



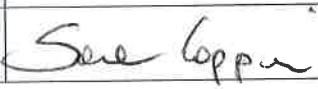
**AbaBo**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**  
ai sensi degli artt. 17, 28 e 29 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

**DVR SEZ. I**  
**BASE COMUNE A TUTTE LE SEDI**

<b>AZIENDA/ENTE:</b>	MINISTERO ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA <b>ACADEMIA DELLE BELLE ARTI</b> <b>BOLOGNA</b>
<b>Sede Legale:</b>	Via Belle Arti 54_ 40126 Bologna

<b>Emissione</b>	<b>N. 2 Rev. 1 del 01.10.2025</b>
<b>Motivo della revisione</b>	<b>Nuovo Datore di lavoro</b>

<b>Datore di Lavoro</b>	<b>Presidente</b> <b>Prof. Sergio Brancato</b>	Firmato digitalmente da <b>SERGIO BRANCATO</b> CN = BRANCATO SERGIO O = Università degli Studi di Napoli Federico II C = IT
<b>R.S.P.P.</b>	<b>Ing. Alessia Purrone</b>	
<b>Medico Competente</b>	<b>Dott.ssa Chiara Sassi</b>	Firmato digitalmente da <b>CHIARA SASSI</b> CN = CHIARA SASSI C = IT
<b>R.L.S.</b>	<b>Sig.ra Sara Capponi</b>	



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 2  
Rev. 1  
Pag. 1 a 226  
Data: 01 10 2025

**Stato delle revisioni:**

<b>Versione</b>	<b>Revisione</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>
1	0	31 dicembre 2015	stesura iniziale del documento
1	1	31 marzo 2016	revisione periodica
1	2	30 aprile 2016	revisione periodica
1	3	31 marzo 2018	revisione periodica
1	4	03 Gennaio 2019	revisione periodica
1	5	29 aprile 2020	Cambiamenti organizzativi
1	6	02 Novembre 2020	Revisione periodica
1	7	09 Febbraio 2021	Revisione periodica
1	8	03 Gennaio 2022	Revisione periodica
1	9	14 Luglio 2022	Cambiamenti organizzativi
1	10	19 Settembre 2022	Cambiamenti organizzativi
2	0	<b>luglio 2025</b>	<b>Completa riemissione</b>
2	1	<b>01 10 2025</b>	<b>Nuovo Datore di lavoro</b>

## SOMMARIO

### Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE GENERALE .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Revisione del documento .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Struttura del Documento .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Principali riferimenti normativi .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>Definizioni .....</b>	<b>10</b>
<b>2.5</b>	<b>Acronimi .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>PRINCIPALI FIGURE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Datore di Lavoro (art. 2 co. 1 lett. b) .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Dirigente (art. 2 co. 1 lett. d) .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3</b>	<b>Preposto (art. 2 co. 1 lett. e) .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>Resp. del Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 2 comma 1 lett. f) .....</b>	<b>12</b>
<b>3.5</b>	<b>Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 2 comma 1 lett. I) .....</b>	<b>12</b>
<b>3.6</b>	<b>Medico Competente (art. 2 comma 1 lett. h) .....</b>	<b>12</b>
<b>3.7</b>	<b>Lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza (art. 18 comma 1 lettera b) – disposizioni generali e seguenti .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>RUOLI E RESPONSABILITA' .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>Obblighi del datore di lavoro e del dirigente .....</b>	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Obblighi dei preposti .....</b>	<b>14</b>
<b>4.3</b>	<b>Obblighi dei lavoratori .....</b>	<b>15</b>
<b>4.4</b>	<b>Obblighi del medico competente .....</b>	<b>16</b>
<b>4.5</b>	<b>Obblighi degli Studenti .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>DATI IDENTIFICATIVI DELL'ENTE .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>ASSETTO ORGANIZZATIVO .....</b>	<b>20</b>
<b>6.1</b>	<b>Articolazione della Direzione Amministrativa .....</b>	<b>20</b>
<b>6.2</b>	<b>Sedi Operative dell'Ente .....</b>	<b>21</b>
<b>6.3</b>	<b>Organigramma della sicurezza delle Sedi Operative .....</b>	<b>21</b>
6.3.1	Via delle Belle Arti .....	21
6.3.2	Via del Guasto .....	21
6.3.3	Villa Salina .....	22
<b>7</b>	<b>ELENCO PERSONALE .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>ELENCO MEZZI E ATTREZZATURE .....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE SEDI OPERATIVE .....</b>	<b>25</b>
<b>9.1</b>	<b>Sede Centrale Via Belle Arti Bologna .....</b>	<b>25</b>
<b>9.2</b>	<b>Sede Via del Guasto Bologna .....</b>	<b>26</b>
<b>9.3</b>	<b>Sede Villa Salina Via Galliera Castel Maggiore (BO) .....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</b>	<b>28</b>
<b>10.1</b>	<b>Identificazione e valutazione dei fattori di rischio .....</b>	<b>31</b>
10.1.1	Figure Coinvolte .....	31
10.1.2	Fattori di Rischio .....	31

