

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' ASSISTENTI TECNICI

Gli assistenti tecnici svolgono le seguenti mansioni:

- 1) Assistono i docenti durante l'attività didattica.
- 2) Montano strumenti, attrezzature, apparecchiature ecc.. necessarie per l'esecuzione delle esercitazioni e/o prove di laboratorio.
- 3) Si occupano della piccola manutenzione di strumenti, attrezzatura, apparecchiature ecc..
- 4) Sistemano adeguatamente strumenti, attrezzatura, apparecchiature ecc..

Durante lo svolgimento dell'attività potrebbero essere soggetti a dei rischi

• **Macchine/Attrezzature**

- Attrezzi di uso comune: cacciaviti, forbice, martello ecc....
- Macchine, attrezzature e strumenti presenti nel singolo laboratorio.
- Saldatrice.
- Mola

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polvere	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Microclima	Possibile	Lieve	Basso



- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Cautela durante l'utilizzo corretto delle attrezzature a disposizione nel laboratorio
- Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- Garantire il regolare ricambio dell'aria (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Evitare di sovraccaricare le prese a disposizione del laboratorio, onde evitare il rischio di elettrocuzione
- Devono accertarsi che non ci siano parti in tensione, in movimento o potenzialmente pericolose accessibili e che ciascun alunno sia in posizione sicura.
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate (Art. 80 del D.lgs n.81/08)
- Spiegare agli alunni le modalità di esecuzione dell'esercitazione e/o prova nonché dei potenziali pericoli degli strumenti, attrezzature e/o macchine che andranno ad utilizzare
- Durante lo svolgimento dell'attività gli assistenti tecnici devono:
 - costantemente accertarsi che la posizione di ciascun alunno sia sicura.
 - accertarsi che durante l'esecuzione di una esercitazione in cui si produce fumo non ci siano alunni sprovvisti di adeguata mascherina.

- **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di lavori di falegnameria	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare >= 0,02 micron.	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura</i>
Tagli ed abrasioni durante le attività di falegnameria	Guanti in crosta 	Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ delle mani	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 388(2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Contatto con sostanze irritanti	Indumenti di protezione	Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti



3,4 n.7

UNI EN 340(2004)

**Indumenti di
protezione Requisiti
generali.**

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' DI COLLABORATORE SCOLASTICO

Attività svolta dai collaboratori scolastici (ex bidelli) che si occupano dei servizi generali della scuola, dell'accoglienza e sorveglianza degli alunni e del pubblico, della pulizia delle aule, della custodia e della sorveglianza dei locali.

• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune (scopa, paletta raccogli materiale, strizzatore, mop a frange, secchi, ecc...)
- Aspirapolvere
- Tergivetro
- Asta telescopica
- Carrello porta-attrezzatura

• Sostanze Pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Detergenti
- Disinfettanti

• Opere Provvisionali

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisionali:

- Scala portatile

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Caduta dall'alto (<i>per utilizzo di scale</i>)	Possibile	Grave	Notevole
○ Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Grave	Notevole
○ Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
○ Affaticamento fisico	Possibile	Significativo	Notevole
○ Punture tagli ed abrasioni (<i>alle mani</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Contatto con sostanze irritanti	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polveri	Possibile	Lieve	Basso
○ Allergie	Non Probabile	Modesto	Basso
○ Rumore	Possibile	Lieve	Basso

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**




A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre orari e turni di lavoro secondo quanto stabilito dalla contrattualistica nazionale
- Attuare le misure tecnico organizzative necessarie per evitare la ripetitività e la monotonia delle attività, stabilendo pause, turni ecc...
- Verificare che le attività non vengano svolte in condizioni di stress in maniera costante
- Prevedere personale di riserva per coprire le eventuali assenze dovute a ferie, malattie, periodi di punta, ecc...
- Prevedere un periodo di adattamento per i nuovi assunti e per quelli rientranti (da malattie, maternità ecc)
- Adottare una postura comoda ed ergonomia durante lo svolgimento dell'attività lavorativa
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Effettuare il controllo dei locali da pulire onde rilevare la presenza di eventuali anomalie di tipo funzionale, e nel caso sussistano, comunicarle immediatamente al preposto
- I pavimenti bagnati per le pulizie devono essere segnalati, sia per la sicurezza dei docenti che degli allievi
- I cavi volanti non devono essere causa d'inciampo, quindi devono essere sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento
- La pulizia dei vetri delle finestre deve essere effettuata con la finestra chiusa, altrimenti si deve ricorrere a imbracci di sicurezza
- Utilizzare scale a norma per non indurre il lavoratore a rinunciare a raggiungere le parti in quota con sedie o altri mezzi impropri
- In caso di utilizzo di scala, porre particolare attenzione alla sua integrità e verificare che sia in possesso dei seguenti requisiti: materiale adatto alle condizioni di impiego, dimensioni appropriate all'uso, resistenza nell'insieme e nei singoli elementi, dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e dispositivi antidrucciolevoli o ganci alle estremità superiori oppure in alternativa, dispositivi di trattenuta superiori anche scorrevoli su guide, onde evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc... (Allegato IV del D.lsg n.81/08)
- 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
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate (art. 80 del D.lgs n.81/08)

