

ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "CENNI-MARCONI"

ITCG "E. Cenni" – IPSIA "G. Marconi"

Ragioneria(AFM-SIA)-Geometra(CAT)- Turismo-Elettronica-Meccanica-Moda

Via A. Pinto 10 – 84078 Vallo della Lucania (SA)

Tel. 0974/4392 –Fax 0974/717400

www.iiscennimarconi.edu.it

e-mail SAIS06400E@istruzione.it - SAIS06400E@pec.istruzione.it

Codici Istituto IIS: SAIS06400E -CENNI: SATD06401R – SIRIO: SATD064516 –

IPSIA: SARI064016

Codice Fiscale Istituto: 84000780654



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI - A.S. 2022-2023

D. Lgs. 09 aprile 2008 n. 81 ss.mm.ii.

DATORE DI LAVORO: D.S. Nicola Iavarone _____

RSPP : Prof. Carlo Guida _____

Medico competente: Dott. Giuseppe Galgano _____

RLS: Adele De Feo _____

Responsabile antiCovid: Ing. Antonio Aloia _____

Data certa ai sensi del D.lgs. 106/09: 19 OTTOBRE 2022

Il documento è composto da n. 131 pagine.



**Sezione 1
ANAGRAFICA SCUOLA**

DATI GENERALI

Anagrafica Azienda

ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "CENNI-MARCONI"
ITCG "E. Cenni" – IPSIA "G. Marconi"
Ragioneria(AFM-SIA)-Geometra(CAT)- Turismo-Elettronica-Meccanica-Moda
Via A. Pinto 10 – 84078 Vallo della Lucania (SA)
Tel. 0974/4392 –Fax 0974/717400
www.iiscennimarconi.edu.it
e-mail SAIS06400E@istruzione.it - SAIS06400E@pec.istruzione.it
Codici Istituto IIS: SAIS06400E -CENNI: SATD06401R – SIRIO: SATD064516 –
IPSIA: SARI064016
Codice Fiscale Istituto: 84000780654

Sede Legale

Comune	Vallo della Lucania
Provincia	Salerno
Indirizzo	Via Pinto

Sedi Operative

Comune	Vallo della Lucania
Indirizzo	Via Pinto (sede centrale)
Indirizzo	Via Badolato (sede succursali)

Figure e Responsabili

Datore di Lavoro	Prof. NICOLA IAVARONE
RSPD	Prof. CARLO GUIDA
Medico Competente	Dott. GIUSEPPE GALGANO
RLS	ADELE DE FEO
Servizio Primo Soccorso Incendio Evacuazione	Vedi elenco pag. 13

PREMESSA COVID-19

Il presente DVR tiene conto di condizione lavorative ordinarie che prescindono dai rischi conseguenti ad una eventuale nuova emergenza COVID poiché la natura e le dinamiche mostrate dalla pandemia da Covid-19 impongono una continua revisione ed aggiornamento dei rischi e delle procedure, per adeguarle alle eventuali norme promulgate in corso d'opera dagli organi di governo centrali e locali in risposta all'evolversi della situazione. Pertanto si preferisce tenere separate le questioni del Covid-19 redigendo per le stesse un'appendice alla valutazione dei rischi, ai sensi degli art. 266/277 Capo I e art. 271/272/273 Capo II Titolo X del D.lgs. 81/2008, intesa quale integrazione del DVR.

DESCRIZIONE DEGLI EDIFICI



L'edificio scolastico in via Pinto (sede centrale) ospita gli indirizzi di studio Ragioneria (AFM-SIA), Geometra (CAT) e Turismo, si compone di un corpo di fabbrica su tre livelli (terra, primo e secondo) e di uno a quattro livelli (interrato, terra, primo e secondo). Nei tre livelli fuori terra sono ubicate le aule per le classi, le aule speciali per i laboratori, i locali destinati alle attività amministrative e la biblioteca. La palestra con le relative pertinenze e l'aula magna sono sistemate in due distinti corpi di fabbrica situati in aderenza all'edificio principale.

L'edificio è molto carente nella manutenzione delle strutture che accusano danni importati conseguenti al degrado dei materiali.

Sulle pareti esterne sono diffusi i distacchi di intonaco ed i rigonfiamenti nelle parti in cemento armato per effetto dell'ossidazione delle armature metalliche.

Alcune finestre necessitano di una sostituzione integrale poiché, essendo quasi bloccate in posizione di chiusura, non consentono l'effettuazione di un adeguato ricambio d'aria, non garantiscono la tenuta all'acqua piovana, non realizzano alcun isolamento termico.

Il piano interrato è da anni inagibile per ripetuti fenomeni di allagamento. L'utilizzo improprio come deposito, l'accumulo di sporcizia, l'umidità di risalita lungo i muri esterni e le muffe creano un ambiente malsano

Tali criticità sono state più volte evidenziate, invano, ai responsabili della Provincia proprietaria dell'immobile.

L'edificio accoglie mediamente (dati anno scolastico 2022-2023):

in orario mattutino n° 474 alunni, n° 41 classi, n° 120 docenti, n° 20 personale ata;

in orario pomeridiano: circa n° 70 alunni, n° 2 classi articolate, circa n° 15 docenti, n° 1 personale ata.

L'Istituto tecnico industriale (ITIS) e l'I.P.Ind. e Art. "G.Marconi" sono ospitati in due edifici di proprietà privata situati (impropriamente) nella zona artigianale di Vallo della Lucania in via Badolato.



I due edifici, progettati e realizzati per uso residenziale, sono stati grossolanamente adattati all'uso scolastico con grosse deficienze funzionali e di sicurezza: mancanza di spazi per attività comuni e per la pratica sportiva, scale e corridoi stretti, aule piccole, accessi diretti sulla strada statale, marciapiedi piccoli, assenza di strisce pedonali e segnaletica verticale.

Ai rischi conseguente a tale logistica si dovrà sopperire solo parzialmente con un meticoloso piano di evacuazione.

Oltre alle aule, nei due edifici sono in funzione i laboratori di informatica, di attività sartoriali, di mecatronica e di elettronica.

I due edifici occupano un totale di n° 209 alunni, distribuiti in n° 14 classi, n° 20 docenti, n° 5 personale ata.

GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI

Le figure presenti possono essere inquadrare nei seguenti gruppi omogenei per quanto riguarda l'esposizione ai rischi:

Personale direttivo: il Dirigente Scolastico ed i "fiduciari" presenti nell'Istituto svolgono funzioni di coordinamento che si collocano nell'ambito delle attività amministrative degli uffici. Pertanto, oltre ai rischi trasversali, legati alle condizioni generali dei locali in cui si svolge l'attività, il personale con mansioni direttive può essere esposto a rischi legati all'uso di videoterminali, allo stress derivante dalle responsabilità di cui è investito, ecc.

Docente: svolge le attività didattiche ed educative utilizzando tutti i sussidi messi a disposizione dall'istituto, condivide con il Capo d'istituto la responsabilità della linea di insegnamento da adottare. Le attività sono prevalentemente svolte nelle aule, per quanto riguarda la didattica teorica, nei laboratori tecnici nel caso di esercitazioni pratiche, nella palestra. Compito specifico è svolto dagli insegnanti di sostegno che hanno il compito di seguire alunni con problemi particolari di apprendimento.

Responsabile amministrativo/assistente amministrativo: si occupano della gestione amministrativa dell'istituto per ciò che attiene la gestione del personale, delle ditte esterne alle quali vengono appaltate alcune

attività svolte all'interno dell'edificio o la fornitura di attrezzature, materiale per la didattica, ecc., sono inoltre nella maggior parte dei casi responsabili della revisione e dell'aggiornamento di tutta la documentazione relativa all'edificio scolastico. Anche queste attività, come per il personale direttivo, vengono svolte negli uffici utilizzando attrezzature tipo fotocopiatrici e videoterminali.

Assistente tecnico: coopera con il docente che utilizza il laboratorio. Le attività svolte non sono eccessivamente pericolose, tuttavia il tecnico addetto al controllo è sottoposto a specifici rischi legati all'utilizzo di attrezzi per l'esecuzione delle esercitazioni oppure di materiale elettrico, oltre ovviamente a quelli legati alle condizioni generali dell'edificio relativamente all'igiene e alla sicurezza.

Collaboratore scolastico: provvede ai servizi generali della scuola; i suoi compiti sono legati all'accoglienza e alla sorveglianza degli alunni, alle pulizie dei locali dell'istituto, oltre a svolgere alcune commissioni (fotocopie, rifornimento di materiale di cancelleria, ecc.). I rischi a cui è sottoposto il personale addetto sono essenzialmente quelli connessi alle condizioni generali dell'edificio (rischi trasversali).

Studenti: secondo quanto già indicato nella definizione del comparto, gli studenti sono da considerarsi lavoratori se nelle loro attività è previsto l'uso di laboratori nei quali possono essere esposti ad agenti chimici, fisici e biologici, oppure che vengano utilizzate attrezzature, compresi i videoterminali.






Sezione 2 RELAZIONE INTRODUTTIVA

OBIETTIVI E SCOPI

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

CONTENUTI

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

-  una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
-  l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
-  il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
-  l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
-  l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;



l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

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

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



Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.



Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto



Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.



Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.



Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.



Ricerca le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.



Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.



Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

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

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

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

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



Macchine ed attrezzature impiegate



Sostanze e preparati chimici impiegati



Addetti



D.P.I.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:



derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro



indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno



conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature



connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.

DEFINIZIONI RICORRENTI

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

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

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

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

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

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;

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; i requisiti formativi e professionali del medico competente sono quelli indicati all' *art. 38 del D.Lgs. 81/08*.

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

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

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

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

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

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

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

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 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 assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

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




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








OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

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

-  nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria
-  designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
-  affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
-  fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
-  prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
-  richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
-  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.*;
-  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 datore di lavoro, 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:
 - la natura dei rischi;
 - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
 - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.
-  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;
-  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;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

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

I lavoratori dovranno in particolare:

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

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

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

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

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

Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione al prof. Carlo Guida (attestato di frequenza, rilasciato da WST Europa srl in data 25.09.2022, corso di aggiornamento di n. 40 ore ai sensi dell'art. 32 c. 6 del dlgs. 81/08).

Il suddetto, accettato l'incarico, ha composto, d'accordo con il datore di lavoro ed il medico competente, il presente documento di valutazione dei rischi.

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

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

ELENCO COMPLETO DELLE FIGURE RESPONSABILI

Di seguito si riporta l'elenco completo di tutte le persone con compiti di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori, con la indicazione dei rispettivi ruoli, pubblicato con Decreto dal DS in data 01 ottobre 2022 (Reg. Protocollo n. 0006760) ai sensi del D.LGS. 81/08 e ss.mm.ii.

- **RSPP** prof. Carlo Guida;
- **Medico Competente** dott. Giuseppe Galgano;
- **Preposto al SPP** dott.ssa Filomena Feola, DSGA;
- **RLS** Adele De Feo, designata dalle RSU;
- **Referente A.Covid** ing. Antonio Aloia
- **ASPP** prof.ssa Antonella Patella, per il Cenni; ASPP prof. Carlo Guida, per il Sirio; ASPP prof. Antonio Stifano, per il Marconi;
- **Addetti al 1° Soccorso:** Monica Radano, Pasqualina Malzone, Agostino Astore, Vittorio Romanelli (docenti), Luigi Sansone (CS), Marisol Grammaldo (ATA) Riccardo Taddeo (ITP) per la sede Cenni;
- Addetti al 1° Soccorso: Carlo Guida, Amerigo Lamanna (docenti), Mario Nicoletti (CS) per il corso Sirio;
- Addetti al 1° Soccorso: Antonio Stifano, M. Rosaria Reielli, Daniela De Marco (docenti), Nicola Margarucci (ITP), M.Teresa Scarpa (CS), Francesco Di Nardo (ATA) per la sede Marconi;
- **Anti-incendio/evacuazione:** Monica Radano, Pasqualina Malzone, Agostino Astore, Vittorio Romanelli, Giuseppina Nicoletti (docenti), Luigi Sansone, Carmelo Gregorio, Giovanna Sorrentino (CCSS), Marisol Grammaldo, Alessandro Palumbo (ATA), Riccardo Taddeo (ITP) per la sede Cenni;
- Anti-incendio/evacuazione: Carlo Guida, Amerigo Lamanna (docenti), Mario Nicoletti (CS) per il corso Sirio;

- Anti-incendio/evacuazione: Antonio Stifano, M. Rosaria Reielli, Daniela De Marco, Felicità Chirico (docenti), Nicola Margarucci (ITP), M.Teresa Scarpa (CS), Francesco Di Nardo (ATA) per la sede Marconi.

Preposti al controllo del divieto di fumo sono gli ASPP per le medesime sedi di servizio.

Con le presenti disposizioni, si dispone altresì l'affissione all'albo di tutte le sedi a cura del RSPP di tutti i documenti da pubblicare per legge. Il medesimo RSPP, d'intesa con il MC e il RLS, provvederà a formulare il piano di formazione obbligatorio per le figure coinvolte.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E


Sezione 3 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHII

CONSIDERAZIONI GENERALI

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







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

La Valutazione dei **RISCHI** è:

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

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

Gli orientamenti considerati sono basati sui seguenti aspetti:

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

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

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

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

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

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

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

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

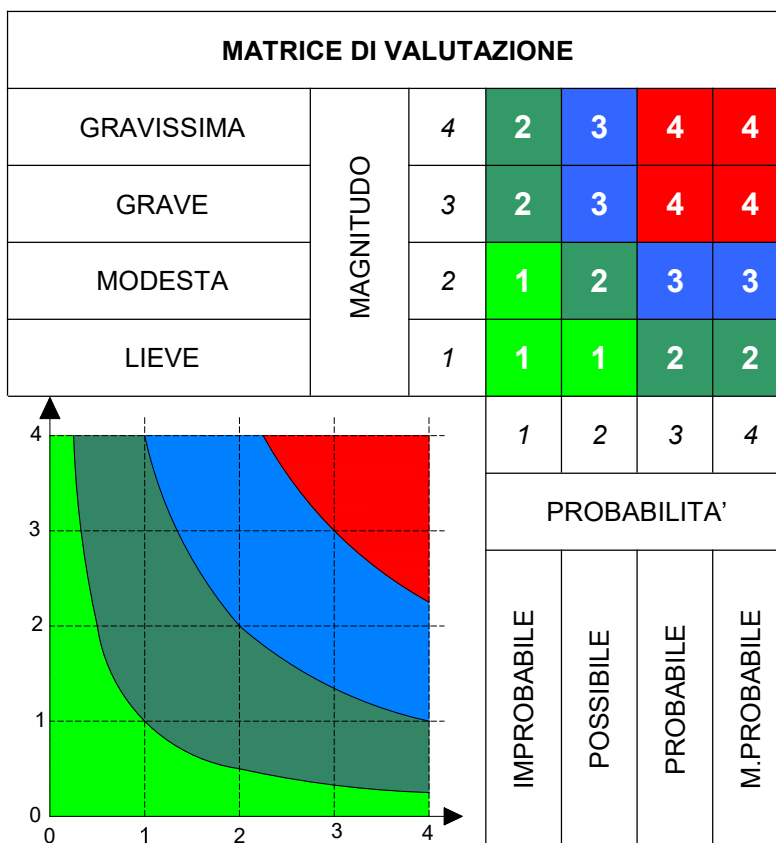
- 1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

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

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

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

3) valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.



