le uscite di emergenza devono essere evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati. Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione devono essere dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico. Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori devono avere almeno due scale distinte di facile accesso o rispondere a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio (**alleg. IV - p 1.5**).

Ritenendo valido quanto ascripto al punto precedente, si denota la necessità di ripristino in molti casi della segnaletica e dell'illuminazione di emergenza. Si controlli, inoltre, con costanza e frequenza che le vie di esodo siano tenute sgombre.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Corretta attuazione norme per l'emergenza/salute	2	3	6	NOTEVOLE



Data: 4 maggio 2021

9. Le porte dei locali di lavoro devono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20. Quando in un locale si svolgono lavorazioni diverse da quelle previste al comma 2, la larghezza minima delle porte è la seguente:

- I. Quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80;
- II. Quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo (**alleg. IV - p 1.6**).
- III. Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, devono essere costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini devono avere pedata e alzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito (**alleg. IV - p 1.7**).



2.4.2 – IMPIANTI, ATTREZZI, APPARECCHI E MACCHINE

La sicurezza delle macchine e degli impianti (la macchina coincide con l'impianto se è unica) è uno dei fattori più importanti ai fini della sicurezza e della tutela della salute delle persone addette. Essa può essere pericolosa perché causa di un infortunio o perché in maniera più subdola, causa di una malattia professionale. La sicurezza delle macchine presenti nella realtà produttiva dipende da molti fattori:

- a) Dalle scelte fatte in sede di approvvigionamento (sicura all'origine)
- b) Dalle scelte fatte in sede di progettazione del layout (condizioni di installazione)
- c) Dal permanere nel tempo delle sue caratteristiche iniziali (manutenzione)

La sicurezza delle macchine fa capo a norme di legge e norme di buona tecnica. Le norme di legge a cui si fa riferimento sono:

1. D.LGS N.81/08 – TITOLO III E ALLEG. V (RIFERISCE ALL'EX D.P.R. N.547/55)
2. D.P.R 24 LUGLIO 1996, N. 459 (DIRETTIVA MACCHINE)

I due riferimenti normativo stabiliscono tutte le condizioni tecniche di realizzazione delle macchine, di detenzione, anche dal punto di vista delle certificazioni, delle modalità di uso, di installazione e di manutenzione, nonché tutti gli accorgimenti da parte del datore di lavoro per la prevenzione antinfortunistica nell'utilizzo delle stesse. A titolo di esempio si evidenziano alcune misure generali di tutela dei lavoratori (**D.lgs. n.81/08 - art. 15, c.1, l.z**) quali regolare manutenzione di macchine e impianti con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza da installarsi in conformità alle indicazioni dei fabbricanti. A tal proposito si richiede che per le macchine presenti in azienda acquistate ed in esercizio anteriormente alla direttiva macchine conformemente alle indicazioni antinfortunistiche allora vigenti. Pertanto, in tal caso tali macchine continuano a valere le stesse norme già applicate in modo efficace; qualora non fossero state messe a norma ciò sarà predisposto con riferimento agli allegati V e VI del D.lgs. n.81/08.



Data: 4 maggio 2021

Le succitate norme richiedono la segregazione o protezione al contatto di elementi che costituiscono pericolo quali, ad esempio:

- elementi mobili (All. V, parte 1, punto 6);
- rotture, proiezione e caduta di oggetti (All. V, parte 1, punto 3);
- temperature estreme (All. V, parte 1, punto 8);
- attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no (All. V, parte 1, punto 2);
- attrezzature adibite alla movimentazione dei carichi (All. V, parte 1, punto 3);
- determinate attrezzature di lavoro quali molatrici, macchine di fucinatura e stampaggio per urto, utensili per metalli, presse e cesoie, centrifughe, telai meccanici (All. V, parte 2, punto 5)

"V" ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE



Data: 4 maggio 2021

CENSIMENTO E RILEVAMENTO DEI MACCHINARI

I macchinari presenti sono distinguibili in **unico gruppo**:

- Apparecchiature d'ufficio;

Il gruppo è composto da:

- Personal Computer
- Stampanti
- Fotocopiatrice
- Scanner
- Fax
- Telefono



PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA PER L'UTILIZZO DI MACCHINARI, ATTREZZATURE ED UTENSILI

- La mancata osservanza delle norme di sicurezza (o delle disposizioni e prescrizioni imposte dalla direzione dell'Azienda) oltre che costituire fonte di rischio, può essere perseguibile penalmente. Mentre il rispetto della legge, l'uso corretto delle macchine e una buona manutenzione consentono di ridurre notevolmente i rischi nelle macchine, attrezzature ed utensili presenti in Azienda.
- L'uso dei macchinari è vietato al personale non autorizzato.
- Il personale autorizzato deve usare le attrezzature, i macchinari, che gli sono messi a disposizione utilizzandoli soltanto per le lavorazioni a cui questi sono destinati.
- Durante il lavoro il personale deve tenere una posizione corretta e comunque tale da non esporsi ad alcun pericolo.



Data: 4 maggio 2021

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	Gravità	Rischio	
Elettrocuzione	1	2	BASSO	2
Postura	1	2	BASSO	2
Radiazioni	1	1	BASSO	1

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE 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:

Generale

- Effettuare la corretta informazione, formazione e sorveglianza sanitaria dei lavoratori che utilizzano in modo abituale una attrezzatura munita di videoterminale per almeno 20 ore settimanali.

Radiazioni

- La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere



Data: 4 maggio 2021

facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali;

- Prevedere una interruzione di lavoro di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro al videoterminale.

Postura

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

Affaticamento visivo

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



Data: 4 maggio 2021

STAMPANTE

La stampante è la periferica di uscita che trasferisce su carta, o su materiali di altra natura, le informazioni digitali contenute in un computer.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Inalazione di polveri e fibre	1	2	BASSO	2
Elettrocuzione	1	2	BASSO	2

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE 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 sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

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

Elettrocuzione

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

Inalazione di polveri e fibre

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



Data: 4 maggio 2021

FOTOCOPIATRICE

Macchina da ufficio per l'esecuzione di copie fotostatiche.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Radiazioni non ionizzanti	1	1	BASSO	1
Elettrocuzione	1	2	BASSO	2
Postura	1	2	BASSO	2

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso

- ☛ 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 da personale esperto.

Durante l'uso

- ☛ 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.

Dopo l'uso

- ☛ Spegner tutti gli interruttori;
- ☛ Lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti;
- ☛ Segnalare eventuali anomalie riscontrate.



Data: 4 maggio 2021

SCANNER

Scansionatore d'immagine: in ambito informatico è un dispositivo che digitalizza immagini bidimensionali analogiche.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Radiazioni	1	1	BASSO	1
Elettrocuzione	1	2	BASSO	2
Postura	1	2	BASSO	2

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti (93/68 CEE del 22/07/1993, attuazione della direttiva CEE 73/23 del Consiglio del 19/02/1973);
- 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);
- Liberare l'area di lavoro da eventuali materiali d'ingombro.

Elettrocuzione

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

Radiazioni

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

Postura

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



Data: 4 maggio 2021

FAX

Il fax è un servizio telefonico consistente nella trasmissione e ricezione di immagini fisse (tipicamente copie di documenti).



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Elettrici	1	1	BASSO	1
Irritazioni vie respiratorie	1	1	BASSO	1

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Prima dell'uso

- ☛ L' attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08);
- ☛ Accertarsi che il materiale sia conforme a quanto previsto dalle attuali norme tecniche e di sicurezza per le apparecchiature per l'ufficio EN-60950 (norme CEI 74-2);
- ☛ Le apparecchiature devono essere provviste di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti;
- ☛ Accertare la stabilità ed il corretto posizionamento della macchina;
- ☛ 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;
- ☛ 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;

Durante l'uso

- ☛ Adeguare la posizione di lavoro;
- ☛ Evitare di mantenere la stessa posizione per tempi prolungati;
- ☛ Evitare di utilizzare o toccare l'apparecchiatura con mani umide.



Data: 4 maggio 2021

Dopo l'uso

- ☛ Lasciare la macchina in perfetta efficienza in tutte le sue parti;
- ☛ Segnalare eventuali anomalie riscontrate;
- ☛ Provvedere ad una regolare manutenzione.

TELEFONO

Il telefono è uno strumento per telecomunicazioni che trasmette la voce attraverso l'invio di segnali elettrici.