- Effettuare la formazione e l'informazione degli addetti sui rischi relativi all'utilizzo delle sostanze chimiche contenute nei prodotti detergenti utilizzati durante le pulizie
- Durante l'utilizzo di sostanze, quali detergenti e disinfettanti, adottare gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo
- Conservare tali prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti (Art.224 del D.lgs. n.81/08)
- Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande (Art.224 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che vengano utilizzati prodotti per l'igiene meno nocivi e tossici per l'uomo
- Scegliere prodotti detergenti con PH che si avvicini il più possibile a quello dell'uomo
- Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa
- Effettuare la vaccinazione contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano agli addetti alle pulizie
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Contatto con sostanze irritanti	<p>Guanti di protezione</p> 	Guanti di protezione in PVC con interno felpato e con superficie esterna ruvida antiscivolo.	<p>Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 374 – 420 (2004) <i>Guanti di protezione</i> <i>contro prodotti chimici e</i> <i>microrganismi. Requisiti</i> <i>generali e metodi di</i> <i>prova</i></p>
Contatto con sostanze irritanti	<p>Indumenti di protezione</p> 	Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia.	<p>Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.7 UNI EN 340(2004) <i>Indumenti di protezione</i> <i>Requisiti generali.</i></p>
Scivolamenti e cadute a livello	<p>Scarpe antinfortunistiche</p> 	Calzatura di sicurezza leggera e comoda con fodera traspirante e con suola antiscivolo ed antistatica.	<p>Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6 UNI EN 345 (1994) <i>Specifiche per calzature</i> <i>di sicurezza per uso</i> <i>professionale</i></p>

FASE DI LAVORO : ATTIVITA' DIDATTICA TEORICA IN CLASSE

Attività inerenti lo svolgimento di lezioni su materie specifiche mediante l'utilizzo di strumenti cartacei, quali libri, dispense e fotocopie, oppure mediante l'uso di dispositivi informatici, quali personal computer, lavagne luminose e videoproiettori.
In generale, l'attività si svolge con le seguenti modalità:

- Lezione del docente
- Verifica scritta
- Verifica orale



• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Personal computer
- Videoproiettore
- Lavagna luminosa
- Lavagna in ardesia o plastificata;
- Strumenti di uso comune per attività didattiche (gessetti, pennarelli, penne, matite, libri, quaderni, ecc...)

• Sostanze Pericolose o irritanti

- Gessetto

• Rischi

- Urto con lo spigolo delle finestre in posizione di apertura.
- Irritazione delle mani per l'utilizzo del gesso.
- Disturbi alle corde vocali
- Postura scorretta
- Inalazione di polveri
- Stress psico-fisico
- Affaticamento visivo
- Scivolamento e cadute a livello

• Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
o Urto	Probabile	Significativo	Notevole
o Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Probabile	Modesto	Notevole
o Disturbi alle corde vocali	Possibile	Significativo	Notevole
o Inalazione di polveri	Probabile	Modesto	Notevole
o Stress psicofisico	Possibile	Significativo	Notevole
o Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
o Affaticamento visivo	Probabile	Lieve	Accettabile

• Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Disporre i banchi distanti dalle finestre in modo da evitare urti con gli spigoli delle stesse quando sono aperte. Evitare di percorrere il corridoio tra finestre e banchi.
- Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videoterminali per evitare l'affaticamento visivo
- Disporre adeguatamente i banchi al fine di evitare disturbi visivi a causa dell'abbagliamento e/o della riflessione della luce esterna. (Allegato IV punto 1.10 del D.lgs. n.81/08)
- Adottare una postura comoda ed ergonomica
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere la lezione per poter rilassare la muscolatura
- Durante lo svolgimento della lezione, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- Controllare il buon funzionamento dell'impianto di riscaldamento dell'aula (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Garantire il ricambio dell'aria dell'aula (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Verificare le corrette condizioni igienico-sanitarie delle aule (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'adeguatezza degli impianti di sicurezza e di emergenza
- Verificare che i locali adibiti ad aule non presentino carenze strutturali o di altro tipo, come pavimenti sconnessi, assenza di luce naturale, altezza non sufficiente, ecc..
- Alternare le varie attività didattiche, onde evitare di parlare continuamente per più ore

- Verificare che durante lo svolgimento delle attività il numero delle persone presenti nel locale non superi il numero massimo consentito
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore. (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)

- **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Contatto con sangue e liquidi biologici	<p>Guanti di lattice o PVC</p> 	<p>Guanti in puro lattice di gomma naturale. Privi di polvere e dotati di elevata resistenza, elasticità e morbidezza</p>	<p>Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.5 UNI EN 455 (2002) Guanti medicali monouso. Requisiti e prove.</p>

FASE DI LAVORO : ATTIVITA' GINNICA O SPORTIVA

Attività inerente esercizi fisici e giochi, che si svolge in palestra e a volte anche nei cortili o nei campi sportivi annessi agli edifici scolastici.