<b>10.2 Raggruppamenti dei principali fattori di rischio .....</b>	<b>32</b>
<b>10.3 Fattori di rischio per la sicurezza .....</b>	<b>34</b>
<b>10.4 Fattori di rischio per la salute .....</b>	<b>37</b>
<b>10.5 Fattori di rischio ergonomici, organizzativi e gestionali .....</b>	<b>41</b>
<b>10.6 Criteri di Valutazione .....</b>	<b>45</b>
<b>10.7 Valutazione di rischi normati .....</b>	<b>46</b>
<b>11 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'</b>	<b>47</b>
<b>11.1 Attività Tecnico Amministrativa .....</b>	<b>47</b>
11.1.1 Attività di Docenza in aula .....	47
11.1.2 Attività Docenza Tecnica di Laboratorio .....	48
11.1.3 Attività Collaborazione scolastica/Servizi Ausiliari .....	48
<b>11.2 Analisi e valutazione dei rischi dell'ambiente di lavoro .....</b>	<b>49</b>
11.2.1 Luogo di lavoro (sede legale e tutte le Sedi) .....	49
11.2.2 Rischio da esposizione a radon .....	58
11.2.3 Rischio formaldeide .....	58
<b>12 ANALISI E VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO: ATTIVITA' DI UFFICIO, DI AULA .....</b>	<b>59</b>
<b>12.1 Attività svolta ed organizzazione del lavoro (GRUPPI OMOGENEI) .....</b>	<b>59</b>
12.1.1 Impiegati Tecnico-Amministrativi (ATA) .....	59
12.1.2 Docenti in Aula .....	60
<b>12.2 Attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa: Impiegato amministrativo, Docente in aula .....</b>	<b>62</b>
<b>12.3 Valutazione quantitativa dei rischi individuati: attività di ufficio e insegnamento in aula .....</b>	<b>75</b>
<b>12.4 Valutazione rischio donne in gravidanza – allattamento - puerperio .....</b>	<b>80</b>
<b>12.5 Misure di prevenzione e protezione individuate a seguito della valutazione dei rischi nelle attività d'ufficio e in aula .....</b>	<b>85</b>
<b>12.6 Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività di docenza tecnica di laboratorio</b>	<b>89</b>
<b>12.7 Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività di servizi ausiliari .....</b>	<b>118</b>
<b>13 PIANO DELLE MISURE DI SICUREZZA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....</b>	<b>137</b>
<b>13.1 Organizzazione della sicurezza .....</b>	<b>137</b>
<b>13.2 Norme di Comportamento .....</b>	<b>137</b>
<b>13.3 Procedura per la gestione della consegna dei DPI .....</b>	<b>138</b>
<b>14 MEZZI E ATTREZZATURE .....</b>	<b>181</b>
<b>14.1 Personal Computer .....</b>	<b>181</b>
<b>14.2 Schermo .....</b>	<b>181</b>
<b>14.3 Tastiera e Mouse .....</b>	<b>181</b>
<b>14.4 Fotocopiatrici e Stampanti .....</b>	<b>182</b>
<b>14.5 Attrezzature da banco .....</b>	<b>183</b>
14.5.1 Attrezzatura: Trapano a Colonna .....	185
14.5.2 Attrezzatura: Troncatrice da banco .....	185
14.5.3 Attrezzatura: Levigatrice a Nastro .....	185
14.5.4 Attrezzatura: Sega a Nastro .....	186
14.5.5 Attrezzatura: Sega da banco .....	186
14.5.6 Attrezzatura: Piallatrice .....	187
14.5.7 Attrezzatura: Carteggiatrice postazione fissa con disco a Nastro .....	187
14.5.8 Attrezzatura: Torchio calcografico .....	188