Esistono diversi tipi di telefono a seconda che la linea telefonica utilizzata sia fissa o mobile.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Gravità	Rischio	
Postura	1	2	BASSO	2

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE 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 sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

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



Data: 4 maggio 2021

2.4.3 SOSTANZE PERICOLOSE E MANIPOLAZIONE DI MATERIALI (D.lgs. n.81/08- titolo IX)

I materiali possono essere pericolosi per caratteristiche fisiche (dimensioni, massa, forma, temperatura, stato) o chimiche (nocività, tossicità, reattività, infiammabilità, instabilità). Possono divenire pericolosi in particolare per la loro energia di posizione (deposito o trasporto in quota) o cinetica (trasporto).

Pertanto, la conoscenza delle modalità di manipolazione (trasporto e deposito inclusi) sono elementi utili per una corretta valutazione. Fondamentali, nel caso di sostanze e preparati pericolosi, la conoscenza delle schede dei dati di sicurezza (SDS) e la loro disponibilità sul luogo di impiego, soprattutto nel caso di infortunio (interventi di primo soccorso).

La pericolosità di una sostanza è determinata dagli effetti nocivi che essa ha sull'organismo umano. L'esposizione al rischio può essere accidentale o abituale ovvero quando il lavoratore è esposto con frequenza alla sostanza pericolosa.

Tutti i tipi di sostanze pericolose utilizzate devono essere dotate di schede di sicurezza e vanno stoccate separatamente da altre sostanze, in particolare da quelle che possono dare luogo a reazioni pericolose e comunque in aree ventilate in appositi armadietti areati, poste in zone con pavimentazione atta ad evitarne la dispersione negli ambienti ed un facile recupero degli espandimenti. Esse, infine, non devono risultare accessibili a persone non autorizzate.

CAUSA/RISCHIO SPECIFICO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
Segregazione prodotti per pulizia/infortuni	2	2	4	ACCETTABILE

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.



Data: 4 maggio 2021

SORVEGLIANZA SANITARIA

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) OBBLIGATORI

In funzione delle sostanze utilizzate, occorrerà indossare uno o più dei seguenti DPI marcati “CE” (o quelli indicati in modo specifico dalle procedure di sicurezza di dettaglio):

- guanti
- calzature
- occhiali protettivi
- indumenti protettivi adeguati
- maschere per la protezione delle vie respiratorie



RICONOSCIMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI

Le norme relative alla “**classificazione e disciplina dell’imballaggio e dell’etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi**” impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono, per gli oltre mille prodotti o sostanze per le quali tali indicazioni sono obbligatorie, di ottenere informazioni estremamente utili. Analoghe informazioni sono riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante. Prodotti non soggetti all’obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi. Specie le informazioni deducibili dall’etichettatura non sono di immediata comprensione in quanto vengono date tramite simboli e sigle che si riferiscono ad una ben precisa e codificata “chiave” di lettura. Al di là del nome della sostanza o del prodotto, che essendo un nome “chimico” dice ben poco all’utente, elementi preziosi sono forniti:

- dal simbolo
- dal richiamo a rischi specifici
- dai consigli di prudenza.



Data: 4 maggio 2021

I SIMBOLI

Sono stampati in **nero** su fondo **arancione** e sono i seguenti:

imbolo	Significato	Pericoli e Precauzioni
	esplosivo (E): una bomba che esplosione;	Pericolo: Questo simbolo indica prodotti che possono esplodere in determinate condizioni. Precauzioni: Evitare urti, attriti, scintille, calore.
	comburente (O): una fiamma sopra un cerchio;	Pericolo: Sostanze ossidanti che possono infiammare materiale combustibile o alimentare incendi già in atto rendendo più difficili le operazioni di spegnimento. Precauzioni: Tenere lontano da materiale combustibile.
	facilmente infiammabile (F): una fiamma;	Pericolo: Sostanze autoinfiammabili. Prodotti chimici infiammabili all'aria. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo: Prodotti chimici che a contatto con l'acqua formano rapidamente gas infiammabili. Precauzioni: Evitare il contatto con umidità o acqua Pericolo: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 21°C. Precauzioni: Tenere lontano da fiamme libere, sorgenti di calore e scintille. Pericolo: Sostanze solide che si infiammano facilmente dopo breve contatto con fonti di accensione. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione
	tossico (T): un teschio su tibie incrociate;	Pericolo: Sostanze molto pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.
	nocivo (Xn): una croce di Sant'Andrea;	Pericolo: Nocivo per inalazione, ingestione o contatto con la pelle. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico
	corrosivo (C): la raffigurazione dell'azione corrosiva di un acido;	Pericolo: Prodotti chimici che per contatto distruggono sia tessuti viventi che attrezzature. Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con la pelle, occhi ed indumenti.
	irritante (Xi): una croce di Sant'Andrea;	Pericolo: Questo simbolo indica sostanze che possono avere effetto irritante per pelle, occhi ed apparato respiratorio. Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con pelle.
	altamente o estremamente infiammabile (F+): una fiamma;	Pericolo: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 0°C e con punto di ebollizione/punto di inizio dell'ebollizione non superiore a 5°C. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo: Sostanze gassose infiammabili a contatto con l'aria a temperatura ambiente e pressione atmosferica. Precauzioni: Evitare la formazione di miscele aria-gas infiammabili e tenere lontano da fonti di accensione.
	altamente tossico o molto tossico (T+): un teschio su tibie incrociate.	Pericolo: Sostanze estremamente pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.
	Pericoloso per l'ambiente (N)	Pericolo: Sostanze nocive per l'ambiente acquatico (organismi acquatici, acque) e per l'ambiente terrestre (fauna, flora, atmosfera) o che a lungo termine hanno effetto dannoso. Precauzioni: Non disperdere nell'ambiente.



2.4.4 INCENDIO ED ESPLOSIONI (D.lgs. n.81/08- Sez. VI –art. 46)

La valutazione del rischio incendio e del pericolo di esplosione sono alla base della sicurezza aziendale dal momento che i danni arrecati ai lavoratori e ai luoghi di lavoro possono essere devastanti.

Il DPR 151/2011 in materia, prescrive che le valutazioni relative al rischio incendio vanno effettuate considerando tutti i fattori che possono influire su tale evento e sulle conseguenze che lo stesso può avere sull'ambiente, sia interno che esterno ai luoghi di lavoro, sia sulle persone.

In base alla tipologia di produzione, alle materie prime utilizzate, agli spazi, al numero di presenti e alle possibilità di esodo, il DPR sopra citato attribuisce tre gradi di rischio incendio:

- Aziende ad elevato rischio incendio;
- Aziende a medio rischio incendio;
- Aziende a basso rischio incendio.

A fronte di queste tipologie del grado di rischio incendio, lo stesso Decreto prevede delle specifiche attività per quanto attiene l'organizzazione interna sia come attrezzature antincendio, sia come formazione della squadra antincendio, sia delle procedure da realizzare per la lotta agli incendi.

Nel caso in esame dei plessi in esame, la valutazione specifica per il rischio incendio è stata sviluppata considerando tutte le tipologie di attività svolte. Sono state analizzate le attrezzature e i macchinari impiegati nelle operazioni di lavorazione, gli spazi e le vie di esodo percorribili in caso di emergenza.

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- **I plessi non sono provvisti di C.P.I. (Certificato di Prevenzione Incendi);**
- Nei luoghi di lavoro coperti, in genere, non sono presenti quantità apprezzabili di sostanze infiammabili o combustibili;



Data: 4 maggio 2021

- Le fonti di innesco sarebbero poche ed improbabili se l'impianto elettrico venisse mantenuto secondo le normative vigenti;
- Gli estintori sono presenti in numero sufficiente;
- Alcuni naspo non rispettano la normativa.

VALUTAZIONE CONCLUSIVA:

Si può concludere che all'interno dell'azienda vi è **media** probabilità di sviluppo incendi ma anche che l'assenza del C.P.I. rappresenta una notevole diminutio per la sicurezza. Dunque, si ritiene di dover adottare una valutazione del rischio incendio piuttosto gravosa determinando un **RISCHIO NOTEVOLE**.

"V" ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE



Data: 4 maggio 2021

2.4.5 RISCHIO ELETTRICO (D.lgs. n.81/08- Capo III - art. 80)

Come indicato nel citato articolo di legge verranno prese le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti in modo da salvaguardare i lavoratori da tutti i rischi di natura elettrica ed in particolare quelli derivanti da:

- contatti elettrici diretti;
- contatti elettrici indiretti;
- innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- innesco di esplosioni;
- fulminazione diretta ed indiretta;
- sovratensioni;
- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

A tale fine il datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al precedente comma tenendo in considerazione:

- le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- tutte le condizioni di esercizio prevedibili.

A seguito della valutazione del rischio elettrico verranno adottate le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto.