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



AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO

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

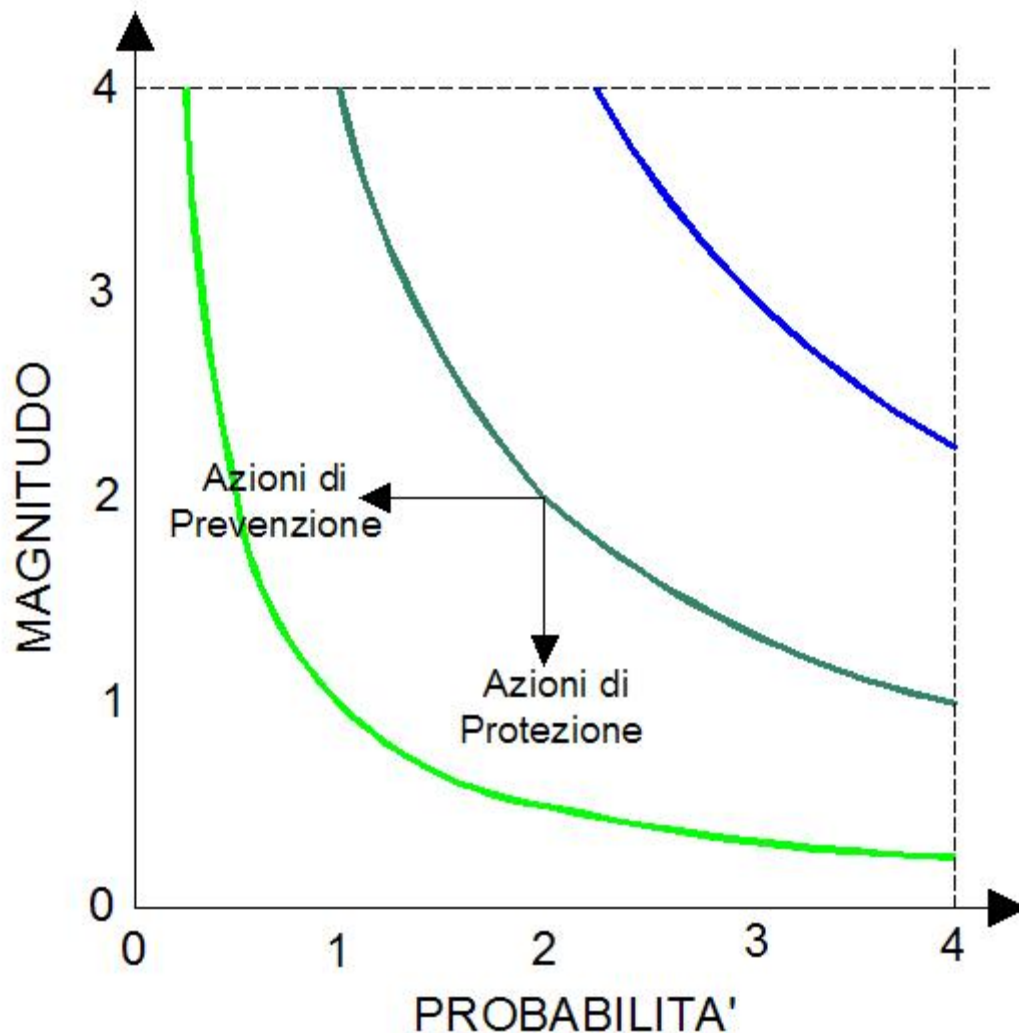








Figura 4 – Curve Iso-Rischio ed azioni di prevenzione e protezione

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

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

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

Le misure di prevenzione e protezione adottate non devono assolutamente:



-  introdurre nuovi pericoli
-  compromettere le prestazioni del sistema adottato

Tabella A - Tabella delle Azioni da intraprendere

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

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 09/11/2022 - 0008150 - 0008150 - VI.9 - E

ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI

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

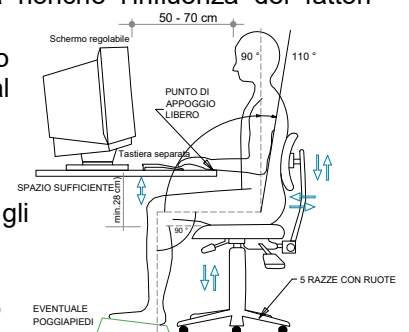
- ☛ AFFATICAMENTO VISIVO
- ☛ ALLERGENI
- ☛ CADUTA DALL'ALTO
- ☛ CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO
- ☛ ELETTRUCUZIONE
- ☛ ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI
- ☛ INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE
- ☛ MICROCLIMA
- ☛ MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- ☛ POSTURA
- ☛ PROIEZIONE DI SCHEGGE
- ☛ PUNTURE, TAGLI E ABRASIONI
- ☛ RISCHIO BIOLOGICO
- ☛ RUMORE
- ☛ SCHIACCIAMENTO
- ☛ SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO
- ☛ STRESS PSICOFISICO
- ☛ URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI
- ☛ USTIONI
- ☛ RISCHIO INCENDIO

Sezione 4 MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE

MISURE GENERALI DI TUTELA

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

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



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

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

PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- ☛ Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- ☛ Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.**



Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

In caso d'infortunio o malore



Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.



Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.**



Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI



Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.



Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.



Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).



Incoraggiare e rassicurare il paziente.



Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.



Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

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

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





REQUISITI DI SICUREZZA

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

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

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




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

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

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

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

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:



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

CONTROLLI E REGISTRO

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

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

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



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

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

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

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

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

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

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

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

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



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





Come indicato all' *art. 74 del D.Lgs. 81/08*, si intende per **Dispositivo di Protezione Individuale**, di seguito denominato **DPI**, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

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

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





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

Essi, inoltre :

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

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






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

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

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

- a) entità del rischio;
- b) frequenza dell'esposizione al rischio;
- c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- d) prestazioni del DPI.

Sarà cura del Datore di lavoro:

-  Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
-  Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
-  Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori
-  Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
-  Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;

- ☞ Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- ☞ Stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI;
- ☞ Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

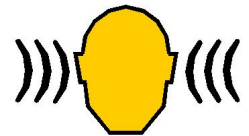
Particolare addestramento verrà effettuato in caso di utilizzo dei DPI di protezione dell'udito e dei seguenti DPI rientranti in terza categoria:

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

ESPOSIZIONE AL RUMORE

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

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



CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

Fascia di appartenenza <i>(Classi di Rischio)</i>	Sintesi delle Misure di prevenzione <i>(Per dettagli vedere le singole valutazioni)</i>
Classe di Rischio 0 $L_{EX} \leq 80$ dB(A) $L_{picco} \leq 135$ dB(C)	Nessuna azione specifica (*)
Classe di Rischio 1 $80 < L_{EX} \leq 85$ dB(A) $135 < L_{picco} \leq 137$ 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 (art. 196, comma 2, D.Lgs. 81/08)
Classe di Rischio 2	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi

<p>$85 < L_{EX} \leq 87$ dB(A) $137 < L_{picco} \leq 140$ dB(C)</p>	<p>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). Si esigerà che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b) VISITE MEDICHE : Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08) MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE : Vedere distinta</p>
<p>Classe di Rischio 3 $L_{EX} > 87$ dB(A) $L_{picco} > 140$ dB(C)</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 DPI : Scelta di dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08) Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197 D.Lgs. 81/08) Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scenda al di sotto del valore inferiore di azione VISITE MEDICHE : Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08) MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE : Vedere distinta</p>

Nel caso dell'attività lavorativa in esame, anche in assenza di misurazioni specifiche, il datore di lavoro









DICHIARA

sotto la sua responsabilità che per quanto riguarda il rischio rumore nessun addetto è sottoposto ad un livello di esposizione al rumore superiore ai valori inferiori di azione ($L_{EX}8h$ inferiore a 80 dB(A), con pressione acustica istantanea (p_{peak}) inferiore a 112 Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro)Pa) e che la natura e l'entità dei rischi connessi rendono non necessaria una valutazione maggiormente dettagliata dei rischi (Capo II, D.Lgs. 81/08).

Il datore di lavoro, altresì, fa presente che, qualora dovessero cambiare sostanzialmente le condizioni ambientali di lavoro o vi fossero mutamenti ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori, e comunque con cadenza quadriennale, ripeterà la valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08 con tutte le ulteriori indagini necessarie che da essa dovessero essere oggetto di ulteriore analisi, o qualora l'esito della sorveglianza sanitaria ne richiedesse la necessità.

MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE


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


-  Segnalazione, mediante specifica cartellonistica, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione, nonché. Dette aree saranno inoltre delimitate e l'accesso alle stesse sarà limitato.
-  Adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
-  Scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
-  Progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
-  Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
-  Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
-  Opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
-  Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Dal punto di vista igienistico, l'esposizione umana a vibrazioni si differenzia in:

 Esposizione del Sistema Mano-Braccio, indicata con acronimo inglese **HAV (Hand Arm Vibration)**. Si riscontra in lavorazioni in cui s'impugnino utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti. Questo tipo di vibrazioni possono indurre a disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, definito con termine unitario "Sindrome da Vibrazioni Mano-Braccio". L'esposizione a vibrazioni al sistema mano-braccio è generalmente causata dal contatto delle mani con l'impugnatura di utensili manuali o di macchinari condotti a mano.

 Esposizione del corpo intero, indicata con acronimo inglese **WBV (Whole Body Vibration)**. Si riscontra in lavorazioni a bordo di mezzi di movimentazione usati in industria ed in agricoltura, mezzi di trasporto e in generale macchinari industriali vibranti che trasmettano vibrazioni al corpo intero. Tale esposizione può comportare rischi di lombalgie e traumi del rachide per i lavoratori esposti.

Per effettuare la valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni si procederà nel seguente modo:

1. Individuazione dei lavoratori esposti al rischio.
2. Individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione (rappresentativo del periodo di maggior esposizione in relazione alle effettive situazioni di lavoro).
3. Individuazione (marca e tipo) delle singole macchine o attrezzature utilizzate.
4. Individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante il loro utilizzo.
5. Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

I criteri igienistici formulati nell'ambito degli attuali standard sono basati su previsioni di prevalenza del fenomeno di Raynaud o del "dito bianco", a seguito dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio. Si assume inoltre che tali criteri siano sufficientemente cautelativi, anche ai fini della prevenzione di altri effetti patologici a carico degli arti superiori, associati all'esposizione a vibrazioni.


LIVELLI DI ESPOSIZIONE


La valutazione del rischio derivante da vibrazioni consiste nella determinazione del livello di esposizione a cui sono soggetti tutti i lavoratori che fanno uso di macchine o attrezzature che producono vibrazioni interessanti il sistema mano-braccio o corpo intero.

Il D.Lgs. 81/08, all'art. 201, fissa i valori di riferimento (valori limite e valori di esposizione che fanno scattare l'azione), riportati nella tabella sottostante:

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO (HAV)	
Livello d'azione giornaliero di esposizione	Valore limite giornaliero di esposizione
$A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	$A(8) = 5 \text{ m/s}^2$ $A(8) = 20 \text{ m/s}^2$ (su brevi periodi)

Si intende per:

 Livello di azione il valore oltre il quale si ha l'obbligo di attuare misure di tutela dei lavoratori esposti, come l'informazione, di ridurre il rischio e di attivare la sorveglianza sanitaria.

 Livello limite il valore oltre il quale l'esposizione è vietata.

Nello specifico, per determinare la fascia di appartenenza e le misure di prevenzione da adottare si dovranno confrontare i valori di $A(8)$ con i seguenti range:

Livello di Rischio	Entità	Azione da Intraprendere
A(8) ≤ 2,5	RISCHIO BASSO	Nessuna misura specifica obbligatoria. <i>E' consigliata, comunque, l'informazione e la formazione dei lavoratori esposti al rischio</i>
2,5 < A(8) ≤ 5	RISCHIO MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione/Formazione dei lavoratori esposti al rischio • Controlli sanitari periodici • Misure per abbattere il rischio
A(8) > 5 A(8) > 20 (brevi periodi)	RISCHIO INACCETTABILE	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione immediata della macchina/attrezzo/apparecchiatura o riduzione dei tempi di esposizione

Anche per il corpo intero, il D.Lgs. 81/08, all'art. 201, fissa i valori di riferimento (valori limite e valori di esposizione che fanno scattare l'azione), riportati nella tabella sottostante:

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO (WBV)	
Livello d'azione giornaliero di esposizione	Valore limite giornaliero di esposizione
A(8) = 0,5 m/s²	A(8) = 1,00 m/s² A(8) = 1,50 m/s² (su brevi periodi)

Si intende per:

- ☛ Livello di azione il valore oltre il quale si ha l'obbligo di attuare misure di tutela dei lavoratori esposti, come l'informazione, di ridurre il rischio e di attivare la sorveglianza sanitaria.
- ☛ Livello limite il valore oltre il quale l'esposizione è vietata.