14.5.9 Attrezzatura: Torchio tipografico .....	188
14.5.10 Attrezzatura: Tavolo aspirante.....	189
14.5.11 Attrezzatura: Tavolo a Bassa Pressione .....	189
14.5.12 Attrezzatura: Pressa verticale .....	190
14.5.13 Attrezzatura: Piano Luminoso .....	190
14.5.14 Attrezzatura: Macchina da cucire .....	190
14.5.15 Attrezzatura: Cappe Aspiranti .....	191
<b>14.6 Attrezzatura elettrica portatile e a batteria .....</b>	<b>191</b>
14.6.1 Attrezzatura: Idropulitrice con lancia.....	193
14.6.2 Attrezzatura: Trapano elettrico .....	193
14.6.3 Attrezzatura: Avvitatore .....	194
14.6.4 Attrezzatura: Seghetto alternativo .....	194
14.6.5 Attrezzatura: Dremmel/utensile multifunzione rotativo .....	195
14.6.6 Attrezzatura: Sega circolare ad affondamento .....	195
14.6.7 Attrezzatura: Smerigliatrice angolare .....	195
14.6.8 Attrezzatura: Fresatrice rifilatore .....	196
14.6.9 Attrezzatura: Bidone aspiratutto .....	196
14.6.10 Attrezzatura: Microaspiratore.....	197
14.6.11 Attrezzatura: Carteggiatrice Orbitale .....	197
<b>14.7 Attrezzatura pneumatica .....</b>	<b>197</b>
14.7.1 Attrezzatura: Compressore portatile .....	199
14.7.2 Attrezzatura: Pressa a colpo .....	199
14.7.3 Attrezzatura: Pistola sparachiodi .....	200
<b>14.8 Attrezzatura termica .....</b>	<b>200</b>
14.8.1 Attrezzatura: Tavolo Caldo .....	202
14.8.2 Attrezzatura: Essiccatore.....	203
14.8.3 Attrezzatura: Pistola taglia polistirolo fissa su banchetto.....	203
14.8.4 Attrezzatura: Ferro da stiro con caldaia .....	203
14.8.5 Attrezzatura: Fornello elettrico a piastra.....	204
14.8.6 Attrezzatura: Espositore artigianale a due lampade .....	204
<b>14.9 Attrezzatura manuale.....</b>	<b>205</b>
14.9.1 Attrezzatura: Rivettatrice manuale .....	206
14.9.2 Attrezzatura: Taglierina .....	207
14.9.3 Attrezzatura: Bisturi.....	207
14.9.4 Attrezzatura: Battidorso .....	208
14.9.5 Attrezzatura: Cutter .....	208
14.9.6 Attrezzatura: Vasche di lavaggio .....	208
14.9.7 Attrezzatura: Utensili a mano di uso comune .....	209
14.9.8 Attrezzatura: Scala portatile .....	209
<b>14.10 Opere provvisionali .....</b>	<b>212</b>
14.10.1 Trabattelli .....	212
<b>15 PIANO di SORVEGLIANZA SANITARIA .....</b>	<b>216</b>
<b>16 PROGRAMMA DI FORMAZIONE INFORMAZIONE ADDESTRAMENTO .....</b>	<b>218</b>
<b>16.1 FORMAZIONE GENERALE SULLA SICUREZZA (obbligatoria per tutti).....</b>	<b>218</b>
<b>16.2 FORMAZIONE SPECIFICA PER ATTIVITÀ A RISCHIO BASSO, MEDIO .....</b>	<b>218</b>
<b>16.3 FORMAZIONE/ADDESTRAMENTO AGGIUNTIVO E SPECIALISTICA (a seconda del ruolo o attività) .....</b>	<b>218</b>
<b>17 GESTIONE DEGLI APPALTI E DELLE IMPRESE TERZE .....</b>	<b>222</b>
<b>17.1 VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DELLE IMPRESE APPALTATRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI.....</b>	<b>223</b>
<b>18 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO .....</b>	<b>224</b>



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 2  
Rev. 1  
Pag. 5 a 226  
Data: 01 10 2025

## 1 PREMESSA

Il presente documento redatto ai fini dell'ottemperanza all'art. 17 del dlgs 81/2008 e ai sensi dell'art. 28 del D.lgs. 81/2008, 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.