Tutte le apparecchiature devono essere munite di marcatura CE o comunque rispettare i principali accorgimenti di protezione elettrica secondo la normativa CEI e/o di organismi europei certificati. Pertanto, risulta necessario affidare la manutenzione periodica a ditta specializzata e abilitata a tali verifiche su tutte le attrezzature elettriche presenti.



Data: 4 maggio 2021



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



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

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

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

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

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

- Non manomettere il polo di terra.
- Usare spine di sicurezza omologate CEI.
- Usare attrezzature con doppio isolamento.
- Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche.
- Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide.

RACCOMANDAZIONI

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





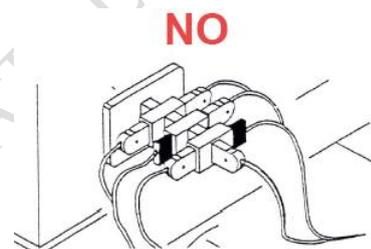
Data: 4 maggio 2021

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

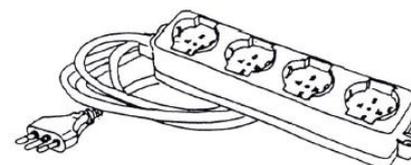
Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!



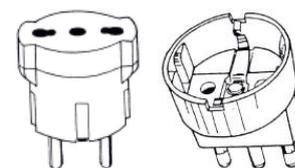
Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



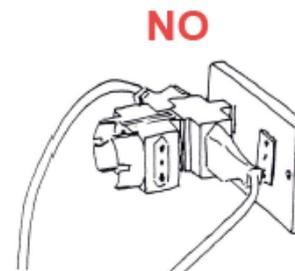
Se indispensabili, e previa autorizzazione del responsabile della sicurezza, usare sempre adattatori e prolunghe idonei a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in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



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



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

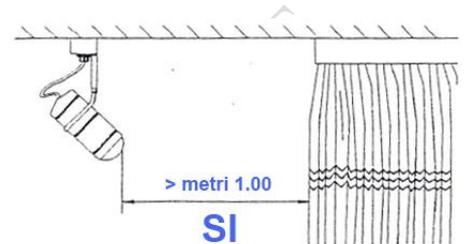




Data: 4 maggio 2021

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

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



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



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

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

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



2.5 RISCHI DI NATURA IGIENICO-AMBIENTALE O PER LA SALUTE

I Rischi per la salute, o Rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori ambientali di rischio, di natura chimica, fisica e biologica, con conseguente esposizione del personale addetto. I criteri utilizzati per le valutazioni sono quelli riportati in precedenza. Le cause di tali rischi sono da ricercarsi nell'insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni, caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature, e da modalità operative. Si riassumono i principali fattori di rischio della categoria:

- Esposizione ad Agenti Chimici;
- Esposizione ad Agenti Fisici;
- Esposizione ad agenti biologici;
- Esposizione ad agenti cancerogeni.



2.5.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Il **titolo IX – Cap I – del D.lgs n. 81/08** regola la valutazione degli agenti chimici sui luoghi di lavoro. Per agenti chimici si intendono “tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato”. Le vie attraverso le quali gli agenti chimici si possono introdurre nell’organismo umano sono:

- **Inalazione:**

Le conseguenze più o meno gravi dipendono dalle dimensioni delle particelle inalate e si possono limitare ad infezioni delle vie respiratorie superiori (particelle di dimensioni superiori a 10 micron) oppure raggiungere i polmoni (particelle inferiori a 10 micron). Le particelle con dimensioni inferiori a 0.5 micron non sono trattenute dal sistema respiratorio.

- **Penetrazione attraverso la cute o le mucose:**

Si possono avere fenomeni di irritazione, dermatiti, ustioni chimiche e contaminazioni. Il contatto interessa la parte del corpo esposta all’agente chimico, ma nel caso di sostanze facilmente assorbite, si possono diffondere nell’organismo umano e dare fenomeni di intossicazione.

- **Ingestione:**

L’ingestione può avvenire attraverso l’esposizione ad aria inquinata da polveri o fumi, oppure per contaminazione delle mani e del viso o del cibo e delle bevande. In questo caso si può avere intossicazione con danni anche gravi.

L’esposizione abituale o accidentale ad un agente tossico può comportare rischi non indifferenti per le vie respiratorie, con conseguenze variabili a seconda dei fattori ambientali, biologici dell’individuo interessato e delle proprietà chimico-fisiche della sostanza stessa. Gli effetti dei tossici industriali sull’organismo umano, infatti, variano a seconda della volatilità, infiammabilità, reattività e corrosività delle sostanze utilizzate.

Le misure di sicurezza più adeguate al loro utilizzo sono riportate sulle etichette e sulle schede di sicurezza, che devono essere fornite dal produttore. L’etichetta indica la denominazione



Data: 4 maggio 2021

della sostanza, i pericoli comportati dal suo impiego con i relativi simboli, le frasi relative ai rischi specifici (frasi R) e i consigli di prudenza (frasi S). La frase di rischio R35, ad esempio, indica “gravi ustioni”. L’etichetta pone, quindi, immediatamente in evidenza la pericolosità della sostanza. Per la sua manipolazione si dovrà, invece, conoscere quanto riportato nella scheda di sicurezza. Per attività che comportano la presenza di agenti chimici si intende ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa.

Altre forme di rischio connesse da considerarsi sono:

- Lavori di pulizia
- Polveri e/o fumi
- Gas e vapori
- Piombo metallico e suoi componenti
- Amianto

LAVORI DI PULIZIA

FASE DI LAVORO INTERESSATA	
1.	Utilizzo di detergenti
2.	Utilizzo di disinfettanti e liquidi infiammabili

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	2	2	4	ACCETTABILE
2	2	2	4	ACCETTABILE

Il rischio è circoscritto ai soli collaboratori scolastici che effettuano operazioni di pulizia all'interno dell'edificio utilizzando normali prodotti assimilabili a quelli casalinghi.

POLVERI E/O FUMI

Le polveri aerodisperse sono una miscela di particelle solide e liquide presenti nell'aria, che può variare per composizione e provenienza. Si classificano per la loro dimensione in micron e



Data: 4 maggio 2021

i tipi PM10 e PM2.5 sono le più importanti. Sono uno degli inquinanti più diffusi in ambiente urbano e vicino agli insediamenti industriali.

E' possibile l'esposizione a polveri per gli operatori scolastici durante le attività di pulizia e per i docenti durante le attività didattiche (utilizzo del gesso).

FASE DI LAVORO INTERESSATA

1. Operazioni di pulizia
2. Attività didattica (utilizzo del gesso)

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	2	2	4	ACCETTABILE
2	2	2	4	ACCETTABILE

GAS, FUMI E VAPORI TOSSICI

Non sono presenti sorgenti di **gas, fumi e vapori tossici**. Quindi non sussistono rischi legati a tali sostanze.

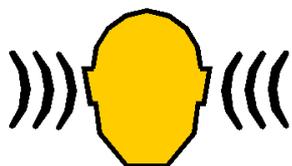
PIOMBO METALLICO E SUOI COMPOSTI

Non sussistono rischi di tale genere.



2.5.2 ESPOSIZIONI AD AGENTI FISICI

ESPOSIZIONE AL RUMORE



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

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



Data: 4 maggio 2021

CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

FASCIA DI APPARTENENZA (CLASSI DI RISCHIO)	SINTESI DELLE MISURE DI PREVENZIONE (PER DETTAGLI VEDERE LE SINGOLE VALUTAZIONI)
CLASSE DI RISCHIO 0 ESPOSIZIONE ≤ 80 dB(A) PPEAK ≤ 135 dB(C)	Nessuna azione specifica (*)
CLASSE DI RISCHIO 1 80 < ESPOSIZIONE < 85 dB(A) 135 < PPEAK < 137 dB(C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI: messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera a) VISITE MEDICHE: solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità
CLASSE DI RISCHIO 2 85 \leq ESPOSIZIONE ≤ 87 dB(A) 137 \leq PPEAK ≤ 140 dB(C)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore DPI: Scelta di DPI dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08. Il Datore di Lavoro esige che vengano indossati i DPI dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b) VISITE MEDICHE: Obbligatorie MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE: Vedere distinta



Data: 4 maggio 2021

<p>CLASSE DI RISCHIO 3</p> <p>ESPOSIZIONE > 87 dB(A) PPEAK > 140 dB(A)</p>	<p>INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore</p> <p>DPI: Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto del valore limite, salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197, comma 1, D.Lgs. 81/08)</p> <p>Verifica dell'efficacia dei DPI e che gli stessi mantengano un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione</p> <p>VISITE MEDICHE: Obbligatorie</p> <p>MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE: Vedere distinta</p>
---	---

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

FASE DI LAVORO INTERESSATA

1. Lavoro di ufficio

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	1	2	2	BASSO

Il rumore presente negli uffici è senz'altro *rumore di fondo* e, in quanto tale, esente da rischi.

ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Le apparecchiature da ufficio non espongono a vibrazioni chi le utilizza.



Data: 4 maggio 2021

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Il termine radiazione è abitualmente usato per descrivere fenomeni apparentemente assai diversi tra loro, quali l'emissione di luce da una lampada, di calore da una fiamma, di particelle elementari da una sorgente radioattiva, ecc. Caratteristica comune a tutti questi tipi di emissione è il trasporto di energia nello spazio. Questa energia è ceduta quando la radiazione è assorbita nella materia. L'estesa varietà delle radiazioni non ionizzanti riguardano gran parte dello spettro elettromagnetico come: campi elettrici e magnetici statici; radiazione elettromagnetica come radiofrequenze (onde radio 300 Hz ÷ 300 MHz; microonde 300 MHz ÷ 300 GHz); radiazione ottica (infrarosso; ottica; ultravioletto; laser; ultrasuoni). Il termine di radiazioni non ionizzanti (NIR, Non Ionizing Radiations) si riferisce a quelle forme di radiazione elettromagnetica, onde radio, microonde, infrarosso, visibile ed ultravioletto, che interagendo con gli atomi della materia non ne producono la ionizzazione. Tali radiazioni possiedono un'energia minore di 10 eV, che rappresenta in effetti la minima energia necessaria per la ionizzazione di un atomo. Le fonti principali di radiazioni non ionizzanti prodotte dalle attività umane si riscontrano nel settore delle telecomunicazioni (impianti di radiodiffusione sonora e televisiva, stazioni radio base per la telefonia mobile, ponti radio, ...), nella rete di distribuzione dell'energia elettrica, nel settore domestico (telefoni cellulari, elettrodomestici...), nel settore industriale e medico.

I campi elettromagnetici generati da queste sorgenti sono caratterizzati da frequenze note e da precise localizzazioni del corpo emittente. Data l'ampia distribuzione delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti sul territorio, c'è una diffusa preoccupazione sugli effetti dei campi elettromagnetici sulla salute umana. Data l'incertezza sull'insorgenza di specifiche patologie dovute all'esposizione a radiazioni non ionizzanti, la legislazione italiana attua il principio di precauzione (art. 174, par. 2, trattato istitutivo dell'Unione Europea) che sancisce la necessità di prevenire conseguenze potenzialmente gravi senza attendere i risultati della ricerca scientifica.

Negli ambienti di lavoro presi in considerazione non sono presenti apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse con possibilità di esposizione dei lavoratori.



Data: 4 maggio 2021

MICROCLIMA

Il microclima è l'insieme dei fattori (es. temperatura, umidità, velocità dell'aria) che regolano le condizioni climatiche di un ambiente chiuso come un ambiente di lavoro. Considerando che la maggior parte della popolazione trascorre l'80 - 90 % del tempo all'interno di edifici chiusi, è facilmente intuibile quale importanza riveste la qualità del microclima per il benessere dell'uomo. Le condizioni microclimatiche (temperatura, umidità, velocità dell'aria) rivestono particolare importanza in tutti i luoghi di lavoro.

Il benessere da questo punto di vista dipende sia dalle modalità con cui viene svolto il lavoro, sia dal luogo di lavoro in senso stretto (struttura edilizia, sistemi di riscaldamento e/o condizionamento) sia dal rapporto tra questi parametri e l'attività che in questi luoghi viene svolta (attività fisica del lavoratore, macchine e strumenti utilizzati, ecc.). I parametri ottimali variano in funzione della stagione.

Un ambiente di lavoro confortevole è essenziale alla salute dei lavoratori. Il ricambio dell'aria, che dovrebbe essere mantenuta sempre pura, è la prima condizione da realizzare. L'aria negli ambienti di lavoro viene rinnovata continuamente, secondo le raccomandazioni del regolamento-tipo di sicurezza che prevede un ricambio da 30 a 50 m³ all'ora per dipendente.

La temperatura dei luoghi di lavoro è compresa tra 20 1 °C in inverno; tra 25 e 27 °C in estate. U.R. di 40-60%. Differenza di temperatura fra aria esterna e interna non inferiore a 7 °C.

Si sottolinea, ad ogni modo, che la gestione non centralizzata del ricambio d'aria pone i seguenti rischi:

- Ambienti con aria troppo umida o troppo secca;
- Filtri delle unità di condizionamento sporchi;
- Ristagno eccessivo di aria viziata.



Data: 4 maggio 2021

FASE DI LAVORO INTERESSATA

1. Attività didattica
2. Attività amministrativa
3. Attività di pulizia

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	Risultato Valutazione
1	2	3	6	NOTEVOLE
2	2	3	6	NOTEVOLE
3	2	3	6	NOTEVOLE

Come già indicato nella sezione inerente alla valutazione degli ambienti lavorativi, risultano presenti problematiche anche di notevole importanza riguardanti infiltrazioni e presenza di umidità. Pertanto, è opportuno tenere in considerazione il rischio microclimatico all'interno dei plessi dell'istituto in esame.

ILLUMINAZIONE

L'illuminazione di un ambiente di lavoro deve essere tale da soddisfare esigenze umane fondamentali quali:

- **buona visibilità:** per svolgere correttamente una determinata attività, l'oggetto della visione deve essere percepito ed inequivocabilmente riconosciuto con facilità, velocità ed accuratezza;
- **confort visivo:** l'insieme dell'ambiente visivo deve soddisfare necessità di carattere fisiologico e psicologico;
- **sicurezza:** le condizioni di illuminazione devono sempre consentire sicurezza e facilità di movimento ed un pronto e sicuro discernimento dei pericoli insiti nell'ambiente di lavoro.

Per soddisfare queste tre esigenze fondamentali è necessario riferirsi a parametri qualitativi e quantitativi definiti per i sistemi di illuminazione naturale ed artificiale.

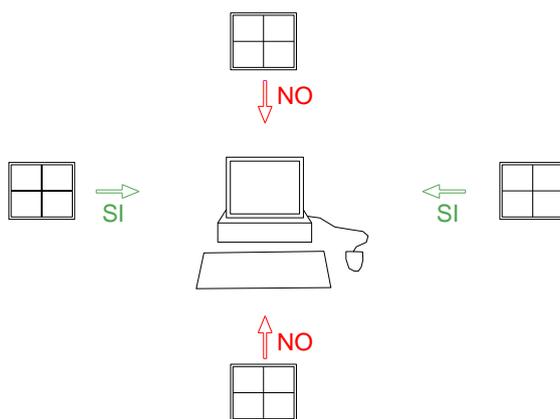


Figura 1 – CORRETTA POSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO RISPETTO ALLA ILLUMINAZIONE NATURALE

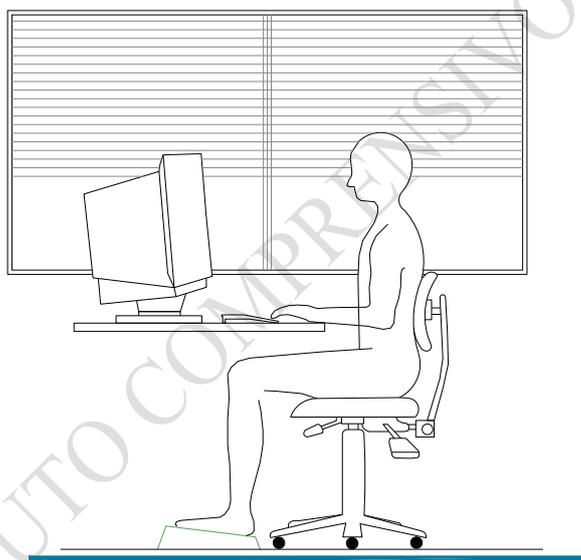


Figura 2 –CORRETTA ILLUMINAZIONE DEL POSTO DI LAVORO

FASE DI LAVORO INTERESSATA

1. Attività didattica
2. Attività amministrativa

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	1	2	2	BASSO
2	1	2	2	BASSO



Data: 4 maggio 2021

RADIAZIONI OTTICHE DEL VISIBILE

La valutazione dell'esposizione alle radiazioni è esplicitamente indicata al **Cap. V – del D.Lgs 81/08**. Le radiazioni ottiche sono caratterizzate in prima linea dalla loro lunghezza d'onda. Si differenzia fra radiazione ultravioletta (**UV**), radiazione visibile (**VIS**) e infrarossa (**IR**). Inoltre, si differenziano ulteriormente le radiazioni ottiche in "**incoerenti**" ed in "**coerenti**". Esempi per sorgenti di radiazioni incoerenti sono fonti radianti emittenti di temperatura come il sole o le lampadine a incandescenza ma anche le lampade luminescenti a gas. Emittenti coerenti di radiazioni ottiche sono per es. i laser, che concentrano fortemente le radiazioni emesse e che hanno una densità di potenza molto elevata. Le radiazioni ottiche penetrano solo superficialmente nel tessuto cutaneo umano e non raggiungono gli organi interni. Gli organi critici dell'uomo sono invece gli occhi e la pelle. La profondità di penetrazione dipende dalla lunghezza d'onda. Mentre le radiazioni ultraviolette (UV) ad onda corta e le radiazioni infrarosse (IR) ad onda lunga vengono assorbite già dalla superficie cutanea, le radiazioni visibili e quelle in prossimità della fascia dell'infrarosso penetrano più in profondità. Pertanto, l'effetto delle radiazioni sull'occhio o sulla pelle dipende dalla loro lunghezza d'onda. Gli effetti nocivi di diversi tipi di radiazioni sono stati riepilogati nella tabella in calce.

Tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, è chiesto che i rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali siano «eliminati alla fonte o ridotti al minimo». I datori di lavoro, sulla base della valutazione dei rischi dovranno quindi definire e attuare dei piani d'azione che riguardano misure tecniche e/o organizzative destinate ad evitare l'esposizione che superi i valori limite.

Questi piani, più in particolare dovranno tenere conto della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro, di altri metodi di lavoro che riducono i rischi derivanti dalle radiazioni ottiche, della scelta di attrezzature che emettano meno radiazioni ottiche e delle misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso se necessario l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute. Ma andrebbero anche definiti degli opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro e andrebbe presa in considerazione la limitazione della durata e del livello dell'esposizione. Per facilitare l'attuazione della direttiva alla Commissione è chiesto di redigere una guida pratica destinata ai datori di lavoro e, in



Data: 4 maggio 2021

particolare, ai responsabili delle PMI. Il datore di lavoro dovrà anche garantire che i lavoratori esposti ai rischi derivanti dalle radiazioni ottiche artificiali sul luogo di lavoro e/o i loro rappresentanti ricevano le informazioni e la formazione necessarie in relazione al risultato della valutazione dei rischi. Qualora sia scoperta un'esposizione ai valori limite, il lavoratore interessato avrà il diritto a una visita medica conformemente alla legislazione ed alla prassi nazionali. Tale visita medica potrà essere effettuata anche quando la sorveglianza sanitaria riveli che un lavoratore soffre di una malattia o effetto nocivo sulla salute identificabili che possono essere attribuiti all'esposizione a radiazioni ottiche artificiali sul luogo di lavoro.

Non esistono nei luoghi di lavoro esaminati sorgenti di tali radiazioni da rendere ipotizzabile l'esposizione dei lavoratori a tale rischio.

"V" ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE



Data: 4 maggio 2021

2.5.3 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Il termine rischio biologico indica la probabilità di sviluppare una malattia, quasi sempre di tipo infettivo, a seguito della esposizione ad agenti biologici. Tale esposizione può avvenire o tramite le normali vie di trasmissione degli agenti biologici o a causa di incidenti per contatto accidentale con materiale da questi contaminato. La protezione da agenti biologici è regolata dal **titolo X – Cap I - del D.Lgs. 81/2008**.

Trattandosi i plessi luoghi nei quali la concentrazione di persone è molto elevata, è opportuno considerare un latente rischio biologico, circoscritto all'ambito delle malattie trasmissibili per via aerea e/o respiratoria.

FASE DI LAVORO INTERESSATA

1. Tutte

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	1	2	2	BASSO

Per quanto concerne alla pandemia da Covid-19 si rimanda allo specifico protocollo in allegato.



2.5.4 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

L'esposizione agli agenti cancerogeni è regolata dal **Titolo IX – Cap II – del D.Lgs 81/08**. Una sostanza è cancerogena quando determina un aumento della occorrenza di tumori maligni in una popolazione. Quanto maggiore è la quantità di cancerogeno tanto è più probabile la comparsa dell'effetto (relazione di dose-risposta), ma non si conosce la dose soglia al di sotto della quale non si hanno effetti. È da considerarsi cancerogena la sostanza o il preparato etichettata con le frasi di Rischio:

- R45 può provocare il cancro;
- R49 può provocare il cancro per inalazione.

Gli agenti cancerogeni e/o mutageni si possono presentare in almeno tre condizioni diverse nei luoghi di lavoro: materie prime, sostanze emesse durante i processi lavorativi, sostanze preparati e processi valutazione dell'esposizione dei lavoratori deve permettere la loro classificazione in:

- Esposti;
- Potenzialmente esposti.

Negli ambienti lavorativi non sono presenti attività che comportano il rischio per i lavoratori di esposizione a tali sostanze.



2.6 RISCHI DI NATURA TRASVERSALE O PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra l'**operatore** e l'**organizzazione del lavoro** in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in un **quadro di compatibilità ed interazioni** che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico ed organizzativo. La coerenza di tale **quadro**, pertanto può essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

I turni di lavoro presso la scuola sono ben definiti e non presentano particolari rischi connessi con la gestione dei cicli di turnazione. È minima la possibilità di effettuare attività oltre l'orario. Occorre, ad ogni modo, evitare che carichi di lavoro particolari possano rivelarsi usuranti e dare origine a situazioni di Stress lavorativo.

Il personale viene impiegato secondo le proprie competenze e il tipo di lavorazione comporta molto raramente un'alternanza delle maestranze nei compiti specifici. Esiste, inoltre, un'organizzazione di tipo orizzontale per quanto concerne la gerarchia del personale cosa che rende il clima disteso dal punto delle relazioni interpersonali tra i dipendenti .

Vengono a seguito analizzate classi specifiche di rischi connessi all'organizzazione del lavoro:

- Fattori psicologici e mobbing;
- Carico di lavoro fisico;
- Carico di lavoro mentale e stress.

A. Rischio Mobbing

Il mobbing è una forma di violenza psicologica che si attua in ambito lavorativo e che implica la presenza di un aggressore (mobber), rappresentato da una o più persone, di una vittima (il lavoratore aggredito e di spettatori (i colleghi di lavoro), che generalmente prendono le distanze dal malcapitato, nel timore di incorrere in ritorsioni personali. Viene esercitato attraverso una molteplicità di comportamenti e comunque, trattandosi di una aggressione morale, rappresenta una minaccia per l'integrità psico-fisica della persona che ne è bersaglio.



Data: 4 maggio 2021

Nello specifico possiamo definire il mobbing come una forma di maltrattamento deliberato e ripetuto nel tempo (almeno 6 mesi), da parte di un superiore (mobbing verticale o bossing) o di uno o più colleghi (mobbing orizzontale) che ambiscono ad un controllo sul bersaglio o addirittura alla sua distruzione. Sono descritti però anche sporadici casi di mobbing dal basso verso l'alto, quando un gruppo di subordinati si coalizza contro un superiore. Possono favorire l'azione del mobber i cosiddetti co-mobbers, cioè quegli individui psicologicamente conformisti, prони nei confronti delle gerarchie o delle forti personalità che tendono ad adeguarsi al gruppo o all'autorità non appena vedono che questi ultimi aggrediscono un singolo. Questo adeguamento al capo è uno degli automatismi più frequenti: talvolta è sufficiente che uno o due soggetti carismatici si scaglino contro qualcuno, perché diversi altri individui deboli si schierino subito dalla parte del più forte, diventando così dei co-mobbers e caricando a loro volta tutte le proprie frustrazioni sulla vittima. Il mobbing normalmente è causato da azioni ostili e ripetute effettuate per un lungo periodo da una o più persone dirette sistematicamente contro un individuo. I sintomi più evidenti sono stati di depressione oppure di attacchi di panico, fino a malattie psicosomatiche di varia intensità. Ad oggi non sono emersi sintomi che possono far prevedere casi di mobbing.