Nello specifico, per determinare la fascia d' appartenenza e le misure di prevenzione da adottare si dovranno confrontare i valori di A(8) con i seguenti range:

Livello di Rischio	Entità	Azione da Intraprendere
A(8) ≤ 0,5	RISCHIO BASSO	Nessuna misura specifica obbligatoria. <i>E' consigliata, comunque, l'informazione e la formazione dei lavoratori esposti al rischio</i>
0,5 < A(8) ≤ 1,00	RISCHIO MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione/Formazione dei lavoratori esposti al rischio • Controlli sanitari periodici • Misure per abbattere il rischio
A(8) > 1,00 A(8) > 1,50 (brevi periodi)	RISCHIO INACCETTABILE	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione immediata della macchina/attrezzo/apparecchiatura o riduzione dei tempi di esposizione

Nel caso dell'attività lavorativa in esame, anche in assenza di misurazioni specifiche, il datore di lavoro

DICHIARA

sotto la sua responsabilità che per quanto riguarda le vibrazioni nessun addetto è sottoposto a valori superiori ai limiti di azione.

Il datore di lavoro, altresì, fa presente che, qualora dovessero cambiare sostanzialmente le condizioni ambientali di lavoro o vi fossero mutamenti ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori, e comunque con cadenza quadriennale, ripeterà la valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08 con tutte le ulteriori indagini necessarie che da essa dovessero essere oggetto di ulteriore analisi, o qualora l'esito della sorveglianza sanitaria ne richiedesse la necessità.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione di carichi può rappresentare una delle cause favorevoli all'insorgenza di disturbi e patologie a livello di tale distretto anatomico. Necessario quindi procedere ad una corretta valutazione del rischio da movimentazione manuale di carichi, al fine dell'attuazione di idonei interventi di prevenzione e protezione che vadano a mitigare, se non annullare, eventuali danni a carico degli operatori.





Per i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, sono state valutate attentamente le condizioni di movimentazione e, con la metodologia del NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), sono stati calcolati sia i pesi limite raccomandati, sia gli indici di sollevamento. In funzione dei valori di questi ultimi sono state determinate le misure di tutela, come meglio illustrato nelle alleghe schede di rilevazione.

SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI



ATTIVITÀ INTERESSATE

Risultano interessate tutte le attività lavorative nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso.



Prima dell'attività

-  tutte le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno;
-  prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati);
-  la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione;
-  tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.

Durante l'attività

-  è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;
-  è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzione degli specifici agenti chimici presenti.

Dopo l'attività

-  tutti gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati;
-  deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati).

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.

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 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 DELLE 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'utilizzatore, elementi preziosi sono forniti:







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

I SIMBOLI

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

Simbolo	Significato	Pericoli e Precauzioni
	esplosivo (E): una bomba che esplode;	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;	<p>Pericolo: Questo simbolo indica sostanze che possono avere effetto irritante per pelle, occhi ed apparato respiratorio.</p> <p>Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con pelle.</p>
	altamente o estremamente infiammabile (F+): una fiamma;	<p>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.</p> <p>Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione.</p> <p>Pericolo: Sostanze gassose infiammabili a contatto con l'aria a temperatura ambiente e pressione atmosferica.</p> <p>Precauzioni: Evitare la formazione di miscele aria-gas infiammabili e tenere lontano da fonti di accensione.</p>
	altamente tossico o molto tossico (T+): un teschio su tibie incrociate.	<p>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.</p> <p>Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di malessere, consultare il medico.</p>
	Pericoloso per l'ambiente (N)	<p>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.</p> <p>Precauzioni: Non disperdere nell'ambiente.</p>

PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

In azienda, così come previsto dal *punto 5 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08*, saranno presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

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





LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

D.Lgs. 26 marzo 2001, n° 151

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

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

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

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

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

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

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

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

ERGONOMIA

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
ATTIVITÀ IN POSTURA ERETTA PROLUNGATA	Mutamenti fisiologici in corso di gravidanza (maggiore volume sanguigno e aumento delle pulsazioni cardiache, dilatazione generale dei vasi sanguigni e possibile compressione delle vene addominali o pelviche) favoriscono la congestione periferica durante la postura eretta. La compressione delle vene può ridurre il ritorno venoso con conseguente accelerazione compensativa del battito cardiaco materno e il manifestarsi di contrazioni uterine. Se la compensazione è insufficiente ne possono derivare vertigini e perdita di coscienza. Periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro.	D.Lgs 151/01 allegato A, lett.G (i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario) DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i>

<p>POSTURE INCONGRUE</p>	<p>E' potenzialmente pericoloso lavorare in posti di lavoro ristretti o in postazioni non sufficientemente adattabili per tenere conto del crescente volume addominale, in particolare nelle ultime fasi della gravidanza. Ciò può determinare stiramenti o strappi muscolari. La destrezza, l'agilità, il coordinamento, la velocità dei movimenti e l'equilibrio possono essere anch'essi limitati e ne può derivare un rischio accresciuto d'infortunio.</p>	<p>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.G (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante).</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA</p> <p><i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>
<p>MANOVALANZA PESANTE</p> <p>MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI</p>	<p>La manovalanza pesante e/o la movimentazione manuale dei carichi pesanti è ritenuta pericolosa in gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Con il progredire della gravidanza la lavoratrice è esposta ad un maggior rischio di lesioni causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e dai problemi posturali ingenerati dalla gravidanza</p>	<p>D.Lgs 151/01 allegato A, lett.F (lavori di manovalanza pesante)</p> <p>D.Lgs 151/01 allegato C, ett.A,1,b (movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA</p> <p><i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p>

AGENTI FISICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
<p>RUMORE</p>	<p>L'esposizione prolungata a rumori forti (> 80 dBA) può determinare un aumento della pressione sanguigna e un senso di stanchezza; si ipotizza una vasocostrizione arteriolare che potrebbe essere responsabile di una diminuzione del flusso placentare. Sono, inoltre, possibili riduzioni di crescita del feto, con conseguente minor peso alla nascita. Evidenze sperimentali suggeriscono che una esposizione prolungata del nascituro a rumori forti durante la gravidanza può avere un effetto sulle sue capacità uditive dopo la nascita.</p>	<p>D.Lgs 151/01 allegato C lett.A,1,c D.Lgs 151/01 allegato A lett. A (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00) D.Lgs 151/01 allegato A lett.C (malattie professionali)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA (per esposizioni ≥ 80 dBA)</p> <p>DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO (per esposizioni ≥ 85 dBA)</p>
<p>SCUOTIMENTI VIBRAZIONI</p>	<p>Un'esposizione di lungo periodo a vibrazioni che interessano il corpo intero può accrescere il rischio di parto prematuro o di neonati sotto peso e/o complicanze in gravidanza e parti prematuri.</p>	<p>D.Lgs. 151/01 all.egato A lett.I (lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro</i></p> <p>D.Lgs. 151 Allegato A lett. B (Lavori che impiegano utensili vibranti ad aria compressa o ad</p>

		<p>asse flessibile soggetti all'obbligo di sorveglianza sanitaria)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</p>
SOLLECITAZIONI TERMICHE	<p>Durante la gravidanza le donne sopportano meno il calore ed è più facile che svengano o risentano dello stress da calore. L'esposizione a calore può avere esiti nocivi sulla gravidanza. Il lavoro a temperature molto fredde può essere pregiudizievole per la salute per gestanti, nascituro e puerpere. I rischi aumentano in caso di esposizione a sbalzi improvvisi di temperatura</p>	<p>D.Lgs. 151/01 Allegato A lett. A (celle frigorifere) D.Lgs. 151/01 allegato C lett.A,1,f (esposizione a sollecitazioni termiche rilevanti evidenziata dalla valutazione dei rischi)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO PER ESPOSIZIONI A TEMP. MOLTO BASSE (es. lavori nelle celle frigorifere)</p>
RADIAZIONI IONIZZANTI	<p>Una esposizione a radiazioni ionizzanti comporta dei rischi per il nascituro. Se una lavoratrice che allatta opera con liquidi o polveri radioattivi può determinarsi un' esposizione del bambino in particolare a seguito della contaminazione della pelle della madre. Sostanze contaminanti radioattive inalate o digerite dalla madre possono passare attraverso la placenta al nascituro e, attraverso il latte, al neonato. L'esposizione durante il primo trimestre di gravidanza può provocare aborto, aumento delle malformazioni e deficit funzionali</p>	<p>D.Lgs 151/01 art.8 (Le donne, durante la gravidanza, non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda un millisievert durante il periodo della gravidanza)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA <i>Se esposizione nascituro > 1 mSv</i></p> <p>D.Lgs 151/01 allegato A lett.D (i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti). DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</p>
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	<p>Al momento attuale non esistono dati certi sugli effetti provocati sulla gravidanza o sulla lattazione dalle radiazioni non ionizzanti. Non si può escludere che esposizioni a campi elettromagnetici intensi, come ad esempio quelli associati a fisioterapie (marconiterapia, radarterapia) o alla saldatura a radiofrequenza delle materie plastiche, possano determinare un rischio accresciuto per il nascituro. Sulla base degli studi epidemiologici effettuati, il lavoro al videoterminale non espone a RNI in grado di interferire con la normale evoluzione della gravidanza.</p>	<p>D.Lgs 151/01 allegato A lett.C (malattie professionali di cui all.4 al decreto 1124/65 e successive modifiche) D.Lgs 151/01 allegato C lett.A,1,e (rischio da radiazioni non ionizzanti evidenziato dalla valutazione dei rischi)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA Per esposizioni superiori a quelle ammesse per la popolazione generale</p>

AGENTI BIOLOGICI

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

AGENTI CHIMICI

PERICOLO	CONSEGUENZE	DIVIETI
SOSTANZE O PREPARATI CLASSIFICATI COME PERICOLOSI (TOSSICI, NOCIVI, CORROSIVI, IRRITANTI)	L'effettivo rischio per la salute costituito dalle singole sostanze può essere determinato esclusivamente a seguito di una valutazione del rischio. Una esposizione occupazionale prevede spesso la presenza di una combinazione di più sostanze, e in questi casi non è sempre possibile conoscere le conseguenze delle interazioni fra le diverse sostanze ed i possibili effetti sinergici che le associazioni chimiche possono produrre. Alcuni agenti chimici possono penetrare attraverso la pelle integra ed essere assorbiti dal corpo con ripercussioni negative sulla salute. Molte sostanze possono passare nel latte materno e per questa via contaminare il bambino. Tra gli effetti degli agenti chimici sulla gravidanza molti studi hanno evidenziato il verificarsi di aborti spontanei correlati ad una esposizione occupazionale a numerose sostanze, tra cui solventi organici, gas anestetici e farmaci antitumorali, anche per bassi livelli di esposizione.	<p>D.Lgs 151/01 allegato A lett.A (lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00)</p> <p>D.Lgs 151/01 allegato A lett.C (malattie professionali)</p> <p>D.Lgs 151/01 allegato C lett,A punto 3 lett. a,b,c,d,e,f, e lett B (esposizione ad agenti chimici pericolosi evidenziata dalla valutazione dei rischi)</p> <p>DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO</p> <p><i>Può essere consentito l'uso di sostanze o preparati classificati esclusivamente irritanti per la pelle e con frase di rischio "può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle" (R43), a condizione che il rischio sia evitabile con l'uso dei DPI.</i></p>






STRESS LAVORO-CORRELATO

Accordo europeo dell'8 ottobre 2004

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

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

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

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

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

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

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



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

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

Il mobbing produce stress e lo stress facilita l'insorgere di situazioni di mobbing.

E' importante distinguerli, perché diverse sono le cause e diversi i rimedi. In particolare il mobbing si configura come l'insieme di azioni personali e impersonali aggressive, violente, ripetute, immotivate, individuali o di gruppo che incidono in modo significativo sulla condizione emotiva e psicofisica di un individuo o di un gruppo di individui.

MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE

-  Verrà data ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
-  Si cercherà di diminuire il più possibile l'entità delle attività monotone e ripetitive;

- ☛ Verranno aumentate le informazioni concernenti gli obiettivi;
- ☛ Sarà sviluppato uno stile di leadership;
- ☛ Si eviteranno definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
- ☛ Verranno distribuiti/comunicati efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
- ☛ Si farà in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
- ☛ Si provvederà al miglioramento della responsabilità e della competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
- ☛ Si stabilirà un contatto indipendente per i lavoratori;
- ☛ Verranno coinvolti i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress lavoro-correlato.

DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

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

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

MONITORAGGIO INTERNO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

RESPONSABILIZZAZIONE DEI LAVORATORI

Ogni dipendente è responsabile sul proprio luogo di lavoro della sorveglianza dello stato di sicurezza reale raggiunto dalle attrezzature, dagli impianti, dalle macchine, dall'ambiente, dalle materie, in relazione alla formazione ricevuta ed alle disposizioni aziendali vigenti.

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

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

MONITORAGGIO

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

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










Metodologia da seguire

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

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

PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

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

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

Sezione 5
QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI

ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

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

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE
ATTIVITA' 1	SEDE IN VIA PINTO
Fase 1	ATTIVITA' DIDATTICA
Fase 2	ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI
Fase 3	BIBLIOTECA SCOLASTICA
Fase 4	LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO
Fase 5	PALESTRA SCOLASTICA
Fase 6	RIUNIONI E CONFERENZE
Fase 7	SEGRETERIA SCOLASTICA
Fase 8	PULIZIA SERVIZI IGIENICI

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE
ATTIVITA' 2	SEDI IN VIA BADOLATO
Fase 1	ATTIVITA' DIDATTICA
Fase 2	ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI
Fase 3	ATTIVITA' DI LABORATORIO
Fase 4	LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO
Fase 5	PULIZIA SERVIZI IGIENICI

Sezione 6 MISURE GENERALI DI PREVENZIONE

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

MISURE GENERALI DI TUTELA

CADUTA DALL'ALTO



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticali (scale, scale a pioli, passerelle, ecc.)

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto della caduta

Lo spazio corrispondente al percorso di un' eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

Per i lavori di ufficio, la situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle procedure di utilizzo in sicurezza.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

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

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

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose dovranno essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordini o deporli in appositi contenitori.

URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI

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

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

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

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

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

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

Situazioni di pericolo : Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale scabroso in superficie (legname, punesse, oggetti taglienti ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (taglierina, martello, cutter , ecc.)

Dovrà essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano

Utilizzare sempre Guanti protettivi in caso di utilizzo di attrezzature taglienti.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 09/11/2022 - VI.9 - E

SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO

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

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

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

Dotare i gradini delle scale di idonee strisce antiscivolo.

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

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

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

ELETTROCUZIONE

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:



n'accurata realizzazione dell'impianto seguita da scrupolose verifiche;



'impiego di apparecchiature elettriche di qualità garantita;



a 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.



on manomettere il polo di terra.



sare spine di sicurezza omologate CEI.



sare attrezzature con doppio isolamento.



ontrollare i punti di appoggio delle scale metalliche.



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

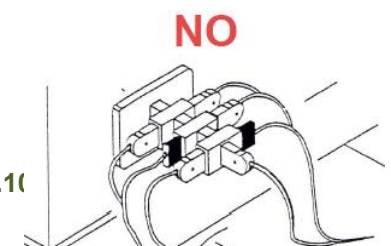
RACCOMANDAZIONI

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

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

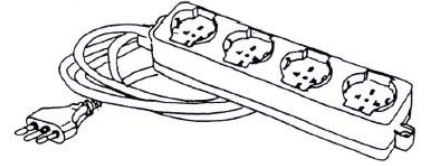


Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!

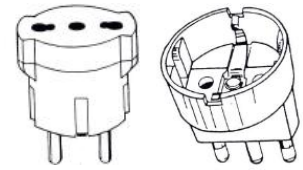


Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.

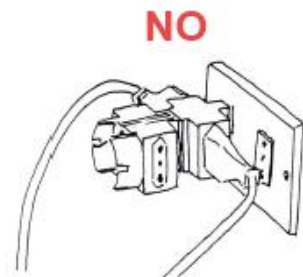
Se indispensabili, e previa autorizzazione del responsabile della sicurezza, usare sempre adattatori e prolunghe idonei a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in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

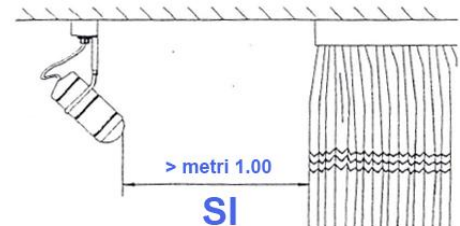


Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



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.



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

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

RUMORE



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

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

Inseri auricolari	Inseri auricolari	Cuffia Antirumore
Modellabili	Ad archetto	In materiale plastico
Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>	Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>	<i>UNI EN 352-1</i>
		
In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti	In silicone, gomma o materie plastiche morbide	Protezione dell'udito


In base alla valutazione dell'esposizione al rumore, occorrerà attenersi alle misure di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008.

INALAZIONE DI POLVERI

Situazioni di pericolo : inalazione di polveri durante lavori di pulizia in genere, che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Mascherina	<p>Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria. Durante le demolizioni di murature, tramezzi, intonaci ecc, al fine di ridurre sensibilmente la diffusione di polveri occorrerà irrorare di acqua le parti da demolire.</p> <p>Utilizzare idonea mascherina antipolvere o maschera a filtri, in funzione delle polveri o fibre presenti.</p>
Facciale Filtrante	
UNI EN 405	
	
Facciale filtrante FFP1 a doppia protezione	

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si movimentano manualmente carichi di qualsiasi natura e forma. Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).







La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.





In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:







CARATTERISTICHE DEI CARICHI

-  troppo pesanti
-  ingombranti o difficili da afferrare
-  in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
-  collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.





SFORZO FISICO RICHIESTO

-  eccessivo
-  effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
-  comportante un movimento brusco del carico
-  compiuto con il corpo in posizione instabile.




CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

-  spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
-  pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
-  posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
-  pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
-  pavimento o punto d'appoggio instabili
-  temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.









ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ

-  sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
-  periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
-  distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
-  ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare.


FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

-  inidoneità fisica al compito da svolgere
-  indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
-  insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.



AVVERTENZE GENERALI

-  non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa
-  il raggio di azione deve essere compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi)
-  se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
-  la zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe
-  fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)
-  per il trasposto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
-  soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli specificamente progettati
-  per posizionare un oggetto in alto è consigliabile utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

PRIMA DELLA MOVIMENTAZIONE

-  le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE

-  per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carricole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
-  tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

GETTI E SCHIZZI

Situazioni di pericolo: Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute.

In presenza di tali sostanze, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento.

Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

ALLERGENI

Situazioni di pericolo: Utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

PROIEZIONE DI SCHEGGE

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o si lavora nelle vicinanze di macchine o attrezzature con organi meccanici in movimento, per la sagomatura di materiali (flessibile, sega circolare, scalpelli, martelli demolitori, ecc.)

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Eeguire periodicamente la manutenzione sulle macchine o attrezzature (ingrassaggio, sostituzione parti danneggiate, sostituzione dischi consumati, affilatura delle parti taglienti, ecc.).

Occhiali	Visiera
Di protezione	Antischegge
Tipo: UNI EN 166	UNI EN 166
	
In policarbonato antigraffio	Visiera antischegge

In presenza di tale rischio occorre utilizzare gli occhiali protettivi o uno schermo di protezione del volto.

GAS E VAPORI



Situazioni di pericolo: Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute.

Devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve, comunque, essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Semimaschera

Filtrante Antigas

UNI EN 405



Antigas e antipolvere

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

Utilizzare maschere o semimaschere di protezione adeguate in funzione dell'agente.












CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI








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

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








Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

-  fiamme libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
-  particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte
-  scintille di origine elettrica
-  scintille di origine elettrostatica
-  scintille provocate da un urto o sfregamento
-  superfici e punti caldi
-  innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
-  reazioni chimiche
-  getto conglomerato cementizio (vedi scheda specifica)
-  messa in opera pozzetti
-  ripristino e pulizia

PRECAUZIONI:

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

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

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

MISURE GENERALI DI TUTELA

USTIONI



Situazioni di pericolo: Quando si transita o lavora nelle vicinanze di attrezzature che producono calore (fiamma ossidrica, saldatrici, ecc.) o macchine funzionanti con motori (generatori elettrici, compressori, ecc.); quando si effettuano lavorazioni con sostanze ustionanti.

Spegnere l'attrezzatura o il motore delle macchine se non utilizzate.

Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore o riportate sull'etichetta delle sostanze utilizzate.

Guanti
Anticalore
UNI EN 407

Guanti di protezione contro i rischi termici

Non transitare o sostare nell'area in cui vengono eseguite lavorazioni con sviluppo di calore, scintille, ecc. o nelle quali vengono utilizzare sostanze pericolose.

Utilizzare guanti ed indumenti protettivi adeguati in funzione delle lavorazioni in atto.

MICROCLIMA




Situazioni di pericolo: Tutte le attività che comportano, per il lavoratore, una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli. Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a bronco-pneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico "colpo di calore" in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

I lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici.

Utilizzare indumenti protettivi adeguati in funzione delle condizioni atmosferiche e climatiche.

POSTURA

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

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

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

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

MISURE DI PREVENZIONE**Modifiche strutturali del posto di lavoro**

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

Modifiche dell'organizzazione del lavoro





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

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute



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

RISCHIO BIOLOGICO



Situazioni di pericolo: Tutte le attività nelle quali vi sia la presenza di qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Le principali sono quelle svolte in possibili ambienti insalubri quali:

-  manutenzione di fognature (canali, pozzi e gallerie) ed impianti di depurazione
-  manutenzione del verde
-  attività in ambito cimiteriale
-  manutenzioni in sedi ferroviarie e stradali


MISURE DI PREVENZIONE**PRIMA DELL'ATTIVITA'**

-  prima dell'inizio di qualsiasi attività nella quale i lavoratori possano venire a contatto con agenti biologici nocivi è necessario effettuare una preventiva valutazione ambientale, seguita da una eventuale bonifica del sito
-  il personale, a qualunque titolo presente, deve essere adeguatamente informato e formato sulla modalità di corretta esecuzione del lavoro e sulle attività di prevenzione da porre in essere


DURANTE L'ATTIVITA'

-  è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro
-  è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, stivali, ecc.)


DOPO L'ATTIVITA'

-  tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale, che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti in soluzione disinfettante.

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

-  in caso di allergia, intossicazione o infezione da agenti biologici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

SORVEGLIANZA SANITARIA

-  tutti gli addetti sono sottoposti a sorveglianza sanitaria e, previo parere del medico competente, alle eventuali vaccinazioni ritenute necessarie (es. antiepatite)

STRESS PSICOFISICO

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

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

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







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

AFFATICAMENTO VISIVO

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

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





Le **cause** possono dipendere da :

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






PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

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

Qualità

-  La luce migliore è quella naturale diretta, che deve poter essere regolata, per attenuare la luce diurna.
-  Si devono evitare effetti di abbagliamento
-  La luce deve avere una temperatura di colore intorno ai 4000° K (gradi Kelvin)
-  Va garantita una corretta distribuzione delle fonti di luce

Quantità

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

Sezione 7 VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE

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

ATTIVITA' 1 : SEDE IN VIA PINTO

Codici: SATD06401R - SATD064516

FASE LAVORATIVA

FASE 1.1 : ATTIVITA' DIDATTICA

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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. Nei laboratori di informatica ciascuno studente ha a disposizione un videoterminale.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

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



PERSONAL COMPUTER



SOSTANZE UTILIZZATE

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



INCHIOSTRI



TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI






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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Improbabile	Lieve	M.BASSO	1


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Verifica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate durante l'attività
-  Divieto di utilizzo di utenze non a norma rispetto ai requisiti minimi di sicurezza elettrica
-  Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro
-  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, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni




Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE 1.2 : ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI**ATTIVITA' CONTEMPLATA**

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

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

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

-  ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
-  SCALE
-  LAVASCIUGA

**SOSTANZE UTILIZZATE**

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

-  CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO
-  DETERGENTI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Movimentazione manuale dei carichi	Improbabile	Modesta	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Improbabile	Modesta	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Improbabile	Modesta	BASSO	2
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Improbabile	Modesta	M.BASSO	1



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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











GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ELETTROCUZIONE




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

ALLERGENI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 374-420)
-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

Mascherina	Guanti in Lattice	Calzature antiscivolo
Facciale filtrante	Del tipo usa e getta	Per industrie alim. e simili
UNI EN 149	UNI EN 374, 420	UNI EN 347
		
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Impemeabili, per prodotti contaminanti	Con sottopiede anatomico

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO ALTO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di riportare immediatamente il RISCHIO ad un livello accettabile.

FASE LAVORATIVA





FASE 1.3 : BIBLIOTECA SCOLASTICA

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività connesse alla gestione del servizio biblioteca

ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

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



SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  INCHIOSTRI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI







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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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


GENERALE

-  Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata
-  Verificare l'integrità delle attrezzature in tutte le sue parti
-  Eseguire le operazioni di fotocopiatura sempre con lo schermo protettivo abbassato
-  Posizionare la stampante in ambienti opportuni
-  Effettuare periodica manutenzione
-  Verificare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene


CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Verificare il corretto ancoraggio delle scaffalature ai muri


PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI


-  Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura

MICROCLIMA

-  Ricambio dell'aria frequente



POSTURA

-  Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura

 Attuare misure tecnico organizzative in modo da evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni : pause, turni, ecc

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)
-  Guanti monouso (Conformi UNI EN 374-420)

Calzature antiscivolo	Guanti Monouso
Per industrie alim. e simili <i>UNI EN 347</i>	In lattice o in vinile <i>UNI EN 374, 420</i>
	
Con sottopiede anatomico	Utilizzare all'occorrenza

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE LAVORATIVA

FASE 1.4 : LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti/reparti:






ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

-  PERSONAL COMPUTER
-  PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO
-  STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
-  STAMPANTE LASER
-  VIDEOPROIETTORE





SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  INCHIOSTRI
-  TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI











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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Affaticamento visivo	Possibile	Modesta	BASSO	2
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

POSTURA

-  Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Lenti oftalmiche (in caso di utilizzo intensivo dei VDT)



Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO BASSO. Ciò nonostante, pur essendo attualmente il rischio accettabile, al fine del miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza possibili, dovranno essere comunque seguite le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati.