In particolare il presente DVR ha avuto il fine di:

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D.lgs. 81/2008;
- 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 e dei luoghi di lavoro;
- individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore;
- Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile;
- Identificare eventuali DPI necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Vista l'appartenenza dell'Accademia delle Belle Arti all'AFAM "ALTA FORMAZIONE ARTISTICA MUSICALE", si è tenuto conto dei principi contenuti nel Decreto del Presidente della Repubblica n. 132/2023, per quanto attiene il "Regolamento recante criteri per l'autonomia statutaria, regolamentare e organizzativa delle istituzioni artistiche e musicali", ed il DVR, oltre a rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.lgs. 81/08 e s.m. e i., è stato integrato, dall'"Accordo per la Tutela Della Salute nell'ambiente Di Lavoro" -Ministero dell'Università e della Ricerca\_ Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore\_ INCONTRO MUR-OO.SS. - AFAM\_ 26 Gennaio 2024

In considerazione di quanto definito nel suddetto "Accordo per la Tutela Della Salute nell'ambiente Di Lavoro", la cui finalità vuole garantire l'applicazione e l'osservanza della normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro delle istituzioni AFAM (Alta Formazione Artistica Musicale) nel rispetto delle singole specificità, in particolare il DVR ha fatto riferimento:

- a. alle molteplici e diversificate attività svolte;*
- b. alla tipologia dei rischi;*
- c. alle dimensioni, valutate con riferimento al numero delle lavoratrici e dei lavoratori a vario titolo impiegati;*
- d. alla tipologia del patrimonio immobiliare." (art.1-finalità)*

## 2 DESCRIZIONE GENERALE

L'Accademia di Belle Arti di Bologna è un'istituzione di alta formazione artistica e culturale

di livello universitario, fondata nel 1710.

All'interno dei propri siti produttivi, Sede Principale e Succursali le attività che vengono svolte nelle seguenti macro categorie:

- Attività Tecnico Amministrativa
- Attività di Docenza in aula
- Attività di Docenza Tecnica di Laboratorio
- Attività Servizi Ausiliari

(vedi **Piano annuale delle attivita' del personale tecnico amministrativo a.a. XXXXXX**)

Il Documento di Valutazione dei Rischi, andrà ad analizzare i rischi derivanti dalle attività svolte in ufficio, nelle aule, nei laboratori, nelle aree degli edifici delle sedi, relativi alle attività sopra elencate.

Quando applicabile, per i lavori commissionati a terzi, rientranti nell'art. 26 dlgs 81/2008 saranno, sviluppato specifici DUVRI al fine di garantire la gestione delle attività interferenti in modo corretto e puntuale.

## 2.1 Revisione del documento

Il documento di valutazione dei rischi, verrà sottoposto a successiva revisione parziale o totale nei seguenti casi (così come previsto dall'art. 29 comma 3 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.):

- modifica del quadro normativo vigente;
- modifiche (impiantistiche, strutturali, organizzative, lavorative) del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro che abbiano impatto significativo sulla sicurezza e salute dei lavoratori;
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e protezione;
- a seguito di infortuni significativi;
- per necessità emersa dalla sorveglianza sanitaria.
- A seguito di infortuni con prognosi superiori ai 40 gg e/o che abbiano impatto significativo sulla valutazione dei rischi.
- Le modifiche e gli aggiornamenti saranno apportati con il coinvolgimento delle funzioni interessate.
- La valutazione dei rischi è stata eseguita prendendo in considerazione quanto emerso durante i sopralluoghi tecnici effettuati dal servizio di prevenzione e protezione e dal medico competente, a livello sia organizzativo che strutturale/impiantistico, con la consultazione del rappresentante dei lavoratori.

## 2.2 Struttura del Documento

Il presente documento rappresenta la base comune della documentazione elaborata a seguito dell'individuazione e valutazione dei rischi presenti sui luoghi di lavoro.

L'articolazione del sistema documentale è in funzione:

- dell'organizzazione interna dell'Ente e delle sue sedi;
- dei rischi generali e specifici riscontrati
- delle mansioni omogenee individuate
- della presenza di attività di particolare specificità
- dell'organizzazione delle emergenze
- della struttura organizzativa e delle attività di adeguamento e prevenzione del Servizio di Prevenzione e Protezione

Di seguito si elenca la struttura dei documenti dei documenti di valutazione dei rischi:

Documento	Titolo	Contenuto
DVR_ Sez. I	Base Comune a tutte le sedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dati identificativi dell'Ente</li> <li>- Organizzazione sicurezza</li> <li>- Caratteristiche organizzative e fisiche delle singole sedi</li> <li>- Organigramma sicurezza</li> <li>- Attività svolte. Gruppi Omogenei di Attività</li> <li>- Metodologia adottata per la valutazione dei rischi</li> <li>- Identificazione e valutazione dei fattori di rischio</li> <li>- Criteri di valutazione</li> <li>- Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività di Ufficio e di Docenza in aula</li> <li>- Analisi Rischio donne in gravidanza</li> <li>- Analisi Rischio Videoterminali</li> <li>- Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività Docenti Tecnici di Laboratorio</li> <li>- Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività Servizio Ausiliare</li> <li>- Mezzi e Attrezzature</li> <li>- Misure di prevenzione sicurezza</li> <li>- Programma di Formazione</li> <li>- Piano di Sorveglianza Sanitaria</li> <li>- Gestione degli Appalti e delle Imprese Terze</li> <li>- Programma di Miglioramento</li> </ul>
DVR_ Sez. II	Schede analisi dei rischi normativi e di rilevanza specifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio microclima</li> <li>- Rischio Illuminamento</li> <li>- Rischio rumore</li> <li>- Rischio vibrazioni</li> <li>- Rischio chimico</li> <li>- Rischio Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Rischio da Stress Lavoro Correlato</li> </ul>
	<b>Allegati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prove e indagini strumentali</li> </ul>
DVR_ Sez. III	Piano delle Emergenze -Via delle Belle Arti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organigramma degli addetti alle emergenze delle sedi</li> </ul>

	<p>-Via del Guasto  - Villa Salina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnaletica</li> <li>- Presidi antincendio</li> <li>- Presidi Primo Soccorso</li> <li>- Numeri utili</li> <li>- Gestione delle Emergenze</li> <li>- Procedura di esodo emergenza incendio</li> <li>- Procedura di Primo Soccorso</li> </ul>
	<b>Allegati</b>	<p>Planimetrie di esodo Via delle Belle Arti    Planimetrie di esodo Via del Guasto    Planimetrie di esodo Villa Salina</p>
<b>ALLEGATI</b>	<b>Allegato 1</b>	Elenco Personale
	<b>Allegato 2</b>	Elenco attrezzature
	<b>Allegato 3</b>	Decreto n. 2014 - Adozione Piano Attività 2024-2025
	<b>Allegato 4</b>	Scheda riassuntiva delle Attività di Laboratorio
	<b>Allegato 5</b>	Protocollo Sanitario

## 2.3 Principali riferimenti normativi

Per la stesura del presente documento si è preso come riferimento la seguente normativa:

- Costituzione della Repubblica Italiana
- Codice Civile
- Codice penale
- DLGS 81/2008
- Direttiva 2006/42/CE
- D.Lgs 475/92 e Dlgs 10/97 – Attuazione direttive CEE relative ai dispositivi di protezione individuale
- D.M. 10/3/98 – Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- D. lgs 334/99 – attuazione direttive CEE relative al controllo al pericolo di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (seveso bis)
- D. lgs 345/99 – attuazione direttive CEE RELATIVE ALLA protezione dei giovani sul lavoro.
- D.lgs 532/99 – Attuazione delle direttive CE sul lavoro notturno
- D.lgs 151/01 – Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità, a norma dell'art. 15 della L. 8 marzo 2000 , n° 53
- Art. 1 L 123 del 3/08/2007 – Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro
- Dlgs 81/2008 e s. m e i. – Attuazione dell'art. 1 della legge 3/08/2007, n°123 in materia

di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro come modificato dal dlgs 106/2009

- DPR n. 132/2023 - “Regolamento recante criteri per l'autonomia statutaria, regolamentare e organizzativa delle istituzioni artistiche e musicali”
- “Accordo per la Tutela Della Salute nell'ambiente Di Lavoro” -Ministero dell'Università e della Ricerca\_ Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore\_ INCONTRO MUR-OO.SS. - AFAM\_ 26 Gennaio 2024

## 2.4 Definizioni

Prima di descrivere la metodologia della valutazione dei rischi e della compilazione del documento di Sicurezza è necessario definire i termini che poi nel seguito della trattazione saranno più volte richiamati.