B. Carico di lavoro fisico

Il carico di lavoro fisico è tale da non provocare eccessivo affaticamento o rischi dorso-lombari, torsione del tronco, movimenti bruschi, posizioni instabili. Si evita la manipolazione senza ausilio di mezzi meccanici di pesi superiore a 25 kg per gli uomini e 15 Kg per le donne. La forma e il volume dei carichi permettono di afferrarli con facilità e la struttura esterna non comporta rischio di lesioni. Non è prevista la movimentazione di carichi pesanti; in ogni caso qualora si rendesse necessario effettuare spostamenti di carichi superiori ai valori massimi previsti in modo manuale sarà necessario utilizzare dispositivi per una movimentazione meccanica:

- sostanzialmente vanno sotto la definizione di **movimentazione manuale dei carichi (MMC)** tutte le azioni di trasporto o sostegno che, per la natura del carico o per le particolari caratteristiche sfavorevoli dal punto di vista ergonomico possano presentare, tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari. Le lesioni in oggetto sono lesioni



Data: 4 maggio 2021

a carico delle ossa, dei muscoli, dei tendini, del sistema nervoso e vascolare del tratto dorso-lombare;

- si obbliga il datore di lavoro ad adottare tutte le misure organizzative e procedurali ed a ricorrere all'uso di attrezzature meccaniche per evitare la movimentazione manuale dei carichi.

Qualora sia impossibile evitare la movimentazione manuale dei carichi, il datore di lavoro deve:

- a) adottare misure organizzative;
- b) fornire strumenti di lavoro adeguati;
- c) fornire i mezzi di protezione personale necessari affinché siano ridotti i rischi e l'attività risulti quanto più possibile sicura e sana;
- d) fornire alle persone interessate un'adeguata informazione sui rischi connessi con l'attività e sulle corrette procedure di lavoro.

Di seguito si riportano i principi generali da osservare nella movimentazione dei carichi, riepilogati in funzione delle attività lavorative presenti in Azienda:

- prima di iniziare il trasporto dei carichi a mano, a spalla, con l'impiego dei mezzi ausiliari presenti in Azienda, verificare sempre che il posto di lavoro e le vie da percorrere siano pulite, ordinate e sgombre da materiali che possano costituire ostacolo;
- verificare che la natura del pavimento non presenti pericoli relativi alla presenza di buche, piani sconnessi, corpi sporgenti, grassi e oli perché possono provocare scivolamento ed inciampo;
- lo spostamento a spalla di sacchi, casse e materiali vari come ad esempio legname, ferro, deve essere effettuato tenendo il corpo in posizione eretta;
- quando si sollevano, si spostano, si depositano o si accatastano carichi pesanti non si debbono compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale;
- il peso trasportato deve essere distribuito sulle braccia in modo simmetrico ed equilibrato;



Data: 4 maggio 2021

- quando si trasportano carichi, le braccia devono essere tese a sostenere il peso evitando al massimo di inarcare la schiena e la regione lombare;
- quando si spostano pesi che superano i 30 kg è necessario essere aiutati da altri lavoratori o da idonee attrezzature;
- quando più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente onde evitare alle singole persone di compiere sforzi eccessivi e con movimenti non corretti: in questo caso è quindi necessario che una sola persona assuma la responsabilità delle operazioni ed impartisca precisi comandi.

Riepilogando, in caso di sollevamento e trasporto del carico:

- flettere le ginocchia e non la schiena;
- mantenere il carico quanto più possibile vicino al corpo;
- evitare i movimenti bruschi o strappi;
- nel caso si movimentino scatole, sacchi, imballaggi di vario genere, verificare la stabilità del carico all'interno, per evitare sbilanciamenti o movimenti bruschi e/o innaturali;
- assicurarsi che la presa sia comoda e agevole;
- effettuare le operazioni, se necessario, in due persone.

In caso di spostamento dei carichi:

- evitare le rotazioni del tronco, ma effettuare lo spostamento di tutto il corpo;
- tenere il peso quanto più possibile vicino al corpo.

In caso di spostamento di apparecchi mobili o casse:

- evitare di curvare la schiena in avanti o indietro; è preferibile invece appoggiarla all'oggetto in modo che sia verticale e spingere con le gambe.

In caso di sistemazione di carichi su piani o scaffalature alte:

- evitare di compiere i movimenti che facciano inarcare troppo la schiena, qualora non si arrivi comodamente al ripiano, utilizzare una scala.



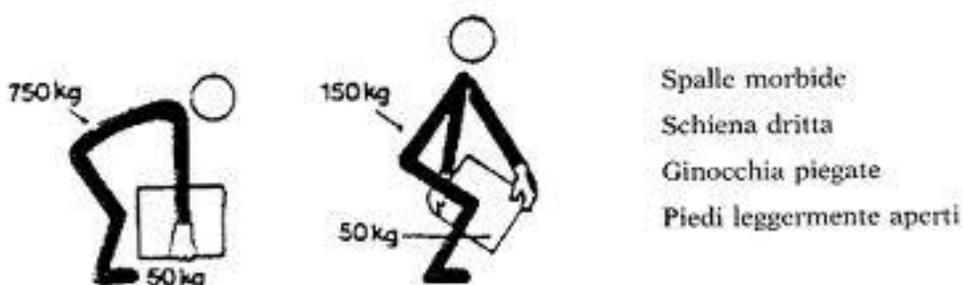
Data: 4 maggio 2021

FASE DI LAVORO INTERESSATA

1. Attività amministrativa – Spostamento di documentazioni;
2. Attività di pulizia – Spostamento di materiale di vario genere.

FASE DI LAVORO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	1	1	1	BASSO
2	2	2	4	ACCETTABILE

L'analisi **induttiva** lascia intendere una situazione accettabile e non c'è bisogno di alcun provvedimento peculiare.



B. Carico di lavoro mentale

Il carico di lavoro mentale è tale da non provocare eccessivo affaticamento agli operatori. Le informazioni sono facilmente percepibili e comprensibili e sono fornite con modalità e frequenza tali da non richiedere eccessivi sforzi mentali e di memorizzazione. In particolare, le operazioni di organizzazione del lavoro e valutazione delle scelte è affidata essenzialmente al datore di lavoro. Non esiste particolare complessità delle mansioni svolte e carenza di controllo.



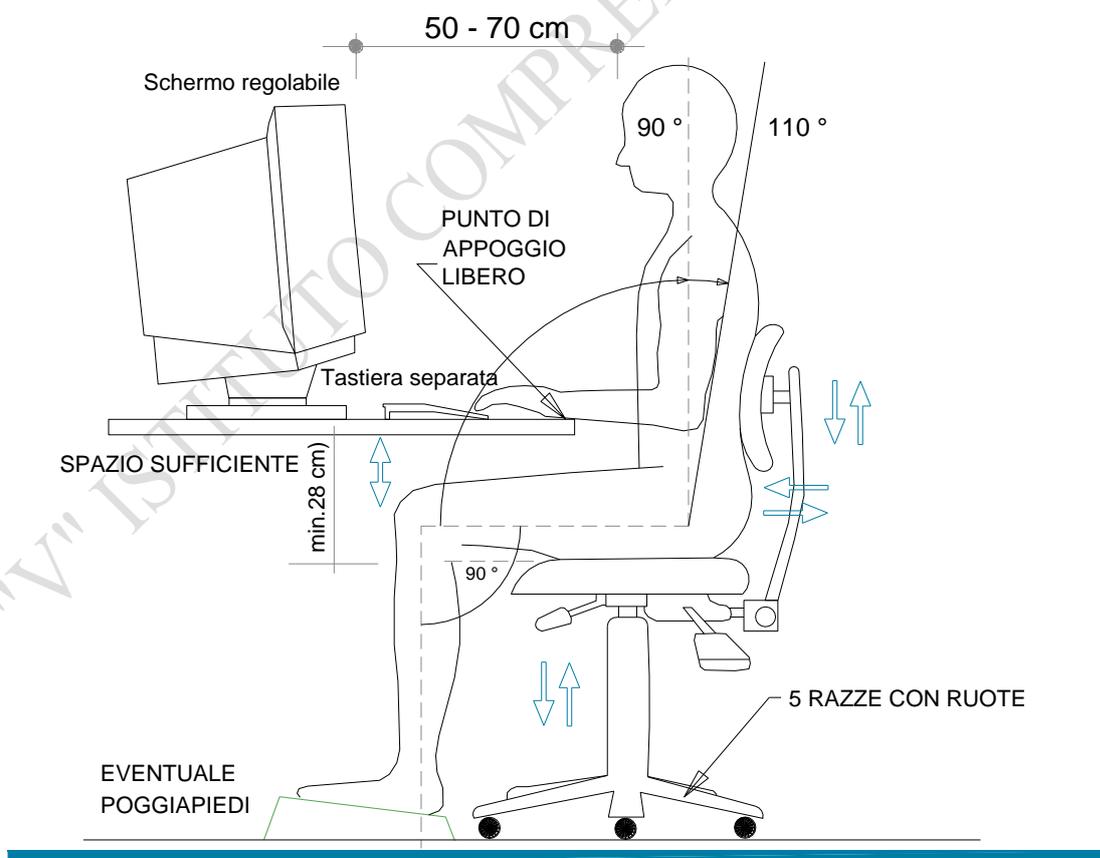
Data: 4 maggio 2021

C. Fattori ergonomici

I rischi dovuti a fattori ergonomici tengono conto che nell'ottica di favorire il benessere e la salute del lavoratore sui luoghi di lavoro è necessario prevedere delle situazioni lavorative delle postazioni di lavoro che privilegino l'idea di adattare la macchina all'uomo e non il viceversa. A tale scopo la progettazione di una macchina e di un luogo di lavoro dovrà partire dall'analisi delle caratteristiche della persona che deve utilizzarli.