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Quadro svedese
- Parallele
- Spalliere
- Cavalletti
- Pedane
- Funi
- Palloni

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Cadute dall'alto (<i>durante l'uso di attrezzi ginnici</i>)	Possibile	Significativo	Notevole
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Microclima (<i>per insufficiente ventilazione</i>)	Probabile	Lieve	Accettabile

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Presenza costante e la buona assistenza del docente, in modo particolare nei primi approcci con gli esercizi, onde prevenire traumi ed infortuni
- Attuare la formazione e l'informazione circa l'utilizzo corretto di tali attrezzature
- Il docente dovrà assicurarsi la corretta progressione dei movimenti secondo la tecnica di esecuzione
- non incoraggiare gli allievi ad eseguire difficoltà che sono al di sopra delle loro ragionevoli abilità, o difficoltà che i docenti stessi non siano in grado di insegnare correttamente
- il docente dovrà essere presente sotto gli anelli, sotto la sbarra e le parallele asimmetriche, pronto ad intervenire, prima che il/la ginnasta inizi il suo esercizio, in ogni caso verificare che rimanga vicino al/la ginnasta durante tutto l'esercizio
- Sistemare le attrezzature ginniche in maniera opportuna a prevenire eventuali incidenti
- Verificare che gli attrezzi ginnico-sportivi abbiano caratteristiche idonee allo svolgimento dell'esercizio fisico
- Verificare che gli attrezzi per l'atletica leggera siano conformi al regolamento federale della FIDAL
- Verificare la presenza di un impianto elettrico certificato e conforme alle norme CEI e dotato di comandi di emergenza, capaci di interrompere rapidamente l'alimentazione elettrica in caso di emergenza (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni (Art. 86 del D.lgs. n.81/08)
- Adottare le misure di prevenzione incendi previste dalla normativa, provvedendo al rilascio del Certificato di prevenzione Incendi da parte dei Vigili del Fuoco
- Verificare la presenza e l'idoneità dei mezzi di estinzione, quali estintori, idranti, impianto di spegnimento automatico, e di rilevamento dei fumi (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- Predisporre un numero adeguato di estintori portatili in posizioni ben segnalate e facilmente raggiungibili (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- Garantire che l'impianto antincendio sia sottoposto a regolare manutenzione e che gli estintori vengano controllati da ditta specializzata ogni sei mesi
- Verificare l'adeguatezza dei passaggi e delle vie di fuga in base agli affollamenti massimi previsti
- Mantenere libere da arredi ed ingombri le vie di uscita e i passaggi
- L'impianto di illuminazione e l'impianto di aerazione devono essere distribuiti in modo idoneo e conforme agli indici previsti dalla normativa scolastica (allegato IV del D.lgs. n.81/08)

- Verificare la regolarità degli interventi di manutenzione degli impianti tecnologici
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

- **DPI**

Non sono previsti particolari DPI per lo svolgimento di tale fase lavorativa. Gli operatori indosseranno la normale tuta da ginnastica e calzature idonee

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' PRELIEVO POSTA

Attività svolta da personale interno che consiste nel ritirare e/o prelevare all'ufficio più vicino la posta dell'istituto ovvero consegnare a mano la posta ai destinatari.

Questa attività potrebbe causare dei rischi per il personale addetto.

• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione non sono utilizzate Attrezzature/Macchine.

• Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Affaticamento fisico	Possibile	Lieve	Accettabile
○ Microclima	Possibile	Significativo	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Investimento	Possibile	Grave	Notevole

• Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute personale interno alla scuola addetto

- Nel caso in cui non si sia automuniti, raggiungere l'ufficio postale con un abbigliamento adatto.

- Accertarsi di attraversare la strada su strisce pedonali e che la strada sia libera e se è il caso bloccare gli autoveicoli che sopraggiungono

- **DPI**

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'utilizzo di abbigliamento idoneo alle condizioni climatiche esterne.

FASE DI LAVORO: BIBLIOTECA SCOLASTICA

Attività connesse alla gestione del servizio biblioteca.



• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Fotocopiatrice
- Personal computer
- Spillatrice
- Stampante a getto di inchiostro
- Stampante laser

• **Valutazione e classificazione dei rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Probabile	Modesto	Notevole
○ Inalazione di polveri	Probabile	Modesto	Notevole
○ Stress psicofisico	Possibile	Significativo	Notevole
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Affaticamento visivo	Probabile	Lieve	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

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

- 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 (Art. 18 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare le condizioni di illuminamento, sia come fattore di sicurezza che come fattore di igiene (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Verificare il corretto ancoraggio delle scaffalature ai muri
- Utilizzare la spillatrice con la dovuta attenzione e cura
- La sostituzione del toner, essendo quest'ultimo tossico, deve essere effettuata da personale esperto
- Adottare adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria
- Vietare il fumo categoricamente e non utilizzare attrezzature difettose o che possano innescare incendi
- Accertarsi della presenza di estintori nel numero sufficiente in funzione del carico d'incendio, o di altri sistemi di estinzione automatica (Allegato IV punto 4 del D.lgs. n.81/08)
- Ricambio dell'aria frequente (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- 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.

- **DPI**

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si raccomanda la massima attenzione durante l'uso delle attrezzature/macchine

FASE DI LAVORO: DIREZIONE E SEGRETERIA

Attività che comprende il disbrigo di pratiche di ufficio, quali la contabilità generale, la compilazione di documenti necessari per lo svolgimento di attività settoriali, il marketing, ecc. mediante l'utilizzo di personal computer e di altre tecnologie informatiche.

• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Personal computer
- Stampante
- Telefono.
- Fotocopiatrice

• Sostanze Pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori utilizzano la seguente sostanza pericolosa:

- Toner (per stampante).

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Inalazione polveri di toner	Possibile	Significativo	Notevole
○ Stress psicofisico (<i>dovuto alla routine</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Disturbi muscolo-scheletrici per posture scorrette	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Lieve	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videoterminali per evitare l'affaticamento visivo
- Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere in caso sostituzione del toner della stampante	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di</i> <i>protezione delle vie</i> <i>respiratorie</i>

Si consiglia l'utilizzo di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videoterminali.

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' LABORATORI MECCANICI

Nei laboratori meccanici vengono svolte le seguenti attività:

1) esercitazioni di laboratorio previste dai docenti con l'ausilio degli assistenti tecnici.

2) lavorazione di pezzi meccanici

- Esercitazione di elettromeccanica
- Saldatura
- Prove sui materiali

Durante lo svolgimento dell'attività studenti e docenti potrebbero essere soggetti a dei rischi.

• Macchine/Attrezzature

- Tornio
- Elettrocompressore
- Macchina di misura tridimensionale
- Segatrice con pompa refrigerante e motore a ritorno automatico
- Sega a nastro
- Troncatrice
- Tornio parallelo
- Tornio a revolver
- Fresatrice
- Trapano a presa
- Trapano a colonna
- Compressori
- Mola
- Forno
- Macchina ad elettroerosione
- Pressa oleodinamica

- Rettificatrice per piani
- Saldatura elettrica
- Macchina per prova materiale
- Proiettori di profili

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polvere	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Elettrocuzione	Poco probabile	Grave	Accettabile
○ Microclima	Possibile	Lieve	Basso

• Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi



A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute di studenti e insegnanti:



- Cautela durante l'utilizzo corretto delle attrezzature a disposizione nel laboratorio
- Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- Prestare attenzione ed eseguire attentamente le indicazioni dell'insegnante al fine di un corretto utilizzo dei macchinari di laboratorio.

- Prestare molta attenzione quando le macchine sono in movimento, non effettuare procedure non conformi all'utilizzo delle stesse
- Nell'eseguire la saldatura indossare i DPI ed accertarsi che il locale sia ben areato
- Quando le lavorazioni sono particolarmente rumorose indossare i DPI

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di attività	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare >= 0,02 micron.	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura</i>
Tagli ed abrasioni durante le attività	Guanti in crosta 	Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ delle mani	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 388(2004) <i>Guanti di protezione contro rischi</i>

			<i>meccanici</i>
Esposizione ed urti durante l'attività	<p>Occhiali di protezione</p> 	Da utilizzare durante l'utilizzo di impianti elettrici e pericolo di esplosione degli stessi	<p>Rif. Normativo</p> <p>Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5</p> <p>UNI-EN 379</p> <p>Protezione dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali</p>
Contatto con sostanze irritanti	<p>Indumenti di protezione</p> 	Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia	<p>Rif. Normativo</p> <p>D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.7</p> <p>UNI EN 340(2004)</p> <p>Indumenti di protezione Requisiti generali.</p>

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' LABORATORI ELETTRICI

Nei laboratori elettrici vengono svolte le seguenti attività:

- 1) Misure elettriche
- 2) Realizzazione di schemi elettrici di potenza
- 3) Realizzazione di impianti elettrici
- 4) Costruzione di avvolgimenti di piccole apparecchiature ecc..
- 5) Manutenzioni e riparazioni per l'uso didattico di apparecchiature e impianti

Durante lo svolgimento dell'attività studenti e docenti potrebbero essere soggetti a dei rischi

• **Macchine/Attrezzature**

- Computer, macchine, attrezzature e strumenti presenti nel singolo laboratorio.
- Banchi per misure elettriche di potenza e per prove di funzionamento sui motori monofasi e trifasi.
- Bobinatrice
- Trapano a colonne
- Mola
- Saldatrice elettrica
- Strumentazione elettrica

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polvere	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile

o Elettrocuzione	Possibile	Grave	Accettabile
o Microclima	Possibile	Lieve	Basso

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**



A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute di studenti e insegnanti:

- o Cautela durante l'utilizzo corretto delle attrezzature a disposizione nel laboratorio
- o Verifica dell'assenza di probabilità di contatti diretti
- o Prima di ogni esercitazione mettere fuori tensione i posti di lavoro
- o Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- o Prestare attenzione ed eseguire attentamente le indicazioni dell'insegnante al fine di un corretto utilizzo dei macchinari di laboratorio.

- **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di attività	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti

			<p>3,4 n.4</p> <p>UNI EN 149</p> <p><i>Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura</i></p>
<p>Tagli ed abrasioni durante le attività</p>	<p>Guanti in crosta</p> 	<p>Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ delle mani</p>	<p>Rif. Normativo</p> <p>Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5</p> <p>UNI EN 388(2004)</p> <p><i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i></p>
<p>Esposizione ed urti durante l'attività</p>	<p>Occhiali di protezione</p> 	<p>Da utilizzare durante l'utilizzo di impianti elettrici e pericolo di esplosione degli stessi</p>	<p>Rif. Normativo</p> <p>Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5</p> <p>UNI-EN 14255-1</p> <p>Protezione dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali</p>

FASE DI LAVORO: ATTIVITA' LABORATORI ELETTRONICI

Gli studenti nel laboratorio elettronici svolgono le seguenti attività:

- Nei laboratori elettronici, attrezzati con banchi con alimentatori e strumentazione elettronica, gli studenti effettuano prove tecniche e rilievo delle caratteristiche di componentistica elettronica, montaggio circuiti stampati, collaudo e controllo del funzionamento dei circuiti; costruiscono basette per circuiti con materiale contenente acido.