**PERICOLO** Proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza, attrezzo, metodo o pratiche di lavoro) avente potenzialità di causare danno

**FATTORE DI RISCHIO** Categoria di elementi materiali, ambientali e organizzativi in cui vengono raggruppati gli elementi di rischio e/o pericolo

**ELEMENTI DI RISCHIO E/O PERICOLO** Proprietà o qualità intrinseca di un elemento o di un fattore di rischio specifico avente potenzialità di causare danni

**RISCHIO** Probabilità che l'esposizione ad un determinato elemento di rischio, a fronte delle condizioni di impiego o del verificarsi di un elemento indesiderato, raggiunga il livello potenziale di danno

**VALUTAZIONE DEI RISCHI** Procedimento di valutazione della probabilità di esposizione ad un elemento di rischio derivante dalle modalità di impiego o dal verificarsi di un evento non desiderato sul luogo di lavoro e della relativa entità del danno per la salute e la sicurezza dei lavoratori

## 2.5 Acronimi

Di seguito si riportano le abbreviazioni e gli acronimi utilizzati nella stesura del presente documento:

AFAM	alta formazione artistica musicale
DVR	documento di valutazione dei rischi
PE	piano delle emergenze
DDL	Datore di Lavoro
RSPP	Responsabile del Servizio di prevenzione e Protezione
ASPP	addetto al servizio di Prevenzione e Protezione
RLS	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
MC	Medico Competente

### **3 PRINCIPALI FIGURE DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA**

#### **3.1 Datore di Lavoro (art. 2 co. 1 lett. b)**

La normativa definisce la figura come:

“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 aente qualifica dirigenziale, nel soli casi in cui quest’ultimo sia preposto ad un ufficio aente 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”

L’“**Accordo per la Tutela Della Salute nell’ambiente Di Lavoro**” AFAM (incontro MUR-OO.SS. AFAM 26 gennaio 2024) individua quale

*“Datore di lavoro: il rappresentante legale dell’istituzione Afam come individuato dall’art. 5 del dPR 132/03. Al datore di lavoro spettano gli obblighi riportati agli articoli 17 e 18 del decreto legislativo n. 81/08”* (art.4 comma1a)

#### **3.2 Dirigente (art. 2 co. 1 lett. d)**

“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;

L’“**Accordo per la Tutela Della Salute nell’ambiente Di Lavoro**” AFAM (incontro MUR-OO.SS. AFAM 26 gennaio 2024) recita:

*“il Direttore dell’istituzione svolge nei confronti del personale docente, dei modelli viventi, dei tecnici di laboratorio e degli accompagnatori al pianoforte, le funzioni del “dirigente” di cui all’art. 2 co. 1 lett. d) del d.lgs. 81/08”* (art. 4 comma 2)

#### **3.3 Preposto (art. 2 co. 1 lett. e )**

“Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, sovraintende 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;

L’“**Accordo per la Tutela Della Salute nell’ambiente Di Lavoro**” AFAM (incontro MUR-OO.SS. AFAM 26 gennaio 2024):

*“Ai fini del presente accordo e dell’applicazione del decreto legislativo n. 81/08, sono “preposti”, come definiti dall’art. 2 co. 1 lett. e) del d.lgs. 81/08:*

*il personale amministrativo in relazione alle attività di autonoma competenza e a quelle del personale coordinato o diretto; i tecnici di laboratorio e gli accompagnatori al*

**pianoforte relativamente alle attività di propria competenza; i docenti che, individualmente o come coordinatori di un gruppo, dirigono, anche solo di fatto, le attività didattiche, di produzione e di ricerca, relativamente alle attività dirette o coordinate.**

**Per quanto non stabilito dal presente articolo, valgono le definizioni del decreto legislativo n. 81/08 (art. 4 comma 3)**

### **3.4 Resp. del Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 2 comma 1 lett. f)**

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Per le attività eseguite dal settore Impianti- cantiere il RSPP è identificato nella figura dell' Ing. Alessia Purrone.

### **3.5 Servizio di Prevenzione e Protezione (art. 2 comma 1 lett. I)**

Insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori. Tale struttura è delegata dal datore di lavoro alla gestione delle funzioni che, da un punto di vista operativo, risultano le seguenti:

- a) Individuare i fattori di rischio, analizzare le situazioni e definire i problemi;
- b) Progettare gli interventi e formulare al datore di lavoro le esigenze di intervento preventivo;
- c) Verificare gli interventi programmati;
- d) Proporre programmi di informazione e formazione;
- e) Svolgere l'attività di informazione de lavoratori;
- f) Partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza;
- g) Valutare l'efficacia ed efficienza dell'analisi dei rischi, degli interventi programmati e la messa in atto degli stessi.