FASE LAVORATIVA

FASE 1.5 : PALESTRA SCOLASTICA

ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività ginnica viene svolta nelle palestre o in alcuni casi nei giardini o nei campi sportivi di proprietà dell'istituto, questo tipo di attività è prevalentemente svolta dagli alunni delle scuole elementari e medie ed è seguita da docenti che hanno una formazione specifica



ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

 **ATTREZZI GINNICI IN GENERALE**
SOSTANZE UTILIZZATE

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

 **POLVERI**

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI






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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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


GENERALE

-  I depositi degli attrezzi devono essere tenuti ordinatamente, devono essere dotati di idonee attrezzature per riporre materiali in sicurezza
-  Assicurarsi, prima dell'utilizzo, dell'integrità e della perfetta efficienza di tutte le attrezzature ginniche
-  Proteggere i corpi illuminanti e i vetri con barriere antisfondamento
-  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

ELETTROCUZIONE

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

MICROCLIMA

-  Garantire condizioni microclimatiche favorevoli migliorando il sistema di ventilazione e quello di condizionamento/riscaldamento

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  **SCARPE E INDUMENTI IDONEI ALLA PRATICA SPORTIVA**

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE LAVORATIVA

FASE 1.6 : RIUNIONI E CONFERENZE

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si tratta di attività culturali a scopo didattico e non, come conferenze o seminari, riunioni. Gli eventi sono caratterizzati dalla presenza di strumenti quali microfoni, amplificatori, e talvolta lavagne luminose. Nel complesso tutte queste attività prevedono la presenza nell'edificio di persone non facenti parte dell'organico dell'istituto

ATTREZZATURE UTILIZZATE



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

 PERSONAL COMPUTER
 VIDEOPROIETTORE



SOSTANZE UTILIZZATE

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

 POLVERI
 TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI





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


Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Probabile	Lieve	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI


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


GENERALE

-  Effettuare la denuncia dell'impianto di messa a terra (Mod. B) e documentare le successive verifiche biennali
-  Una disposizione adeguata delle luci nelle aule da adibire a riunioni evita la realizzazione di impianti temporanei
-  Non rimuovere i filtri ottici presenti per modificare il funzionamento del videoproiettore
-  Attenersi nell'uso e nella manutenzione delle attrezzature a quanto descritto nel libretto delle istruzioni


 Assicurarsi dell'integrità e del corretto funzionamento delle attrezzature in tutte le loro parti

ELETTROCUZIONE

 Il frequente controllo dell'impianto microfono - amplificatore e dell'attacco della lavagna luminosa limita il rischio di elettrocuzione


 L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle norme vigenti

MICROCLIMA

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

 Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE LAVORATIVA






FASE 1.7 : SEGRETERIA SCOLASTICA

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi dei lavori d'ufficio delle segreterie scolastiche

ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

-  FOTOCOPIATRICE
-  PERSONAL COMPUTER
-  SPILLATRICE
-  STAMPANTE
-  SCAFFALI



SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  POLVERI
-  TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI




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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Affaticamento visivo	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Postura	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Stress Psicofisico	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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


GENERALE

-  Posizionare la stampante in ambienti opportuni
-  Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
-  Durante il lavoro al videoterminale eseguire pause di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro



PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

-  Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura

INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE





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

POSTURA

-  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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
-  Lenti oftalmiche (in caso di utilizzo intensivo dei VDT)



Mascherina	Occhiali di protezione	Lenti oftalmiche
Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in policarbonato UNI EN 166	Per utilizzo intensivo videoterminale
		
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili	Utilizzare in caso di affaticamento visivo



Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO ALTO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di riportare immediatamente il RISCHIO ad un livello accettabile.

FASE LAVORATIVA



FASE 1.8 : PULIZIA SERVIZI IGIENICI

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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

ATTREZZATURE UTILIZZATE




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

-  ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
-  LAVASCIUGA



SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO
-  DETERGENTI
-  DISINFETTANTI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI




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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2






MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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


GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  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




CADUTA DALL'ALTO

-  I pioli della scala dovranno risultare incastrati nei montanti. (Art.113 - D.Lgs.81/08)
-  La scala prevederà dispositivi antisdruccevoli alle estremità inferiori dei due montanti. (Art.113, comma 3, D.Lgs. 81/08)
-  Durante l'uso della scala la stessa presenta sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.
-  Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.
-  Durante i lavori di pulizia in altezza utilizzare piattaforme a norma ed utilizzare calzature antisdrucchiolo











SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

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


ELETTROCUZIONE

-  Assicurarsi sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
-  Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche
-  Predisporre le eventuali macchine da impiegare nel programma di manutenzione giornaliera e di pulizie periodiche, con gli accessori necessari ed i relativi prodotti chimici e/o materiali d'uso, previa verifica del regolare funzionamento della macchina stessa e dell'integrità delle sue parti

ALLERGENI




-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
-  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
-  Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
-  Per le pulizie utilizzare i prodotti meno nocivi e sostituire quelli maggiormente nocivi
-  Adottare una scrupolosa igiene personale: abito da lavoro e pulizia frequente con le mani
-  Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibili
-  Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
-  Acquisire le schede tecniche delle sostanze chimiche e tossiche utilizzate

RIBALTAMENTO

-  Durante l'uso della scala la stessa viene vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc..

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)



Mascherina	Calzature antiscivolo
Facciale filtrante <i>UNI EN 149</i>	Per industrie alim. e simili <i>UNI EN 347</i>
	
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Con sottopiede anatomico

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO ALTO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di riportare immediatamente il RISCHIO ad un livello accettabile.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

ATTIVITA' 2 : SEDE IN VIA BADOLATO

CODICI: SATF064013 -SARI064016

FASE LAVORATIVA

FASE 2.1 : ATTIVITA' DIDATTICA

La fase lavorativa oggetto dell'analisi viene effettuata all'interno dei seguenti ambienti:



Ambiente	Descrizione
Aule	Aula di classe per le attività didattiche curriculari giornaliere.
Laboratori	Aule laboratoriali per le attività didattiche tecnico-pratiche.

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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. Gli studenti frequentano i laboratori di sartoria, informatica, meccanica ed elettronica





ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

-  PERSONAL COMPUTER
-  Macchine in uso nei laboratori di sartoria, informatica, meccanica ed elettronica.

**SOSTANZE UTILIZZATE**

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

-  GESSO
-  INCHIOSTRI
-  TONER
-  lubrificanti

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI






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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

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
-  Maggiore flessibilità nell'organizzazione del lavoro
-  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, ed in particolar modo per le attività che comportano la movimentazione dei carichi

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE LAVORATIVA

FASE 2.2 : ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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

ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

 ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

SOSTANZE UTILIZZATE

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

 CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO
 DETERGENTI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Possibile	Grave	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Grave	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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











GENERALE

 Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
 Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ELETTROCUZIONE





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

ALLERGENI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Camice monouso in TNT
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 374-420)
-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)

Camice monouso	Mascherina	Guanti in Lattice	Calzature antiscivolo
In TNT con rinforzi del tipo non sterile	Facciale filtrante UNI EN 149	Del tipo usa e getta UNI EN 374, 420	Per industrie alim. e simili UNI EN 347
			
Non adatto per sale operatorie	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Impemeabili, per prodotti contaminanti	Con sottopiede anatomico

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO ALTO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di riportare immediatamente il RISCHIO ad un livello accettabile.

FASE LAVORATIVA








FASE 2.3 : ATTIVITA' DI LABORATORIO

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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

ATTREZZATURE UTILIZZATE





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

-  SALDATORI A STAGNO
-  MACCHINA DA CUCIRE
-  FORBICI
-  PRESSE
-  SEGNETTO MANUALE
-  TORNIO A CONTROLLO NUMERICO
-  UTENSILI ELETTRICI PORTATILI



SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  COLLANTE
-  DETERGENTI
-  SOLVENTI
-  VERNICI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI








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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate
-  Verificare l'integrità della macchina, in tutte le sue parti
-  Installare schermature che rendano inaccessibili le zone in cui operano gli organi lavoratori delle macchine
-  Verificare l'efficienza dei comandi e dell'interruttore di emergenza
-  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



CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Verificare il corretto ancoraggio delle scaffalature ai muri

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

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







ELETTROCUZIONE

-  I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione
-  Per l'uso degli utensili elettrici portatili saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. Riferimento:DPCM 01/03/91


RUMORE

-  Per l'uso del compressore saranno osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. Riferimento:DPCM 01/03/91



ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
-  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
-  Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile
-  Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro

PROIEZIONE DI SCHEGGE




-  Verificare l'efficienza dello schermo paraschegge

MICROCLIMA

-  Predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria
-  Ricambio dell'aria frequente

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 374-420)

Mascherina	Occhiali di protezione	Guanti in Lattice
Facciale filtrante	Monolente in policarbonato	Del tipo usa e getta
UNI EN 149	UNI EN 166	UNI EN 374, 420
		
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili	Impemeabili, per prodotti contaminanti

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE LAVORATIVA

FASE 2.4 : LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO






ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

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

-  PERSONAL COMPUTER
-  PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO
-  STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO
-  STAMPANTE LASER
-  VIDEOPROIETTORE



SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  INCHIOSTRI
-  TONER

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI


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










Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Affaticamento visivo	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Radiazioni non ionizzanti	Possibile	Modesta	BASSO	2
Microclima	Probabile	Lieve	BASSO	2
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI


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

GENERALE






-  Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al/ai posto/i di lavoro deve essere preso in considerazione al momento della sistemazione del posto di lavoro, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale

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












MICROCLIMA

-  Si deve fare in modo da ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

 Lenti oftalmiche (in caso di utilizzo intensivo dei VDT)



Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO MEDIO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di conseguire un livello di RISCHIO accettabile.

FASE LAVORATIVA




FASE 2.5 : PULIZIA SERVIZI IGIENICI

ATTIVITA' CONTEMPLATA

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

SOSTANZE UTILIZZATE

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

-  CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO
-  DETERGENTI
-  DISINFETTANTI

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

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rischio Biologico	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Possibile	Grave	MEDIO	3
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Possibile	Modesta	BASSO	2
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Caduta dall'alto	Improbabile	Grave	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☞ Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
- ☞ 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

CADUTA DALL'ALTO

- ☞ I pioli della scala dovranno risultare incastrati nei montanti. (Art.113 - D.Lgs.81/08)
- ☞ La scala prevederà dispositivi antisdruciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti. (Art.113, comma 3, D.Lgs. 81/08)
- ☞ Durante l'uso della scala la stessa presenta sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.
- ☞ Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.
- ☞ Durante i lavori di pulizia in altezza utilizzare piattaforme a norma ed utilizzare calzature antisdrucio

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

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

ELETTROCUZIONE

- ☞ Assicurarsi sull'integrità dei collegamenti elettrici dell'aspirapolvere
- ☞ Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti, soprattutto per quelle elettriche
- ☞ Predisporre le eventuali macchine da impiegare nel programma di manutenzione giornaliera e di pulizie periodiche, con gli accessori necessari ed i relativi prodotti chimici e/o materiali d'uso, previa verifica del regolare funzionamento della macchina stessa e dell'integrità delle sue parti

ALLERGENI

- ☞ Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
- ☞ Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- ☞ Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- ☞ 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
- ☞ Durante i lavori di pulizia attenersi alle schede tecniche dei prodotti in uso, mantenere le etichette, non usare contenitori inadeguati
- ☞ Per le pulizie utilizzare i prodotti meno nocivi e sostituire quelli maggiormente nocivi
- ☞ Adottare una scrupolosa igiene personale: abito da lavoro e pulizia frequente con le mani
- ☞ Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibili
- ☞ Dotarsi sempre di DPI idonei nelle fasi di pulizia delle attrezzature
- ☞ Acquisire le schede tecniche delle sostanze chimiche e tossiche utilizzate

RIBALTAMENTO





- ☞ Durante l'uso della scala la stessa viene vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc..

RISCHIO BIOLOGICO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Calzature antiscivolo (Conformi UNI EN 347)
-  Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)



Mascherina	Calzature antiscivolo
Facciale filtrante <i>UNI EN 149</i>	Per industrie alim. e simili <i>UNI EN 347</i>
	
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Con sottopiede anatomico

Conclusioni

Individuati tutti i singoli FATTORI DI RISCHIO presenti nella FASE DI LAVORO analizzata e le POSSIBILI CONSEGUENZE per la salute e la sicurezza dei lavoratori, si può presumibilmente ritenere che la stessa presenti nel suo complesso un RISCHIO ALTO. Dovranno, pertanto, essere obbligatoriamente seguite tutte le Misure di Prevenzione indicate ed utilizzati i D.P.I. indicati, al fine di riportare immediatamente il RISCHIO ad un livello accettabile.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

SEZIONE 8 VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE

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

ATTREZZATURA

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

DESCRIZIONE

Utensili manuali quali martelli, pinze, cazzuole, pale, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI







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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
-  Impugnare saldamente gli utensili
-  L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

-  Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

ELETTROCUZIONE

I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)



ATTREZZATURA

ATTREZZI GINNICI

DESCRIZIONE

Trattasi di attrezzi utilizzati per attività ginniche.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

FORBICI**DESCRIZIONE**

Strumento utilizzato per tagliare materiali sottili.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI


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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE


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

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)



ATTREZZATURA

FOTOCOPIATRICE**DESCRIZIONE**

Macchina da ufficio per la esecuzione di copie fotostatiche.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI




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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Postura	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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



GENERALE

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

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO

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



ELETTROCUZIONE

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




INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE

-  Evitare di effettuare la sostituzione del toner se non si è pratici di tale operazione

RADIAZIONI NON IONIZZANTI



-  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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)



ATTREZZATURA

PERSONAL COMPUTER

DESCRIZIONE

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



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Postura	Possibile	Grave	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Radiazioni non ionizzanti	M.probabile	Lieve	BASSO	2



MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

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

POSTURA

- ☛ Non mantenere a lungo posizioni scomode o viziate. In caso di impossibilità in tal senso, interrompere spesso il lavoro per rilassare la muscolatura
- ☛ Effettuare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo muscolare durante la giornata lavorativa in ufficio
- ☛ Il 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
- ☛ Predisporre sedili di lavoro montati su 5 ruote, muniti di schienale registrabile in altezza ed inclinabile secondo le esigenze proprie di ogni operatore della reception

AFFATICAMENTO VISIVO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Lenti oftalmiche (in caso di utilizzo intensivo dei VDT)



ATTREZZATURA

PERTICHE

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

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

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI


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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO

DESCRIZIONE

Il plotter è una periferica specializzata nella stampa di supporti di grande formato. È il dispositivo di output ideale per i sistemi CAD, dove è impiegato per la stampa di prospetti e progetti architettonici, meccanici, elettrici, mappe topografiche, curve geometriche ecc. Con lo sviluppo della stampa a getto di inchiostro il plotter classico con le penne è stato sostituito da stampanti in grado di muovere la testina di stampa in senso trasversale sul foglio (o sul rullo) che scorre sotto la testina stessa in senso longitudinale.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI


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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

SCALE**DESCRIZIONE**

Una scala è un attrezzo con 2 montanti e 2 o più gradini o pioli sui quali una persona può salire o scendere.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI


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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO	2






MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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


GENERALE

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


CADUTA DALL'ALTO

-  I pioli della scala dovranno risultare incastrati nei montanti. (Art.113 - D.Lgs.81/08)
-  La scala prevederà dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti. (Art.113, comma 3, D.Lgs. 81/08)
-  Quando la scala supera gli 8 metri verrà munita di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione. (Art.113, comma 8 - D.Lgs. 81/08)
-  Durante l'uso della scala la stessa presenta sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.
-  Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

-  Durante il lavoro sulle scale, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (punto 1.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

RIBALTAMENTO

-  Durante l'uso della scala la stessa viene vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc..