• **Macchine/Attrezzature**

- Macchine, attrezzature e strumenti presenti nel singolo laboratorio.
- Computer
- Strumentazione elettronica
- Saldatore elettrico

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polvere	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Elettrocuzione	Possibile	Grave	Accettabile
○ Microclima	Possibile	Lieve	Basso

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**



A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute di studenti e insegnanti:

- Cautela durante l'utilizzo corretto delle attrezzature a disposizione nel laboratorio
- Verifica dell'assenza di probabilità di contatti diretti
- Prima di ogni esercitazione mettere fuori tensione i posti di lavoro
- Cautela durante l'utilizzo di sostanze contenente acido per la costruzione di basette
- Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- Prestare attenzione ed eseguire attentamente le indicazioni dell'insegnante al fine di un corretto utilizzo dei macchinari di laboratorio.
- Il saldatore elettrico dopo l'uso non deve mai essere lasciato incustodito e alla portata degli studenti quando è caldo

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di attività	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di</i> <i>protezione delle vie</i> <i>respiratori. Facciali</i>

			<i>filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura</i>
Tagli ed abrasioni durante le attività	<p>Guanti in crosta</p> 	<p>Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/delle mani</p>	<p>Rif. Normativo</p> <p>Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5</p> <p>UNI EN 388(2004)</p> <p><i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i></p>
Esposizione ed urti durante l'attività	<p>Occhiali di protezione</p> 	<p>Da utilizzare durante l'utilizzo di impianti elettrici e pericolo di esplosione degli stessi</p>	<p>Rif. Normativo</p> <p>Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5</p> <p>UNI-EN 14255-1</p> <p>Protezione dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali</p>

FASE DI LAVORO: USCITE DIDATTICHE

Gli studenti effettuano un programma didattico fuori dall'edificio scolastico. La procedura prevede il trasferimento degli allievi dall'edificio scolastico al luogo di destinazione accompagnati da uno o più insegnanti. Questa attività potrebbe richiedere più giorni per cui gli studenti pernotterebbero fuori casa.

La fase si struttura nel modo seguente:

- 1) Trasferimento a piedi dall'edificio scolastico all'autobus.
- 2) Trasporto degli studenti con autobus con sosta durante il percorso del viaggio.
- 3) Trasferimento a piedi dall'autobus ai luoghi di destinazione

Durante la fase del trasporto gli studenti, oltreché l'insegnante, potrebbero essere soggetti a dei rischi.

• **Macchine/Attrezzature**

- Autobus
- Mezzi di trasporto alternativi o integrativi all'autobus (treno,aereo,nave)

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Microclima (devono indossare abiti adatti evitando dopo l'attività possibili malesseri a causa del sudore ...)	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Incidente stradale	Possibile	Grave	Notevole
○ Investimento	Possibile	Grave	Notevole

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute di studenti ed insegnanti:

- Salire in modo ordinato sull'autobus
- Durante il viaggio stare seduti
- All'arrivo scende prima l'insegnante che dirige la fase di discesa degli alunni e man mano li dispone in luogo sicuro sul marciapiede.
- L'insegnante li conduce alla destinazione prescelta utilizzando, quanto più possibile, il marciapiede.
- Nel caso in cui ci sia la necessità di attraversare la strada, l'insegnante, si accerta che ci siano le strisce pedonali (nelle immediate vicinanze) e che la strada sia libera e se è il caso blocca gli autoveicoli che sopraggiungono.
- I docenti accompagnatori dovranno preoccuparsi del regolare svolgimento del programma fissato dal Consiglio di Classe e sono responsabili civilmente degli studenti minorenni.
- Assicurarsi che tutti gli studenti sotto la propria responsabilità siano presenti al momento dell'appello e che partecipano all'attività prevista dalla visita.
- Al termine del viaggio d'istruzione, trasferimento in autobus dalla destinazione del viaggio d'istruzione sino alla scuola.
- Durante le soste intermedie gli insegnanti si accertano che gli studenti non assumano alcolici
- Nell'albergo l'insegnante comunica agli studenti di non uscire dalle proprie camere se non autorizzati e informano gli stessi sui comportamenti da avere in caso di emergenze.
- Durante le visite alle aziende, ai musei ecc. gli studenti devono attenersi alle disposizioni di sicurezza delle strutture che visitano.

- **DPI**

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'utilizzo di abbigliamento idoneo alle condizioni climatiche esterne.

Fase di Lavoro: LABORATORIO INFORMATICO SCOLASTICO

Attività didattiche di un laboratorio informatico scolastico.



• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Personal computer
- Plotter a getto di inchiostro
- Stampante a getto di inchiostro
- Stampante laser
- Videoproiettore

• **Sostanze e Preparati Pericolosi**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- Toner
- Inchiostri

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Scottature (<i>durante l'utilizzo del forno</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Rischio chimico (<i>per utilizzo di sostanze chimiche</i>)	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Microclima	Possibile	Lieve	Basso
○ Affaticamento visivo	Possibile	Lieve	Basso

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Garantire la presenza attenta e costante dell'insegnante durante l'utilizzo delle attrezzature a disposizione degli allievi
- Attuare la formazione e l'informazione circa l'utilizzo corretto degli strumenti a disposizione nel laboratorio
- Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- Adottare una postura comoda ed ergonomica, durante lo svolgimento delle lezioni
- Effettuare la formazione e l'informazione degli allievi sui rischi relativi all'utilizzo delle sostanze chimiche, contenute nei colori, inchiostri, ecc...
- Durante l'utilizzo di tali prodotti, adottare gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo (Art. 224 del D.lgs. n.81/08)
- Conservare tali prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti
- Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande
- Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa
- Predisporre idonei sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria nei locali adibiti a laboratori (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Garantire il regolare ricambio dell'aria (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Prevedere idonei sistemi di illuminazione artificiale e naturale (Allegato IV punto 1.10 del D.lgs. n.81/08)
- Dotare i locali di attrezzature idonee e di adeguati arredi di servizio
- Evitare di sovraccaricare le prese a disposizione del laboratorio, onde evitare il rischio di elettrocuzione
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Verificare la presenza di un impianto elettrico certificato e conforme alle norme CEI e dotato di comandi di emergenza, capaci di interrompere rapidamente l'alimentazione elettrica in caso di emergenza (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

• **DPI**

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'uso di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videoterminali

FASE DI LAVORO : ATTIVITA' DI LABORATORIO TECNICO

Attività inerente sia il lavoro tecnico che quello manuale ed è seguita da un insegnante specializzato.

In particolare, sono previsti piccoli lavori di falegnameria, di realizzazione di circuiti elettrici elementari e lavori di bricolage.

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Chiodi e martello
- Pile, lampadine filo elettrico, nastro isolante ed interruttori

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Ergonomia (<i>rischio posturale</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Tagli ed abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polvere	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Microclima	Possibile	Lieve	Basso




• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Garantire la presenza attenta e costante dell'insegnante durante l'utilizzo delle attrezzature a disposizione degli allievi
- Attuare la formazione e l'informazione circa l'utilizzo corretto degli strumenti a disposizione nel laboratorio
- Verificare lo stato di conservazione e di efficienza delle attrezzature utilizzate
- Adottare una postura comoda ed ergonomica, durante lo svolgimento delle lezioni
- Predisporre idonei sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria nei locali adibiti a laboratori (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Garantire il regolare ricambio dell'aria (Allegato IV del D.lgs. n.81/08)
- Prevedere idonei sistemi di illuminazione artificiale e naturale (Allegato IV punto 1.10 del D.lgs. n.81/08)
- Dotare i locali di attrezzature idonee e di adeguati arredi di servizio
- Evitare di sovraccaricare le prese a disposizione del laboratorio, onde evitare il rischio di elettrocuzione
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate (Art. 80 del D.lgs n.81/08)
- Verificare la presenza di un impianto elettrico certificato e conforme alle norme CEI e dotato di comandi di emergenza, capaci di interrompere rapidamente l'alimentazione elettrica in caso di emergenza (Allegato V parte I punto 2 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare ed adeguare l'impianto di messa a terra ogni due anni (art. 86 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere durante lo svolgimento di lavori di falegnameria	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura</i>
Tagli ed abrasioni durante le attività di falegnameria	Guanti in crosta 	Da utilizzare in presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/ delle mani	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 388(2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Proiezione di particelle solide fuse ad altissima temperatura ed ustioni	Tuta 	In tessuto ignifugo	Rif. Normativo Art 75 – 77 – 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.7 EN 531/EN 470-1(1996) Indumenti di protezione per saldatura e procedimenti connessi. Requisiti generali

FASE DI LAVORO: LAVORI DI UFFICIO

Attività che comprende il disbrigo di pratiche di ufficio, quali la contabilità generale, la compilazione di documenti necessari per lo svolgimento di attività settoriali, il marketing, ecc. mediante l'utilizzo di personal computer e di altre tecnologie informatiche.



• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Personal computer
- Stampante
- Telefono.

• Sostanze Pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori utilizzano la seguente sostanza pericolosa:

- Toner (per stampante).

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Inalazione polveri di toner	Possibile	Significativo	Notevole
○ Stress psicofisico (<i>dovuto alla routine</i>)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Affaticamento visivo	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Disturbi muscolo-scheletrici per posture scorrette	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Radiazioni non ionizzanti	Probabile	Lieve	Accettabile

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare schermi protettivi durante l'uso dei videoterminali per evitare l'affaticamento visivo
- Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n.81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere in caso sostituzione del toner della stampante	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3, 4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di</i> <i>protezione delle vie</i> <i>respiratorie</i>

Si consiglia l'utilizzo di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videoterminali.