### **3.6 Medico Competente (art. 2 comma 1 lett. h)**

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

In Particolare svolge la funzione di:

- a) collaborare con il Datore di Lavoro ed il Servizio di Prevenzione e Protezione, per la predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica del lavoratore;

- b) effettuare gli accertamenti sanitari;
- c) esprimere i giudizi di idoneità alla mansione specifica del lavoratore;
- d) istituire ed aggiornare una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore, con la salvaguardia del segreto professionale;
- e) fornire informazioni ai lavoratori sugli accertamenti sanitari e sull'eventuale necessità di effettuare ulteriori accertamenti anche dopo la cessazione dell'attività nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine;
- f) comunicare, in occasione delle riunioni art 35 del D.Lgs 81/08 e s.m.i i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali fornendo indicazioni sul significato degli stessi;
- g) visitare almeno due volte l'anno i luoghi di lavoro con il R.S.P.P.;
- h) collaborare con il datore di lavoro all'istituzione del servizio di pronto soccorso

### **3.7 Lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza (art. 18 comma 1 lettera b) – disposizioni generali e seguenti**

Per fa sede aziendale, sono state definite le squadre di emergenza, organizzate per numero a seconda delle esigenze specifiche e/o degli obblighi stabiliti dalla normativa vigente.

In aggiunta alla struttura di emergenza della ACCADEMIA, si hanno gli addetti di primo soccorso ed antincendio degli eventuali subappaltatori e/o noleggiatori operanti nelle singole unità produttive per le attività di cantiere.

## **4 RUOLI E RESPONSABILITÀ'**

### **4.1 Obblighi del datore di lavoro e del dirigente**

Il datore di lavoro e i dirigenti devono:

- a) Nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria.
- b) Designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza; tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- c) Fornire ai lavoratori i necessari ed idonei Dispositivi di Protezione Individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente.
- d) 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;
- e) 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 individuale messi a loro

disposizione;

- f) Inviare 1 lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- g) 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;
- h) 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; o 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;
- m) Consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- i) Consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del DVR.
- j) 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;
- k) 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;
- l) Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- m) 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;
- n) Comunicare, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
- o) Vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di Idoneità

## 4.2 Obblighi dei preposti

I Preposti devono:

- a) sovrintendere e vigilare sull'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 rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dai dirigenti ai fini della

protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza.

- b) In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti.
- c) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- d) 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;
- e) 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;
- f) 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;
- g) 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;
- h) f-bis) in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate.
- i) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37

#### **4.3 Obblighi dei lavoratori**

I lavoratori devono:

- a) Contribuire, insieme al dolore 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, 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 precedenti, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza.
- 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.

#### **4.4 Obblighi del medico competente**

Il medico competente:

- a) Collabora con il datore di lavoro e con i servizi di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di pronto soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro;
- b) Programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- c) Istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- d) Consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, e con salvaguardia del segreto professionale;
- e) Consegna al lavoratore, al termine della cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima. L'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;
- f) Fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione delle attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- g) Informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- h) Comunica per iscritto, in occasione delle riunioni, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per

la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;

- i) Visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la Indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione del rischi;
- j) Partecipa alfa programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;
- k) Comunica, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 al Ministero della salute entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore dei D.Lgs. 81/06 e s.m.i..

#### **4.5 Obblighi degli Studenti**

Gli studenti dell'Accademia delle Belle Arti sono tenuti a osservare le norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di studio e di lavoro, in particolare quando partecipano ad attività che comportano l'uso di attrezzature, materiali pericolosi o la frequenza di laboratori, aule specialistiche, cantieri o altri ambienti a rischio.

L'Accademia garantisce a tutti gli studenti un'adeguata informazione e formazione in base alle attività nei corsi e/o nei laboratori che prevedono l'utilizzo di attrezzature, sostanze chimiche o la presenza di rischi particolari.

Gli studenti devono:

- a) Prendere parte alle attività formative in materia di sicurezza (formazione generale e specifica) organizzate dall'Accademia.
- b) Rispettare le disposizioni impartite dai docenti, tutor, tecnici di laboratorio e dal Servizio di Prevenzione e Protezione.
- c) Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale (DPI) messi a disposizione, ove previsti.
- d) Utilizzare in modo appropriato macchinari, attrezzature, materiali e sostanze, evitando qualsiasi uso improprio.
- e) Non compiere di propria iniziativa operazioni non di competenza, che possono compromettere la sicurezza propria o altrui.
- f) Segnalare tempestivamente ai responsabili eventuali situazioni di pericolo di cui vengano a conoscenza.
- g) Contribuire, con il proprio comportamento responsabile, a mantenere l'ambiente sicuro e salubre.
- h) Non manomettere o rimuovere i dispositivi di sicurezza o segnalazione.