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Scarpe ANTISCIVOLO

SEGHETTO MANUALE**DESCRIZIONE**

Il seghetto manuale è un utensile adoperato per il taglio di lamiere di limitato spessore, profilati a freddo, barre di limitata sezione.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI


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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

SPILLATRICE**DESCRIZIONE**

Attrezzo per unire fogli con punti metallici.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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


Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

2


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE


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

PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI

 Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

 Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

ATTREZZATURA

STAMPANTE

DESCRIZIONE

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

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

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

Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- Mascherina (Conforme UNI EN 149)



ATTREZZATURA

STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO

DESCRIZIONE

Stampante in cui una schiera di centinaia di microscopici ugelli spruzzano minuscole gocce di inchiostro a base di acqua sulla carta durante lo spostamento del carrello. Il movimento dell'inchiostro è ottenuto per mezzo di due distinte tecnologie:

- pompe piezoelettriche che comprimono il liquido in una minuscola camera;
- resistenze elettriche che scaldano bruscamente il fluido all'interno della camera di compressione aumentandone il volume e quindi facendolo schizzare dall'ugello.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- Mascherina (Conforme UNI EN 149)



Mascherina in TNT
In TNT a tre strati del tipo chirurgico

Per la protezione della zona respiratoria

ATTREZZATURA

STAMPANTE LASER

DESCRIZIONE

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

In particolare, nella stampante laser un raggio laser infrarosso viene modulato secondo la sequenza di pixel che deve essere impressa sul foglio. Viene poi deflesso da uno specchio rotante su un tamburo fotosensibile elettrizzato che si scarica dove colpito dalla luce.

L'elettricità statica attira una fine polvere di materiali sintetici e pigmenti, il toner, che viene trasferito sulla carta



(sviluppo). Il foglio passa poi sotto un rullo riscaldato che fonde il toner facendolo aderire alla carta (fissaggio). Per ottenere la stampa a colori si impiegano quattro toner: nero, ciano, magenta e giallo, trasferiti da un unico tamburo oppure da quattro distinti.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- Mascherina (Conforme UNI EN 149)



ATTREZZATURA

TORNIO A CONTROLLO NUMERICO

DESCRIZIONE

Il tornio a controllo numerico è una macchina utensile caratterizzata dalla lavorazione di un pezzo posto in rotazione relativamente all'utensile e in grado di eseguire automaticamente complessi programmi di lavoro e gestire più utensili sulla stessa torretta.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

- ☛ L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
- ☛ Verificare l'integrità della macchina, in tutte le sue parti
- ☛ È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☛ Verificare l'efficienza dei comandi e dell'interruttore di emergenza
- ☛ È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto dell'attrezzatura di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.
- ☛ Del divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.1, Allegato VI TU)
- ☛ Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- ☛ Nei torni le viti di fissaggio del pezzo al mandrino devono risultare incassate oppure protette con apposito manicotto contornante il mandrino, onde non abbiano ad impigliare gli indumenti del lavoratore durante la rotazione. Analoga protezione deve essere adottata quando il pezzo da lavorare è montato mediante briglia che presenta gli stessi pericoli (Punto 5.4.1, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- ☛ Nei torni per la lavorazione dei pezzi dalla barra, la parte sporgente di questa deve essere protetta mediante sostegno tubolare (Punto 5.4.1, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

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)
- ☛ 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)

RUMORE

Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art.190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

PROIEZIONE DI SCHEGGE

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Verificare l'efficienza dello schermo paraschegge

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
- Scarpe di sicurezza con suola impermeabile (Conformi UNI EN 345-344)
- Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
- Visiera di protezione (Conforme UNI EN 166)

	Occhiali di protezione Monolente in policarbonato <i>UNI EN 166</i>		Calzature di Sicurezza Livello di protezione S3 <i>UNI EN 344,345</i>		Cuffia o Inserti Con attenuaz. adeguata <i>UNI EN 352-1, 352-2</i>
	Sovrapponibili e regolabili		Con suola impermeabile e puntale in acciaio		Se necessari da valutazione
	Visiera protettiva Antischegge <i>UNI EN 166</i>				
Trasparente e regolabile					

ATTREZZATURA

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
- Elmetto (Conforme UNI EN 397)
- Scarpe di sicurezza con suola impermeabile (Conformi UNI EN 345-344)
- Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)

	Mascherina	Occhiali di protezione	Elmetto
	Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in policarbonato UNI EN 166	In polietilene o ABS UNI EN 397
			
	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V
Calzature di Sicurezza	Cuffia o Inserti		
Livello di protezione S3 UNI EN 344,345	Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1, 352-2		
			
Con suola impermeabile e puntale in acciaio	Se necessari da valutazione		

ATTREZZATURA

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

DESCRIZIONE

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI







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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	3
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE

-  L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
-  L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.
-  Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
-  È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO

☛ Non abbandonare gli utensili in modo casuale ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto

ELETTROCUZIONE

- ☛ L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- ☛ 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)
- ☛ Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati all'impianto di terra
- ☛ E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

RUMORE

- ☛ Per l'uso degli utensili elettrici portatili dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.
- ☛ Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art.190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

- ☛ Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
- ☛ Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
- ☛ Elmetto (Conforme UNI EN 397)
- ☛ Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)



Occhiali di protezione
Monolente in policarbonato UNI EN 166

Sovrapponibili e regolabili

Elmetto
In polietilene o ABS UNI EN 397

Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V

Cuffia o Inserti
Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1, 352-2

Se necessari da valutazione

ATTREZZATURA

VIDEOPROIETTORE

DESCRIZIONE

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



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI





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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

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

GENERALE


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

ELETTROCUZIONE

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

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

-  Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI.

Sezione 9
VALUTAZIONE RISCHI OPERE PROVVISORIALI IMPIEGATE

Per le Attività oggetto del presente documento di Valutazione dei Rischi non vengono impiegate Opere Provvisoriali.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

Sezione 10 VALUTAZIONE RISCHI SOSTANZE IMPIEGATE

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

SOSTANZA

CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI




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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2



MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

GENERALE




-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata e tenuta in ambienti adeguati
-  In caso di contatto con sostanze del tipo in esame, ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare i prodotti specifici indicati per la detersione, e non altri, e di lavarsi con abbondante acqua e sapone; nei casi gravi occorre sottoporsi a cure mediche.
-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
-  Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Camice (Conformi UNI EN 340-369)
-  Mascherina (Conforme UNI EN 149)



Mascherina in TNT
In TNT a tre strati del tipo chirurgico

Per la protezione della zona respiratoria

SOSTANZA

DETERGENTI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2






MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

GENERALE

-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
-  Nelle operazioni di pulizia utilizzare le sostanze meno tossiche e meno volatili possibile
-  Scegliere prodotti detergenti con pH vicini al neutro.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)



Mascherina
Facciale filtrante
UNI EN 149

Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2

SOSTANZA

DISINFETTANTI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2





MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

GENERALE




-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
-  Nel caso di contatto cutaneo lavarsi abbondantemente con acqua; per situazioni gravi (ustioni, ingestione, irritazioni, ecc.) sottoporsi a cure mediche.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)



Mascherina	Occhiali di protezione
Facciale filtrante	Monolente in policarbonato
UNI EN 149	UNI EN 166
	
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili

SOSTANZA

INCHIOSTRI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO	2






MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

GENERALE


-  Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata
-  Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.
-  Nel caso di contatto cutaneo lavarsi abbondantemente con acqua; per situazioni gravi (ustioni, ingestione, irritazioni, ecc.) sottoporsi a cure mediche.
-  Nel caso di utilizzo di inchiostri contenenti piombo effettuare la valutazione dell'esposizione personale dei lavoratori

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)



SOSTANZA

POLVERI**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**


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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:



GENERALE

 Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata

SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO





 Frequente pulizia del pavimento con prodotti detergenti

ALLERGENI

 Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
 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.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

 Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
 Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
 Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
 Camice (Conformi UNI EN 340-369)



Mascherina	Occhiali di protezione
Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in policarbonato UNI EN 166
	
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili

SOSTANZA

SOLVENTI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI




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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO	3
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2




MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:


GENERALE

-  Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
-  Nel caso di contatto cutaneo con i solventi ai lavoratori viene raccomandato di utilizzare le sostanze specifiche indicate per la deterzione e di lavarsi con abbondante acqua e sapone.
-  L'uso e la conservazione dei solventi devono avvenire sempre secondo quanto riportato sull'etichetta dei prodotti

ALLERGENI




-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame, non devono essere consumati cibi e bevande
-  Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati
-  Durante l'uso della sostanza dovranno essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare contatti con la pelle e con gli occhi

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE

-  In presenza di lavorazioni con fiamme libere o che comportino scintille o temperature elevate, l'uso della sostanza dovrà avvenire con la dovuta accortezza e dopo aver adottato tutte le misure necessarie per eliminare o far fronte ad un eventuale incendio

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Camice (Conformi UNI EN 340-369)
-  Maschera speciale per vapori organici (Conforme UNI EN 149)



SOSTANZA

TONER

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI





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

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO	2
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI




Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

ALLERGENI

-  Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande
-  Prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
-  Acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
-  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.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'opera provvisoria, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

-  Guanti in lattice (Conformi UNI EN 388-420)
-  Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
-  Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)



Mascherina	Occhiali di protezione
Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in policarbonato UNI EN 166
	
Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2	Sovrapponibili e regolabili

COMUNE DI VALLO DELLA LUCANIA
Provincia di Salerno

Azienda: I.I.S. Cenni Marconi

D.V.R.

Datore di Lavoro: DS Nicola Iavarone



Elaborato:

QUADRO RIEPILOGATIVO
REPARTI ED ATTIVITA' LAVORATIVE
ATTREZZATURE - OPERE PROVVISORIALI - SOSTANZE
DPI

*Correlazioni Fasi, Attrezzature, Sostanze ed
Opere Provvisorie con RISCHI e DPI*



Elaborato con Blumatica Safety – LAVORO

RSPP : prof. Carlo Guida

Data : 19/10/2022

QUADRO RIEPILOGATIVO AZIENDA

RISCHI

REPARTI E FASI DI LAVORO

Nella seguente tabella vengono riportate le lavorazioni oggetto del presente Documento di valutazione del Rischio, che sono state suddivise in REPARTI (costituenti i diversi raggruppamenti) ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE	Entità max. RISCHIO (*)
ATTIVITA' 1	SEDE IN VIA PINTO	
Fase 1	ATTIVITA' DIDATTICA	MEDIO
Fase 2	ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	MEDIO
Fase 3	BIBLIOTECA SCOLASTICA	MEDIO
Fase 4	LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	BASSO
Fase 5	PALESTRA SCOLASTICA	MEDIO
Fase 6	RIUNIONI E CONFERENZE	MEDIO
Fase 7	SEGRETERIA SCOLASTICA	MEDIO
Fase 8	PULIZIA SERVIZI IGIENICI	MEDIO

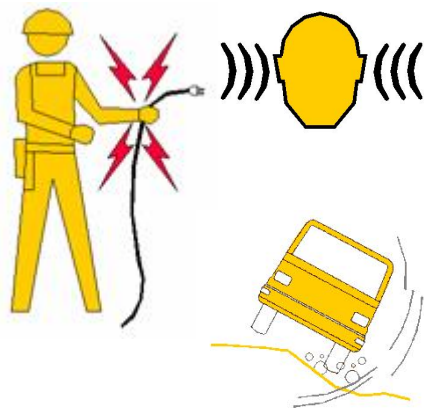
ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE	Entità max. RISCHIO (*)
ATTIVITA' 2	SEDE IN VIA BADOLATO	
Fase 1	ATTIVITA' DIDATTICA	MEDIO
Fase 2	ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	MEDIO
Fase 3	ATTIVITA' DI LABORATORIO	MEDIO
Fase 4	LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	MEDIO
Fase 5	PULIZIA SERVIZI IGIENICI	MEDIO

(*) L'entità massima del Rischio riportata nella tabella rappresenta il valore più alto dei singoli Rischi individuati e riportati in dettaglio nelle successive tabelle riepilogative di ogni Reparto.

FASI LAVORATIVE – RISCHI INDIVIDUATI

ATTIVITA' 1 : SEDE IN VIA PINTO

Entità del Rischio : **1 = M.BASSO** **2 = BASSO** **3 = MEDIO** **4 = ALTO**

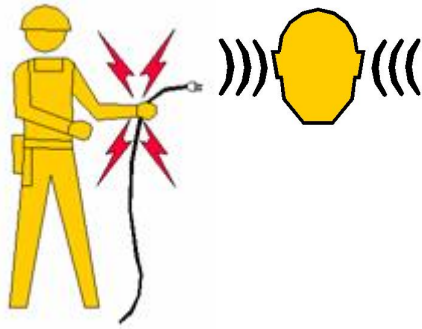


Rischio

N°	Descrizione	F 1. ATTIVITA' DIDATTICA	F 2. ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	F 3. BIBLIOTECA SCOLASTICA	F 4. LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	F 5. PALESTRA SCOLASTICA	F 6. RIUNIONI E CONFERENZE	F 7. SEGRETERIA SCOLASTICA	F 8. PULIZIA SERVIZI IGIENICI
1	Caduta dall'alto		3			2			3
2	Caduta di materiale dall'alto			3					
3	Seppellimento, sprofondamento								
4	Urti, colpi, impatti e compressioni								
5	Punture, tagli ed abrasioni			2	2	2		2	2
6	Scivolamenti, cadute a livello	2	2			2	2		3
7	Elettrocuzione	3	3				2		3
8	Rumore		1		2			2	2
9	Investimento								
10	Annegamento								
11	Inalazione di polveri e fibre	1	2						
12	Infezione da microorganismi								
13	Movimentazione manuale dei carichi		2						
14	Getti e schizzi								
15	Allergeni								3
16	Proiezione di schegge								
17	Olii minerali e derivati								
18	Gas e vapori								
19	Calore, fiamme, esplosione			2					
20	Ustioni								
21	Amianto								
22	Ribaltamento								
23	Incidenti tra automezzi								
24	Microclima	2		2		2	2		
25	Vibrazioni								
26	Punture, morsi di insetti o rettili								
27	Radiazioni non ionizzanti								
28	Postura	2		2	2			3	2
29	Soffocamento, asfissia								
30	Rischio Chimico								
31	Rischio Biologico								
32	Rischio Cancerogeno								
33	Stress Psicofisico							3	
34	Affaticamento visivo				2			3	
35	Movimenti ripetitivi								
36	Rischio Rapina								
37	Radiazioni ionizzanti								
38	Esposizione a Campi Elettromagnetici								
39	Esposiz. a radiazioni ottiche artificiali								
40	Atmosfere esplosive								