Fase di Lavoro: PULIZIA SERVIZI IGIENICI

Consiste nella pulizia e disinfezione di pavimenti, pareti e apparecchiature igienico-sanitarie presenti nei bagni, utilizzando esclusivamente prodotti non tossici diluiti in acqua tiepida con uso di guanti protettivi.



• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune (scopa, paletta raccogli materiale, strizzatore, mop a frange, secchi, ecc.)
- Tergivetro
- Carrello porta-attrezzatura

• Sostanze Pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Detergenti
- Disinfettanti

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Scivolamenti e cadute a livello	Possibile	Grave	Notevole
○ Elettrocuzione	Possibile	Grave	Notevole
○ Punture tagli ed abrasioni (alle mani)	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Irritazione per contatto prolungato con detersivi e/o sgrassanti	Possibile	Modesto	Accettabile
○ Inalazione di polveri	Possibile	Lieve	Basso
○ Allergie	Non Probabile	Modesto	Basso

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**





A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Predisporre orari e turni di lavoro secondo quanto stabilito dalla contrattualistica nazionale
- Attuare le misure tecnico organizzative necessarie per evitare la ripetitività e la monotonia delle attività, stabilendo pause, turni ecc.
- Verificare che le attività non vengano svolte in condizioni di stress in maniera costante
- Prevedere personale di riserva per coprire le eventuali assenze dovute a ferie, malattie, periodi di punta, ecc.
- Prevedere un periodo di adattamento per i nuovi assunti e per quelli rientranti (da malattie, maternità ,ecc)
- Adottare una postura comoda ed ergonomia durante lo svolgimento dell'attività lavorativa;
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Effettuare il controllo dei locali da pulire onde rilevare la presenza di eventuali anomalie di tipo funzionale, e nel caso sussistano, comunicarle immediatamente al preposto
- I pavimenti bagnati per le pulizie devono essere segnalati, sia per la sicurezza dei lavoratori che degli ospiti
- I cavi volanti non devono essere causa d'inciampo, quindi devono essere sufficientemente lunghi, compatibilmente con i carichi alimentati, in modo tale da essere sempre appoggiati al pavimento
- La pulizia dei vetri delle finestre deve essere effettuata con la finestra chiusa, altrimenti si deve ricorrere a imbracci di sicurezza
- Utilizzare scale a norma per non indurre il lavoratore a rinunciare a raggiungere le parti in quota con sedie o altri mezzi impropri (Art. 113 del D.lgs. n.81/08)
- 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
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Effettuare la formazione e l'informazione degli addetti sui rischi relativi all'utilizzo delle sostanze chimiche contenute nei prodotti detergenti utilizzati durante le pulizie (Art. 224 del D.lgs. n81/08)
- Durante l'utilizzo di sostanze, quali detergenti e disinfettanti, adottare gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo

- Conservare tali prodotti in maniera opportuna e con idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche presenti (Art. 224 del D.lgs. n81/08)
- Durante l'utilizzo di tali sostanze, vietare severamente il consumo di cibi e bevande (Art. 224 del D.lgs. n81/08)
- Verificare che vengano utilizzati prodotti per l'igiene meno nocivi e tossici per l'uomo
- Scegliere prodotti detergenti con PH che si avvicini il più possibile a quello dell'uomo
- Acquisire ed avere sempre a disposizione le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate
- Predisporre tabelle idonee per interventi di primo soccorso in caso di contatto con sostanze tossiche adoperate durante lo svolgimento dell'attività lavorativa (Allegato IV del D.lgs. n81/08)
- Effettuare la vaccinazione contro l'epatite B, la TBC ed il Tetano agli addetti alle pulizie
- In caso di utilizzo di scala, porre particolare attenzione alla sua integrità e verificare che sia in possesso dei seguenti requisiti: materiale adatto alle condizioni di impiego, dimensioni appropriate all'uso, resistenza nell'insieme e nei singoli elementi, dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti e dispositivi antidrucciolevoli o ganci alle estremità superiori oppure in alternativa, dispositivi di trattenuta superiori anche scorrevoli su guide, onde evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc. (Art. 113 del D.lgs. n81/08)
- Predisporre tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo gli eventuali rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n81/08)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante. (Art. 77 del D.lgs. n81/08)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Contatto con sostanze irritanti	Guanti 	Guanti di protezione in PVC con interno felpato e con superficie esterna ruvida antiscivolo.	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.5 UNI EN 374 – 420 (2004) <i>Guanti di protezione contro prodotti chimici e microrganismi. Requisiti generali e metodi di prova</i>
Contatto con sostanze irritanti	Indumenti di protezione 	Tuta in cotone 100% per la protezione da polveri e sporcizia	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.7 UNI EN 340(2004) <i>Indumenti di protezione Requisiti generali.</i>
Scivolamenti e cadute a livello	Scarpe antinfortunistiche 	Calzatura di sicurezza leggera e comoda con fodera traspirante e con suola antiscivolo ed antistatica	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.6 UNI EN 345 (1994) <i>Specifiche per calzature di sicurezza per uso professionale</i>
Inalazione di polvere e sostanze chimiche	Mascherina 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità	Rif. Normativo D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) – Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie</i>

FASE DI LAVORO: RICEVIMENTO CLIENTI (RECEPTION – CENTRALINO)

Attività relativa all'accoglienza degli ospiti, con compiti specifici, quali ritirare e consegnare i documenti e le chiavi, dare informazioni, ricevere telefonate e smistarle al settore richiesto, il disbrigo di pratiche di ufficio e di segreteria.