Con riferimento alla figura 1, i lavoratori addetti dovranno:

- Sedersi sul sedile e regolarlo ad un'altezza tale che consenta di appoggiare i piedi sul pavimento e di formare un angolo di circa 90° tra le gambe ed il busto
- Se il sedile o il tavolo sono troppo alti è necessario richiedere un poggiapiedi.
- Lo schienale deve essere posizionato in modo da sostenere per intero la zona lombare
- Lo schienale deve avere un'inclinazione di 90° , o appena superiore, rispetto al piano del pavimento





Data: 4 maggio 2021

FATTORI INTERESSATI

1. Mancanza raccomandazioni sull'utilizzo in sicurezza delle macchine;
2. Pavimentazione non libera da ingombri;
3. Sedili, scaffalature e postazioni mobili di lavoro non progettate su misura;

FATTORE ERGONOMICO DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
1	1	2	2	BASSO
2	1	2	2	BASSO
3	2	2	4	ACCETTABILE

D. Condizioni di lavoro difficili

Nella attività in considerazione non sono previsti lavori a contatto con animali, né lavori in atmosfera a pressione superiore o inferiore al normale, né condizioni climatiche esasperate. In tale caso sarà prevista formazione adeguata sui principali fattori di rischio e interventi di prevenzione da adottare per ogni settore specifico.

E. Stress lavoro-correlato

Nell'ambito lavorativo vengono riconosciute due categorie di fattori in grado di determinare sofferenza psichica: il più facile da definire e unanimemente accettato nella letteratura scientifica è l'evento traumatico acuto. L'altra ampia categoria che, in ragione della sua intrinseca complessità, ancora cerca una precisa definizione è lo stress cronico. L'individuo può ben adattarsi ad affrontare un'esposizione alla pressione a breve termine, cosa che può anche essere considerata positiva, ma ha una maggiore difficoltà a sostenere un'esposizione prolungata a una intensa pressione. Inoltre i singoli individui possono reagire diversamente ad una stessa situazione data oppure possono reagire diversamente a situazioni similari in momenti diversi della propria vita. Lo stress non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie. Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione, etc.



Data: 4 maggio 2021

PARTE III - VALUTAZIONE DEI RISCHI PER MANSIONE E FASE LAVORATIVA

AREE OMOGENEE DI VALUTAZIONE

Le schede tecniche in esame si basano sulle considerazioni svolte in merito all'attività giornaliera delle maestranze che risultano essere abbastanza definite. Pertanto, i profili di rischio a seguito elencati risultano solo parzialmente diversificati per le mansioni svolte dai lavoratori indicati. Nelle schede seguenti si va inoltre a valutare il cosiddetto "indice di attenzione" ovvero un dato di valutazione soggettiva, che mette in guardia sulla criticità potenziale di un processo che anche una situazione a basso rischio può possedere. Quanto maggiore è tale indice tanto più critico è il mantenimento nel tempo della sicurezza nei confronti della situazione presa in esame al momento della valutazione.



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N.1 – ATTIVITÀ DIDATTICA IN AULA

L'attività è caratterizzata dallo svolgimento di lezioni in materie specifiche svolte dal docente 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.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

SOSTANZE PERICOLOSE

- Gessi

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
INALAZIONE DI POLVERI	2	2	4	ACCETTABILE
DISTURBI ALLE CORDE VOCALI	2	2	4	ACCETTABILE
POSTURA	1	2	2	BASSO
MICROCLIMA	2	3	6	NOTEVOLE
AFFATICAMENTO DELLA VISTA	2	1	2	BASSO
STRESS	2	2	4	ACCETTABILE



Data: 4 maggio 2021

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- ☛ 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;
- ☛ Prevedere adeguate condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene, attraverso una corretta potenza degli impianti e garantendo, attraverso una periodica e sistematica attività manutentiva, la costante disponibilità, specie degli impianti di emergenza;
- ☛ Evitare di parlare continuamente per più ore consecutive, ed alternare le attività didattiche opportunamente.

Infezione da microorganismi

- ☛ Accertarsi della corretta igiene delle aule

Microclima

- ☛ Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria;

Postura

- ☛ Formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante lo svolgimento delle lezioni.



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N.2 – ATTIVITÀ DIDATTICA IN LABORATORIO

L'attività di laboratorio viene svolta in locali adeguatamente attrezzati per le attività da svolgere.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

- Taglierina
- Forbici
- Seghetto manuale, chiodi, martello, compensato, ecc.
- Pile, lampadine, filo elettrico, nastro isolante, interruttori
- Colori ad acqua, a cera, ad olio, argilla

SOSTANZE PERICOLOSE

- Detergenti
- Solventi, colle, vernici, inchiostri, ecc.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
ELETTROCUZIONE	2	2	4	ACCETTABILE
IRRITAZIONI ALLE VIE RESPIRATORIE	1	2	2	BASSO
IRRITAZIONI CUTANEE	1	2	2	BASSO
INFORTUNI DA TAGLIO	2	2	4	ACCETTABILE
AFFATICAMENTO DELLA VISTA	2	1	2	BASSO
MICROCLIMA	2	3	6	NOTEVOLE

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate;
- La presenza attenta e costante del docente impedisce l'utilizzo improprio degli strumenti a disposizione e quindi evita ferimenti accidentali non legati all'attività didattica;
- Dotare i locali di attrezzature idonee e migliorare la dotazione di arredi di servizio;



Data: 4 maggio 2021

Punture, tagli ed abrasioni

- ☛ Utilizzare e conservare gli attrezzi taglienti con la dovuta attenzione e cura.

Elettrocuzione

- ☛ Non bisogna adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione;
- ☛ Saranno predisposti comandi di emergenza per interrompere rapidamente l'alimentazione all'intero impianto elettrico (sul quadro generale) e a sue parti (sui quadri di zona); tali comandi saranno noti a tutte le maestranze e facilmente raggiungibili ed individuabili. (Norme CEI 64-8/4 Sez.464 - Norme CEI 64-8/7 Art.704.537).

Allergeni

- ☛ 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 deve essere opportunamente conservata;
- ☛ Durante l'uso di sostanze non devono essere consumati cibi e bevande;
- ☛ Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti;
- ☛ Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate;
- ☛ Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro.



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N.3 – ATTIVITÀ DIDATTICA IN LABORATORIO

INFORMATICO

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

- Personal Computer
- Stampanti

SOSTANZE PERICOLOSE

- Inchiostri
- Toner

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
POSTURA NON CORRETTA	1	2	2	BASSO
ELETTROCUZIONE	2	2	4	ACCETTABILE
RADIAZIONI	1	2	2	BASSO
AFFATICAMENTO DELLA VISTA	1	2	2	BASSO

La tecnica di produzione delle immagini sullo schermo è tale per cui dall'apparecchio vengono generate, oltre alla luce visibile, radiazioni elettromagnetiche di varia lunghezza d'onda di debole intensità e difficilmente apprezzabili con gli strumenti di misura, come è ormai dimostrato da una serie numerosa di rilevazioni su apparecchi diversi per marca, modello e stato di manutenzione.

Le attività al videoterminale possono comportare un pericolo per la salute in relazione alla durata dell'esposizione, alle caratteristiche del lavoro svolto, alle caratteristiche dell'hardware e del software, alle caratteristiche del posto di lavoro e dell'ambiente.

Effetti sulla salute legati al lavoro con una unità video sono dimostrabili per quanto concerne i disturbi oculo-visivi, i disturbi muscolo-scheletrici e, in minore misura, le reazioni da stress.

I **disturbi all'apparato visivo** sono dovuti essenzialmente ad un'elevata sollecitazione e all'affaticamento degli occhi.