ATTIVITA' 2 : SEDE IN VIA BADOLATO

Entità del Rischio : **1 = M.BASSO** **2 = BASSO** **3 = MEDIO** **4 = ALTO**



Rischio

N°	Descrizione	F 1. ATTIVITA' DIDATTICA	F 2. ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	F 3. ATTIVITA' DI LABORATORIO	F 4. LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	F 5. PULIZIA SERVIZI IGIENICI															
1	Caduta dall'alto		3			2															
2	Caduta di materiale dall'alto			3																	
3	Seppellimento, sprofondamento																				
4	Urti, colpi, impatti e compressioni																				
5	Punture, tagli ed abrasioni			3	2	2															
6	Scivolamenti, cadute a livello	2	3			3															
7	Elettrocuzione	3	3	3		3															
8	Rumore		2	2	3	2															
9	Investimento																				
10	Annegamento																				
11	Inalazione di polveri e fibre		3																		
12	Infezione da microorganismi																				
13	Movimentazione manuale dei carichi		3																		
14	Getti e schizzi																				
15	Allergeni		3	2	2	3															
16	Proiezione di schegge			3																	
17	Olii minerali e derivati																				
18	Gas e vapori																				
19	Calore, fiamme, esplosione																				
20	Ustioni																				
21	Amianto																				
22	Ribaltamento																				
23	Incidenti tra automezzi																				
24	Microclima	2		2	2																
25	Vibrazioni																				
26	Punture, morsi di insetti o rettili																				
27	Radiazioni non ionizzanti				2																
28	Postura	2			2	2															
29	Soffocamento, asfissia																				
30	Rischio Chimico																				
31	Rischio Biologico					3															
32	Rischio Cancerogeno																				
33	Stress Psicofisico																				
34	Affaticamento visivo				2																
35	Movimenti ripetitivi																				
36	Rischio Rapina																				
37	Radiazioni ionizzanti																				
38	Esposizione a Campi Elettromagnetici																				
39	Esposizione a radiazioni ottiche artificiali																				
40	Atmosfere esplosive																				

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

ATTREZZATURE UTILIZZATE

La seguente tabella riporta tutte le attrezzature impiegate nelle diverse attività lavorative:

ATTREZZATURE		Entità max. RISCHIO (*)
N°	Descrizione	
1	ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE	MEDIO
2	CAVALLETTI GINNICI	BASSO
3	FAX	MEDIO
4	FORBICI	BASSO
5	FOTOCOPIATRICE	MEDIO
6	PERSONAL COMPUTER	MEDIO
7	PERTICHE	MEDIO
8	PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO	MEDIO
9	SCALE	MEDIO
10	SEGNETTO MANUALE	BASSO
11	SPILLATRICE	BASSO
12	STAMPANTE	MEDIO
13	STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO	MEDIO
14	STAMPANTE LASER	MEDIO
15	TORNIO A CONTROLLO NUMERICO	MEDIO
16	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	MEDIO
17	VIDEOPROIETTORE	MEDIO

(*) L'entità massima del Rischio riportata nella tabella attrezzature rappresenta il valore più alto dei singoli Rischi individuati in ogni singola attrezzatura.

ATTREZZATURE – RISCHI INDIVIDUATI

Rischio		FAX	FORBICI	FOTOCOPIATRICE	PERSONAL COMPUTER	PERTICHE	PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO	SCALE	SEGHETTO MANUALE	SPILLATRICE	STAMPANTE	STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO	STAMPANTE LASER	TORNIO A CONTROLLO NUMERICO	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	VIDEOPROIETTORE
N°	Descrizione															
1	Caduta dall'alto					3		3								
2	Caduta di materiale dall'alto							3								
3	Seppellimento, sprofondamento															
4	Urti, colpi, impatti e compressioni														2	
5	Punture, tagli ed abrasioni		2						2	2						
6	Scivolamenti, cadute a livello			2												
7	Elettrocuzione	3		3	3		3							3	3	3
8	Rumore										3	3	3	3	3	
9	Investimento															
10	Annegamento															
11	Inalazione di polveri e fibre	2		2						2	2	2				
12	Infezione da microorganismi															
13	Movimentazione manuale dei carichi															
14	Getti e schizzi															
15	Allergeni															
16	Proiezione di schegge													3	3	
17	Olii minerali e derivati															
18	Gas e vapori															
19	Calore, fiamme, esplosione															
20	Ustioni															
21	Amianto															
22	Ribaltamento							2								
23	Incidenti tra automezzi															
24	Microclima															
25	Vibrazioni															
26	Punture, morsi di insetti o rettili															
27	Radiazioni non ionizzanti			3	2											
28	Postura	2		3	3											
29	Soffocamento, asfissia															
30	Rischio Chimico															
31	Rischio Biologico															
32	Rischio Cancerogeno															
33	Stress Psicofisico															
34	Affaticamento visivo															
35	Movimenti ripetitivi															
36	Rischio Rapina															
37	Radiazioni ionizzanti															
38	Esposizione a Campi Elettromagnetici															
39	Esposiz. a radiazioni ottiche artificiali															
40	Atmosfere esplosive															

OPERE PROVVISORIALI IMPIEGATE

Per le Attività oggetto del presente documento di Valutazione dei Rischi non vengono impiegate Opere Provvisoriali.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E




SOSTANZE PERICOLOSE

La seguente tabella riporta tutte le sostanze pericolose utilizzate nelle diverse attività lavorative:

SOSTANZE PERICOLOSE		Entità max. RISCHIO (*)
N°	Descrizione	
1	CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO	MEDIO
2	COLLANTE	MEDIO
3	DETERGENTI	MEDIO
4	DISINFETTANTI	BASSO
5	INCHIOSTRI	BASSO
6	POLVERI	BASSO
7	SOLVENTI	MEDIO
8	TONER	BASSO
9	VERNICI	MEDIO

(*) L'entità massima del Rischio riportata nella tabella sostanze rappresenta il valore più alto dei singoli Rischi individuati in ogni singola sostanza.

SOSTANZE PERICOLOSE – RISCHI INDIVIDUATI

  		CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO	COLLANTE	DETERGENTI	DISINFETTANTI	INCHIOSTRI	POLVERI	SOLVENTI	TONER	VERNICI				
Rischio														
N°	Descrizione													
1	Caduta dall'alto													
2	Caduta di materiale dall'alto													
3	Seppellimento, sprofondamento													
4	Urti, colpi, impatti e compressioni													
5	Punture, tagli ed abrasioni													
6	Scivolamenti, cadute a livello													
7	Elettrocuzione													
8	Rumore													
9	Investimento													
10	Anneggamento													
11	Inalazione di polveri e fibre			2	2		2		2					
12	Infezione da microorganismi													
13	Movimentazione manuale dei carichi													
14	Getti e schizzi					2								
15	Allergeni	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
16	Proiezione di schegge													
17	Oli minerali e derivati													
18	Gas e vapori	3	3	3				3		3				
19	Calore, fiamme, esplosione		3					3		3				
20	Ustioni													
21	Amianto													
22	Ribaltamento													
23	Incidenti tra automezzi													
24	Microclima													
25	Vibrazioni													
26	Punture, morsi di insetti o rettili													
27	Radiazioni non ionizzanti													
28	Postura													
29	Soffocamento, asfissia													
30	Rischio Chimico													
31	Rischio Biologico													
32	Rischio Cancerogeno													
33	Stress Psicofisico													
34	Affaticamento visivo													
35	Movimenti ripetitivi													
36	Rischio Rapina													
37	Radiazioni ionizzanti													
38	Esposizione a Campi Elettromagnetici													
39	Esposiz. a radiazioni ottiche artificiali													
40	Atmosfere esplosive													

DPI


Nelle seguenti tabelle vengono riportati i DPI da indossare nelle singole fasi di lavoro e durante l'uso delle diverse attrezzature, opere provvisorie e sostanze pericolose.

SCHEDA RIEPILOGATIVA ATTIVITA' LAVORATIVE - DPI

FASI LAVORATIVE - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI da indossare obbligatoriamente durante lo svolgimento delle **FASI LAVORATIVE**

ATTIVITA' 1 : SEDE IN VIA PINTO

	F 2. ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	F 3. BIBLIOTECA SCOLASTICA	F 4. LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	F 5. PALESTRA SCOLASTICA	F 7. SEGRETERIA SCOLASTICA	F 8. PULIZIA SERVIZI IGIENICI												
																		
DPI																		
Calzature antiscivolo	X	X				X												
Camice																		
Camice monouso in TNT																		
Cuffia o inserti antirumore																		
Elmetto																		
Guanti anticalore																		
Guanti in kevlar																		
Guanti in lattice				X	X	X												
Guanti in lattice	X																	
Guanti monouso		X																
Guanti rischi meccanici																		
Indumenti protettivi adeguati				X														
Indumenti protettivi in cuoio																		
Lenti oftalmiche			X		X													
Maschera speciale per vapori organici																		
Mascherina					X													
Mascherina antipolvere	X				X	X												
Mascherina con carboni attivi																		
Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici																		
Occhiali protettivi					X													
Scarpe di sicurezza con suola imperforabile				X	X													
Stivali antinfortunistici																		
Tuta in Tyvec ad uso limitato																		
Visiera di protezione																		

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

ATTIVITA' 2 : SEDE IN VIA BADOLATO

	F 2. ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	F 3. ATTIVITA' DI LABORATORIO	F 4. LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	F 5. PULIZIA SERVIZI IGIENICI														
DPI																		
Calzature antiscivolo	X			X														
Camice																		
Camice monouso in TNT	X																	
Cuffia o inserti antirumore																		
Elmetto																		
Guanti anticalore																		
Guanti in kevlar																		
Guanti in lattice				X														
Guanti in lattice	X	X																
Guanti monouso																		
Guanti rischi meccanici																		
Indumenti protettivi adeguati																		
Indumenti protettivi in cuoio																		
Lenti oftalmiche			X															
Maschera speciale per vapori organici																		
Mascherina																		
Mascherina antipolvere	X	X		X														
Mascherina con carboni attivi																		
Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici																		
Occhiali protettivi		X																
Scarpe di sicurezza con suola imperforabile																		
Stivali antinfortunistici				X														
Tuta in Tyvec ad uso limitato																		
Visiera di protezione																		

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

ATTREZZATURE - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI da indossare obbligatoriamente durante l'utilizzo delle **ATTREZZATURE**, da intendersi aggiuntivi rispetto a quelli relativi alle fasi lavorative se non già indossati.

Tabella riepilogativa utilizzo DPI in funzione delle ATTREZZATURE

DPI	ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE	CANNELLO PER SALDATURA OSSIACETILENICA	FAX	FORBICI	FOTOCOPIATRICE	PERSONAL COMPUTER	PRESSE	SCALE	STAMPANTE									
Calzature antiscivolo																		
Camice																		
Camice monouso in TNT																		
Cuffia o inserti antirumore																		
Elmetto																		
Guanti anticalore		X																
Guanti in kevlar							X											
Guanti in lattice	X		X	X	X				X									
Guanti in lattice																		
Guanti monouso																		
Guanti rischi meccanici	X																	
Indumenti protettivi adeguati																		
Indumenti protettivi in cuoio		X																
Lenti oftalmiche						X												
Maschera speciale per vapori organici																		
Mascherina			X						X									
Mascherina antipolvere					X													
Mascherina con carboni attivi																		
Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici		X																
Occhiali protettivi																		
Scarpe di sicurezza con suola imperforabile		X						X										
Stivali antinfortunistici																		
Tuta in Tyvec ad uso limitato																		
Visiera di protezione																		

Tabella riepilogativa utilizzo DPI in funzione delle ATTREZZATURE													
DPI	STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO	STAMPANTE LASER	TORNIO A CONTROLLO NUMERICO	TRAPANO ELETTRICO	UTENSILI ELETTRICI PORTATILI								
Calzature antiscivolo													
Camice													
Camice monouso in TNT													
Cuffia o inserti antirumore			X	X	X								
Elmetto				X	X								
Guanti anticalore													
Guanti in kevlar													
Guanti in lattice	X	X	X	X	X								
Guanti in lattice													
Guanti monouso													
Guanti rischi meccanici													
Indumenti protettivi adeguati													
Indumenti protettivi in cuoio													
Lenti oftalmiche													
Maschera speciale per vapori organici													
Mascherina	X	X											
Mascherina antipolvere				X									
Mascherina con carboni attivi													
Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici													
Occhiali protettivi			X	X	X								
Scarpe di sicurezza con suola imperforabile			X	X									
Stivali antinfortunistici													
Tuta in Tyvec ad uso limitato													
Visiera di protezione			X										


OPERE PROVVISORIALI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per le Attività oggetto del presente documento di Valutazione dei Rischi non vengono impiegate Opere Provvisoriali.

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

SOSTANZE - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

DPI da indossare obbligatoriamente durante l'utilizzo delle **SOSTANZE PERICOLOSE**, da intendersi aggiuntivi rispetto a quelli relativi alle fasi lavorative se non già indossati.