Alla partenza degli ospiti, tale attività prevede il controllo della loro posizione in relazione alle prestazioni erogate, la redazione della loro contabilizzazione finale ed il pagamento delle prestazioni ricevute nelle forme convenute.

In generale, tale attività comporta lo svolgimento delle seguenti mansioni:

- Utilizzo del telefono e del fax
- Utilizzo di videoterminali e di altre tecnologie informatiche, per brevi periodi.

• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Telefono e fax
- Stampante
- Fotocopiatrice
- Taglierina per carta

• Sostanze Pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione gli operatori vengono esposti a:

- Toner (per fax, stampante e fotocopiatrice)

- **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Stress psicofisico (dovuto alla routine)	Probabile	Modesto	Notevole
○ Ergonomia (lavoro svolto in piedi/in posizione seduta)	Probabile	Modesto	Notevole
○ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Modesto	Notevole
○ Elettrocuzione	Non probabile	Grave	Accettabile
○ Affaticamento visivo	Possibile	Lieve	Basso

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Utilizzare attrezzature elettriche rispondenti a tutti i requisiti di sicurezza contenuti nelle norme CEI e di buona tecnica (art. 80 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare che le macchine e le attrezzature utilizzate siano in possesso di marchi IMQ o certificazioni equivalenti o marcatura CE (art. 70 del D.lgs. n.81/08)
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi delle apparecchiature elettriche utilizzate
- Evitare il contatto diretto ed indiretto con parti sottoposte a tensione elettrica (art. 82 del D.lgs. n.81/08)
- Porre particolare attenzione al cablaggio dei cavi di energia e al posizionamento delle prese multiple di energia a pavimento, onde evitare alle persone di inciamparvi e a problemi di contatto durante le operazioni di pulizia dei pavimenti
- Utilizzare schermi protettivi in caso di uso prolungato di videoterminali per evitare l'affaticamento visivo
- Adottare una posizione di lavoro comoda ed ergonomica
- Non assumere posizioni scomode per lunghi periodi, ma nel caso fosse necessario, interrompere spesso il lavoro per poter rilassare la muscolatura
- Durante lo svolgimento del lavoro, praticare semplici esercizi di rilassamento, stiramento e rinforzo della muscolatura
- Evitare l'utilizzo di sedie o altri sistemi per raggiungere i ripiani fuori portata
- Utilizzare scale da lavoro conformi alle norme UNI EN 131 per raggiungere ripiani alti
- Verificare che le cassettiere siano dotate di interblocco dei cassetti, per evitare che la contemporanea apertura di più cassetti, ne provochi il rovesciamento.

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	NOTE
Inalazione di polvere in caso sostituzione del toner	<p>Mascherina</p> 	<p>Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron.</p>	<p>Rif. Normativo Art 75 - 77 - 79 D.lgs. n.81/08 (Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro) - Allegato VIII D.lgs. n.81/08 punti 3,4 n.4 UNI EN 149 <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratori. Facciali filtranti antipolvere. Requisiti, prove, marcatura</i></p>

Si consiglia l'utilizzo di lenti oftalmiche durante l'uso prolungato di videotermini

FASE DI LAVORO: TRASPORTO STUDENTI PALESTRA ASSEGNATA

Consiste nel trasferimento degli studenti, con responsabilità dell'insegnante, dall'edificio scolastico alla palestra assegnata per svolgere le attività inerenti all'attività didattica.

La fase si struttura nel modo seguente:

- 1) Trasferimento a piedi dall'edificio scolastico all'autobus.
- 2) Trasporto degli studenti con autobus.
- 3) Trasferimento a piedi dall'autobus alla palestra.

Durante la fase del trasporto gli studenti, oltreché l'insegnante, potrebbero essere soggetti a dei rischi.

- **Macchine/Attrezzature**

- Autobus

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
◦ Urti ed inciampi	Probabile	Lieve	Accettabile
◦ Scivolamenti e cadute a livello	Probabile	Lieve	Accettabile
◦ Microclima (devono indossare abiti adatti evitando dopo l'attività possibili malesseri a causa del sudore ...)	Probabile	Lieve	Accettabile
◦ Incidente stradale	Possibile	Grave	Notevole

o Investimento	Possibile	Grave	Notevole
----------------	-----------	-------	-----------------

- **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute degli studenti oltreché dell'insegnante

- Salire in modo ordinato sull'autobus
- Durante il viaggio stare seduti
- All'arrivo scende prima l'insegnante che dirige la fase di discesa degli alunni e man mano li dispone in luogo sicuro sul marciapiede.
- L'insegnante li conduce utilizzando, quando possibile, il marciapiede all'interno della palestra.
- Nel caso in cui ci sia la necessità di attraversare la strada, l'insegnante, si accerta che ci siano le strisce pedonali (nelle immediate vicinanze) e che la strada sia libera e se è il caso blocca gli autoveicoli che sopraggiungono.

- **DPI**

Non sono previsti l'uso di DPI, tuttavia si consiglia l'utilizzo di abbigliamento idoneo alle condizioni climatiche esterne.