Data: 4 maggio 2021

L'apparato oculare è sollecitato per i seguenti motivi:

- sforzo accomodativo e adattativo (distanze e livelli di luminosità sempre differenti);
- posizionamento non corretto dello schermo rispetto alle finestre e ad altre sorgenti luminose; ciò causa abbagliamenti, riflessi fastidiosi e un maggiore contrasto chiaro-scuro;
- sfarfallio dei caratteri e dello sfondo, soprattutto con gli schermi di vecchia generazione;
- cattiva visualizzazione di singoli caratteri, frasi o di intere porzioni di testo;
- desktop disordinato e sfruttato in maniera insoddisfacente

I **dolori al collo e alle articolazioni** sono imputabili a:

- posizione sedentaria protratta o postura scorretta;
- spazio insufficiente per la tastiera e il mouse;
- mancanza di ausili di lavoro ergonomici (ad es. poggiatesta, poggiatesta per tastiera e mouse);
- altezza della sedia non perfettamente idonea o del tutto inadatta alle caratteristiche fisiche dell'utente;
- schermo collocato in posizione rialzata;
- uso di occhiali non idonei o ridotta capacità visiva (l'uso di occhiali progressivi non adatti può, infatti, costringere il lavoratore ad assumere una posizione incongrua con la testa.



Data: 4 maggio 2021

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

Le caratteristiche delle apparecchiature e in particolare dei videotermini, dei sedili, dei sistemi di illuminazione sono studiati da tempo e ciò ha permesso di definire standard, norme e indicazioni preventive. In questo senso si è indirizzato anche il D.Lgs 81/08, nel quale si precisa che ambienti, posti di lavoro e videotermini siano sottoposti a verifiche e che siano effettuati controlli periodici di alcune variabili come quelle posturali, quelle microclimatiche, illuminotecniche ed ambientali generali.

È inoltre stato previsto un adeguato piano di sorveglianza sanitaria con programmazione di un'accurata visita preventiva eventualmente integrata da una valutazione oftalmologica estesa a tutte le funzioni sollecitate in questo tipo di attività. Di grande importanza sono le indicazioni correttive degli eventuali difetti visivi formulate dallo specialista in oftalmologia.

I lavoratori addetti ai videotermini saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria periodica, per valutare l'eventuale comparsa di alterazioni oculo-visive o generali riferibili al lavoro con videotermini, come meglio dettagliato nella sezione specifica.

Di fondamentale importanza, infine, la prevista informazione e formazione dei lavoratori addetti, nonché il previsto controllo periodico degli operatori, al fine di individuare difetti di postura o modalità operative e comportamentali difformi dai contenuti del presente documento.



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N. 4 – ATTIVITÀ DIDATTICA IN PALESTRA

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



ATTREZZATURE UTILIZZATE

- Attrezzi ginnici
- Palloni
- Pertiche
- Pedane
- Funi

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
CADUTE A LIVELLO	3	2	6	NOTEVOLE
CADUTE DALL'ALTO	1	3	3	ACCETTABILE
MICROCLIMA	3	2	6	NOTEVOLE
TAGLI, ABRASIONI	2	2	4	ACCETTABILE

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI

Generale

- ☛ I depositi degli attrezzi devono essere tenuti ordinatamente, devono essere dotati di idonee attrezzature per riporre i materiali in sicurezza;
- ☛ Assicurarci, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche;
- ☛ Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento;
- ☛ Dotare i locali di attrezzature idonee;
- ☛ La presenza attenta e costante del personale docente ed addetto alla sorveglianza impedisce l'utilizzo improprio dell'attrezzatura ed evita gli eventuali ferimenti accidentali;



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N. 5 – SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Trattasi dei lavori d'ufficio delle segreterie scolastiche.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

- Personal Computer
- Stampante
- Fax
- Scanner
- Telefono

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
ELETTROCUZIONE	2	2	4	ACCETTABILE
STRESS	1	2	2	BASSO
AFFATICAMENTO VISIVO	1	2	2	BASSO

INTERVENTI / DISPOSIZIONI / PROCEDURE PER RIDURRE I RISCHI

A seguito della valutazione dei rischi sono riportate le seguenti misure di prevenzione volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori dell'area esaminata:

- Effettuare manutenzione periodica e verifiche obbligatorie sugli impianti elettrici;
- Organizzare il lavoro in modo adeguato alle esigenze;
- Il software utilizzato deve essere di facile uso e adattabile a livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore;
- Evitare la sovrapposizione di attività durante lo svolgimento della mansione;
- Utilizzare lenti oftalmiche per l'affaticamento visivo durante eventuale lavoro intensivo 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; Assumere una comoda posizione di lavoro;



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N.6 – ATTIVITÀ DEGLI OPERATORI SCOLASTICI

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



ATTREZZATURE UTILIZZATE

- Attrezzi manuali di uso comune
- Attrezzi per pulizie

SOSTANZE PERICOLOSE

- Detergenti e prodotti per pulizie in genere

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
CADUTE A LIVELLO	2	3	6	NOTEVOLE
MICROCLIMA	3	2	6	NOTEVOLE
CADUTE DALL'ALTO	1	4	4	ACCETTABILE
ELETTROCUZIONE	2	2	4	ACCETTABILE
INALAZIONE DI POLVERI	1	2	2	BASSO

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

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

Caduta dall'alto

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

Elettrocuzione

- ☛ Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche.



Data: 4 maggio 2021

Infezione da microorganismi

☛ Gli addetti alle pulizie devono essere vaccinati contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano.

Allergeni

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

Mascherina	Guanti	Calzature
Facciale Filtrante	In lattice	Livello di Protezione S3
UNI EN 149	UNI EN 374, 420	UNI EN 345,344
		
Durante le operazioni	In caso di manipolazione di sostanze irritanti	Con suola antiscivolo



Data: 4 maggio 2021

AREA OMOGENEA DI VALUTAZIONE N.7 – ATTIVITÀ DI PULIZIA DEI SERVIZI IGIENICI

Consiste nella pulizia e disinfezione di pavimenti, pareti e apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei bagni.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

- secchielli di diverso colore contenenti la sostanza detergente e disinfettante da utilizzare
- un secchio e relativo panno di colore rosso per superficie esterna di w.c e orinatoi
- un secchio e relativo panno di colore giallo per i lavabi
- un secchio e relativo panno di colore blu per porte e mensole
- sistema mop per il lavaggio del pavimento
- flaconi vaporizzatori
- materiali di rifornimento igienico-sanitari
- carrello di servizio dotato di sacco per la raccolta dei rifiuti, con piano d'appoggio o vaschette per contenere i flaconi di detersivi e disinfettanti.



SOSTANZE PERICOLOSE

- detergente disinfettante
- detergente disincrostante



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

FATTORE DI RISCHIO	PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO	GRAVITÀ DEL DANNO	CLASSE DI RISCHIO	RISULTATO VALUTAZIONE
SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO	2	3	6	NOTEVOLE
MICROCLIMA	3	2	6	NOTEVOLE
INFEZIONI	1	3	3	ACCETTABILE
ALLERGENI	1	3	3	ACCETTABILE



Data: 4 maggio 2021

PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

- ☛ Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate;
- ☛ Eseguire un controllo dei locali da pulire allo scopo di rilevare l'esistenza di eventuali anomalie funzionali, che, qualora sussistano devono essere prontamente comunicate al preposto.

Scivolamenti, cadute a livello

- ☛ Prima di iniziare il lavoro, l'operatore deve indossare l'abito da lavoro, i guanti di protezione, le calzature adeguate.

Infezione da microorganismi

- ☛ Gli addetti alle pulizie devono essere vaccinati contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano

Allergeni

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



Data: 4 maggio 2021

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori che eseguiranno l'attività dovranno utilizzare regolari DPI con marcatura “CE”, in particolare:

Mascherina	Guanti	Calzature
Facciale Filtrante <i>UNI EN 149</i>	In lattice UNI EN 374, 420	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345,344</i>
		
Durante le operazioni	In caso di manipolazione di sostanze irritanti	Con suola antiscivolo

"V" ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE



Data: 4 maggio 2021

PARTE IV – CHIUSURA DEL DOCUMENTO

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi è:

- ✓ Stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs. 81/08 s.m.i.;
- ✓ È soggetto ad aggiornamenti ed integrazioni periodiche;
- ✓ È composto da n. 92 pagine non comprensive degli allegati.

DIRIGENTE SCOLASTICO:

.....
**RESPONSABILE DEL SERVIZIO
DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:**

.....
**RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI
PER LA SICUREZZA:**

.....
MEDICO COMPETENTE:

Nocera Inferiore (SA), 4 maggio 2021

Ing. Luca D'Alessandro

Studio Tecnico | Servizi e Prestazioni di Ingegneria

Sicurezza nei luoghi di lavoro | Ambiente | Energia | Finanziamenti alle Imprese

84014 Nocera Inferiore (SA) via A. Barbarulo, 71 | dalessandro.luca@gmail.com

Tel. 081.0604712 | Fax 081.0604966 | Mobile 338.5911221