 DPI	CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO	COLLANTE	DETERGENTI	DISINFETTANTI	INCHIOSTRI	POLVERI	SOLVENTI	TONER	VERNICI						
	Calzature antiscivolo														
Camice	X	X				X	X								
Camice monouso in TNT															
Cuffia o inserti antirumore															
Elmetto															
Guanti anticalore															
Guanti in kevlar															
Guanti in lattice	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Guanti in lattice															
Guanti monouso															
Guanti rischi meccanici															
Indumenti protettivi adeguati															
Indumenti protettivi in cuoio															
Lenti oftalmiche															
Maschera speciale per vapori organici							X								
Mascherina	X	X							X						
Mascherina antipolvere			X	X		X		X							
Mascherina con carboni attivi															
Occhiali con ripari laterali dotati di vetri inattinici															
Occhiali protettivi				X		X		X							
Scarpe di sicurezza con suola impermeabile															
Stivali antinfortunistici															
Tuta in Tyvec ad uso limitato									X						
Visiera di protezione															

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Calcolo del peso limite raccomandato - UOMO, età > 45 anni – Esempio: sollevamento banchi in due operatori

Valutazione analitica NIOSH

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI CON IL METODO NIOSH

Inserisci nelle caselle sottostanti il valore corrispondente alla descrizione del movimento

CP= Costante di Peso

ETA	MASCHI	FEMMINE
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

CP =

Elementi critici

A ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

A =

B DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

B =

C DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,83	0,63	0,5	0,45	0,42	0

C =

D DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI

Dislocazione Angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,62	0,57	0

D =

E GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

E =

F FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,62	0,37	0
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0

F =

G SOLLEVA CON UN SOLO GESTO

	NO	SI
FATTORE	1	0,6

G =

H SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

	NO	SI
FATTORE	1	0,85

H =

PESO LIMITE RACCOMANDATO

P.L.R. =

Indice di sollevamento R = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato in Kg}}{\text{Peso limite raccomandato}}$

/

R =

LIVELLO DI RISCHIO :

SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

Calcolo del peso limite raccomandato - DONNA, età > 45 anni – Esempio: sollevamento banchi in due operatori

Valutazione analitica NIOSH

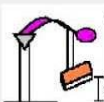
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI CON IL METODO NIOSH

Inserisci nelle caselle sottostanti il valore corrispondente alla descrizione del movimento

CP= Costante di Peso


ETA	MASCHI	FEMMINE
18-45 ANNI	26	20
<18 e >45 ANNI	20	15

CP =

A  **ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO**


ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1	0,93	0,85	0,78	0

A = **Elementi critici**

B  **DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO**

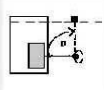
DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0

B =

C  **DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MASSIMA RAGGIUNTA DURANTE IL SOLLEVAMENTO)**

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1	0,93	0,83	0,5	0,45	0,42	0

C =

D  **DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO IN GRADI**

Dislocazione Angolare	0°	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1	0,9	0,81	0,71	0,52	0,57	0

D =

E **GIUDIZIO SULLA PRESA DEL CARICO**

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1	0,9

E =

F **FREQUENZA DEI GESTI (numero di atti al minuto) IN RELAZIONE ALLA DURATA**

FREQUENZA	0,2	1	4	6	9	12	>15
CONTINUO < 1 ora	1	0,94	0,84	0,75	0,52	0,37	0
CONTINUO da 1 a 2 ore	0,95	0,88	0,72	0,5	0,3	0,21	0
CONTINUO da 2 a 8 ore	0,85	0,75	0,45	0,27	0,52	0	0

F =

G **SOLLEVA CON UN SOLO GESTO**

	NO	SI
FATTORE	1	0,6

G =

H **SOLLEVANO IN DUE OPERATORI**

	NO	SI
FATTORE	1	0,85

H =

PESO LIMITE RACCOMANDATO

Indice di sollevamento R = $\frac{\text{Peso effettivamente sollevato in Kg}}{\text{Peso limite raccomandato}}$

Peso effettivamente sollevato in Kg

Peso limite raccomandato

R =

P.L.R. =

LIVELLO DI RISCHIO:



SAIS06400E - A6409F1 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008150 - 09/11/2022 - VI.9 - E

ALLEGATI

- ✧ PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE
- ✧ PIANO STRESS LAVORO CORRELATO
- ✧ PIANO LAVORATRICI GESTANTI
- ✧ PIANO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- ✧ PIANO DELLA FORMAZIONE
- ✧ PIANO DI MIGLIORAMENTO EDIFICIO SCOLASTICO

CONCLUSIONI

Il presente documento di valutazione dei rischi:

-  È stato redatto ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. **81/08**;
-  È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal Datore di Lavoro con la collaborazione del Medico Competente, per quanto di sua competenza, del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il coinvolgimento preventivo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Le attività svolte nell'azienda in esame e l'analisi dettagliata dei rischi non hanno evidenziato la necessità di sorveglianza sanitaria per i lavoratori e il conseguente obbligo di nomina del medico competente.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di Lavoro	D.S. Nicola Iavarone	
Medico Competente	Dott. Giuseppe Galgano	
Rappr. dei Lav. per la Sicurezza	Adele De Feo	
Resp. Serv. Prev. Protezione	Prof. Carlo Guida	
Resp. antiCovid	Ing. Antonio Aloia	

Vallo della Lucania, _____ 2022

INDICE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sezione 1	2
ANAGRAFICA SCUOLA	2
<i>DATI GENERALI</i>	2
PREMESSA COVID-19	2
<i>DESCRIZIONE DEGLI EDIFICI</i>	2
<i>GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI</i>	4
Sezione 2	5
RELAZIONE INTRODUTTIVA	5
<i>OBIETTIVI E SCOPI</i>	5
<i>CONTENUTI</i>	5
<i>DEFINIZIONI RICORRENTI</i>	6
<i>OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO</i>	8
<i>OBBLIGHI DEI PREPOSTI</i>	10
<i>OBBLIGHI DEI LAVORATORI</i>	11
<i>SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</i>	12
ELENCO COMPLETO DELLE FIGURE RESPONSABILI	12
Sezione 3	14
CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	14
<i>CONSIDERAZIONI GENERALI</i>	14
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI	14
AZIONI DA INTRAPRENDERE IN FUNZIONE DEL RISCHIO	18
ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI	18
Sezione 4	18
MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE	18
<i>MISURE GENERALI DI TUTELA</i>	18
<i>PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI</i>	19
COMPITI E PROCEDURE GENERALI	19
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI	19
<i>USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO</i>	21
REQUISITI DI SICUREZZA	21
CONTROLLI E REGISTRO	22
INFORMAZIONE E FORMAZIONE	22
<i>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)</i>	23
<i>ESPOSIZIONE AL RUMORE</i>	24
CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE	24
MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE	25
<i>ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI</i>	26
LIVELLI DI ESPOSIZIONE	26
<i>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</i>	28
<i>SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI</i>	28
ATTIVITA' INTERESSATE	28
PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA	28
SORVEGLIANZA SANITARIA	28
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	28
RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI	29
I SIMBOLI	31
<i>PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO</i>	31
<i>LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA</i>	32
ERGONOMIA	32
AGENTI FISICI	33
AGENTI BIOLOGICI	35
AGENTI CHIMICI	35
<i>STRESS LAVORO-CORRELATO</i>	36
<i>DIFFERENZE DI GENERE, ETA' E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI</i>	37
<i>MONITORAGGIO INTERNO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO</i>	37
RESPONSABILIZZAZIONE DEI LAVORATORI	37
MONITORAGGIO	37
<i>PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA</i>	38
Sezione 5	39
QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI	39
<i>ATTIVITA' E FASI DI LAVORO</i>	39
Sezione 6	40
MISURE GENERALI DI PREVENZIONE	40

<i>CADUTA DALL'ALTO</i>	40
<i>CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO</i>	41
<i>URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI</i>	42
<i>PUNTURE, TAGLI ED ABRASIONI</i>	43
<i>SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO</i>	44
<i>ELETTROCUZIONE</i>	45
<i>RUMORE</i>	47
<i>INALAZIONE DI POLVERI</i>	48
<i>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</i>	49
<i>GETTI E SCHIZZI</i>	51
<i>ALLERGENI</i>	51
<i>PROIEZIONE DI SCHEGGE</i>	51
<i>GAS E VAPORI</i>	52
<i>CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI</i>	52
<i>USTIONI</i>	53
<i>MICROCLIMA</i>	54
<i>POSTURA</i>	54
<i>RISCHIO BIOLOGICO</i>	55
<i>STRESS PSICOFISICO</i>	56
<i>AFFATICAMENTO VISIVO</i>	56
Sezione 7.....	57
VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE.....	57
ATTIVITA' 1 : SEDE IN VIA PINTO.....	57
<i>FASE 1.1 : ATTIVITA' DIDATTICA</i>	57
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	57
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	57
SOSTANZE UTILIZZATE.....	57
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	57
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	58
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	58
<i>FASE 1.2 : ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI</i>	59
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	59
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	59
SOSTANZE UTILIZZATE.....	59
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	59
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	59
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	60
<i>FASE 1.3 : BIBLIOTECA SCOLASTICA</i>	60
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	60
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	60
SOSTANZE UTILIZZATE.....	61
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	61
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	61
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	62
<i>FASE 1.4 : LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO</i>	62
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	62
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	62
SOSTANZE UTILIZZATE.....	63
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	63
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	63
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	64
<i>FASE 1.5 : PALESTRA SCOLASTICA</i>	64
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	64
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	64
SOSTANZE UTILIZZATE.....	65
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	65
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	65
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	65
<i>FASE 1.6 : RIUNIONI E CONFERENZE</i>	66
ATTIVITA' CONTEMPLATA.....	66
ATTREZZATURE UTILIZZATE.....	66
SOSTANZE UTILIZZATE.....	66
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI.....	66
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI.....	66
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI.....	67
<i>FASE 1.7 : SEGRETERIA SCOLASTICA</i>	67

ATTIVITA' CONTEMPLATA	67
ATTREZZATURE UTILIZZATE	67
SOSTANZE UTILIZZATE	67
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	67
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	68
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	68
FASE 1.8 : PULIZIA SERVIZI IGIENICI	69
ATTIVITA' CONTEMPLATA	69
ATTREZZATURE UTILIZZATE	69
SOSTANZE UTILIZZATE	69
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	69
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	69
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	70
ATTIVITA' 2 : SEDE IN VIA BADOLATO	72
FASE 2.1 : ATTIVITA' DIDATTICA	72
ATTIVITA' CONTEMPLATA	72
ATTREZZATURE UTILIZZATE	72
SOSTANZE UTILIZZATE	72
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	72
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	72
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	73
FASE 2.2 : ATTIVITA' OPERATORI SCOLASTICI	73
ATTIVITA' CONTEMPLATA	73
ATTREZZATURE UTILIZZATE	73
SOSTANZE UTILIZZATE	74
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	74
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	74
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	75
FASE 2.3 : ATTIVITA' DI LABORATORIO	75
ATTIVITA' CONTEMPLATA	75
ATTREZZATURE UTILIZZATE	75
SOSTANZE UTILIZZATE	75
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	76
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	76
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	76
FASE 2.4 : LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO	77
ATTIVITA' CONTEMPLATA	77
ATTREZZATURE UTILIZZATE	78
SOSTANZE UTILIZZATE	78
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	78
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	78
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	79
FASE 2.5 : PULIZIA SERVIZI IGIENICI	80
ATTIVITA' CONTEMPLATA	80
SOSTANZE UTILIZZATE	80
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	80
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	80
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	82
SEZIONE 8	83
VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE	83
ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE	83
DESCRIZIONE	83
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	83
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	83
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	84
ATTREZZI GINNICI	84
DESCRIZIONE	84
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	84
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	84
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	84
FORBICI	85
DESCRIZIONE	85
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	85
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	85
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	85
FOTOCOPIATRICE	85
DESCRIZIONE	86
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	86
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	86

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	86
PERSONAL COMPUTER	87
DESCRIZIONE	87
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	87
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	87
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	88
PERTICHE	88
DESCRIZIONE	88
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	88
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	88
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	89
PLOTTER A GETTO D'INCHIOSTRO	89
DESCRIZIONE	89
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	89
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	89
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	89
SCALE	90
DESCRIZIONE	90
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	90
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	90
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	90
SEGHETTO MANUALE	91
DESCRIZIONE	91
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	91
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	91
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	91
SPILLATRICE	91
DESCRIZIONE	91
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	92
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	92
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	92
STAMPANTE	92
DESCRIZIONE	92
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	92
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	93
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	93
STAMPANTE A GETTO D'INCHIOSTRO	93
DESCRIZIONE	93
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	93
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	94
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	94
STAMPANTE LASER	94
DESCRIZIONE	94
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	95
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	95
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	95
TORNIO A CONTROLLO NUMERICO	95
DESCRIZIONE	95
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	96
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	96
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	97
UTENSILI ELETTRICI PORTATILI	98
DESCRIZIONE	98
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	98
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	98
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	99
VIDEOPROIETTORE	99
DESCRIZIONE	99
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	99
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	100
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	100
Sezione 9	101
VALUTAZIONE RISCHI OPERE PROVVISORIALI IMPIEGATE	101
Sezione 10	102
VALUTAZIONE RISCHI SOSTANZE IMPIEGATE	102
CANDEGGIANTI CON IPOCLORITO DI SODIO	102
DESCRIZIONE	102
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	102
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	102

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	102
DETERGENTI	103
DESCRIZIONE	103
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	103
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	103
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	103
DISINFETTANTI	1044
DESCRIZIONE	1044
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	1044
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	1044
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	1044
INCHIOSTRI	1055
DESCRIZIONE	1055
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	1055
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	1055
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	1055
POLVERI	1066
DESCRIZIONE	1066
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	1066
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	1066
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	1066
SOLVENTI	1077
DESCRIZIONE	1077
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	1077
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	1077
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	1077
TONER	1088
DESCRIZIONE	1088
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI	1088
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI	1088
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	1088
QUADRO RIEPILOGATIVO AZIENDA	1109
RISCHI	110
REPARTI E FASI DI LAVORO	110
FASI LAVORATIVE – RISCHI INDIVIDUATI	111
ATTREZZATURE UTILIZZATE	1133
ATTREZZATURE – RISCHI INDIVIDUATI	1143
OPERE PROVVISORIALI IMPIEGATE	1154
OPERE PROVVISORIALI – RISCHI INDIVIDUATI	Error! Bookmark not defined.5
SOSTANZE PERICOLOSE	1166
SOSTANZE PERICOLOSE – RISCHI INDIVIDUATI	1176
DPI	1177
FASI LAVORATIVE - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1188
ATTREZZATURE - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1200
OPERE PROVVISORIALI - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1222
SOSTANZE - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1233
VALUTAZIONE MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	124
ALLEGATI	126
CONCLUSIONI	126
INDICE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	127