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 2  
Rev. 1  
Pag. 18 a 226  
Data: 01 10 2025

- i) Non accedere a locali o utilizzare attrezzature senza autorizzazione.
- j) Non conservare o utilizzare sostanze pericolose non autorizzate o in modo improprio.
- k) Non fumare, consumare alcolici o sostanze stupefacenti nei locali dell'Accademia.

## 5 DATI IDENTIFICATIVI DELL'ENTE

<b>Ragione sociale:</b> <b>Ministero Istruzione Università e Ricerca ACADEMIA DI BELLE ARTI - BOLOGNA</b>		
<b>Sede Legale:</b> <b>Via Belle Arti, 54 – 40126 Bologna</b>		
<b>Telefono:</b> 051.4226411	<b>Fax:</b> 051.253032	<b>E-mail:</b> direzione@ababo.it
<b>P. IVA:</b> 80080230370	<b>C. F:</b> 80080230370	<b>Anno Inizio Attività:</b> 1710
<b>Datore di Lavoro:</b> <b>Prof. Sergio Brancato</b>		<b>Carica:</b> <b>Presidente</b>
<b>RSPP - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione</b> <b>Ing. Alessia Purrone</b>		
<b>Medico Competente</b> <b>Dott.ssa Chiara Sassi</b>		
<b>RLS – Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza</b> <b>Sig.ra. Sara Capponi</b>		

<b>Attività produttiva:</b> L'Accademia di Belle Arti di Bologna è un'istituzione di alta formazione artistica e culturale di livello universitario, fondata nel 1710.	<b>N. dipendenti (compresi assimilati):</b> <b>200 circa</b>
<b>Descrizione sintetica delle principali attività:</b>	
L'Accademia, è costituita da 3 dipartimenti e una scuola: <ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Dipartimento Arti Visive</b></li><li>○ <b>Dipartimento Comunicazione e Didattica dell'Arte</b></li><li>○ <b>Dipartimento Progettazione e Arti Applicate</b></li><li>○ <b>Scuola di restauro</b></li></ul>	
Effettua un'attività formativa di più di 25 corsi tra corsi triennali di primo livello, corsi biennali di secondo livello specialistici e il corso ciclo unico quinquennale di Restauro.	
Si sintetizzano le attività: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Attività amministrativa e di segreteria</b></li><li>- <b>Corsi didattici</b></li><li>- <b>Laboratori di arti visive e applicate</b></li><li>- <b>Laboratori di restauro (materiali lapidei e derivati, materiale librario e archivistico, materiali lignei e dipinti)</b></li><li>- <b>Portineria e attività ausiliaria</b></li><li>- <b>Pulizia e manutenzione delle sedi</b></li></ul>	

## 6 ASSETTO ORGANIZZATIVO

L'assetto organizzativo dell'Ente prevede la seguente struttura:

<b>Presidente</b>	Prof. <u>Sergio Brancato</u>	Rappresentante legale dell'istituzione, salvo quanto previsto dall'articolo 6, comma 1. Convoca e presiede il consiglio di amministrazione e fissa l'ordine del giorno.
<b>Direttore</b>	dott. Enrico Fornaroli	Responsabile dell'andamento didattico, scientifico ed artistico dell'istituzione e ne ha la rappresentanza legale in ordine alle collaborazioni e alle attività per conto terzi che riguardano la didattica, la ricerca, le sperimentazioni e la produzione. Convoca e presiede il consiglio accademico.
<b>Direzione Amministrativa</b>	dott.ssa Vittoria Aversa	Alla Direzione Amministrativa è preposto un direttore amministrativo, responsabile della gestione amministrativa, organizzativa, finanziaria, patrimoniale e contabile dell'istituzione. L'incarico di direttore amministrativo è attribuito, con delibera del Consiglio di amministrazione, su proposta del Direttore, ad un dipendente dell'istituzione, ovvero di altre pubbliche amministrazioni in posizione di comando.

### 6.1 Articolazione della Direzione Amministrativa

Ufficio	Referente
Direzione Amministrativa F.F.	Dott.ssa Vittoria Aversa <a href="mailto:vittoria.aversa@ababo.it">vittoria.aversa@ababo.it</a>
Direzione di Ragioneria	Dott. Santo Rotolo <a href="mailto:santo.rotolo@ababo.it">santo.rotolo@ababo.it</a>
Segreteria del Direttore e del Presidente	Sig.ra Sabina Aversa <a href="mailto:sabina.aversa@ababo.it">sabina.aversa@ababo.it</a>
Direzione Segreteria Didattica	Dott.ssa Giada Palmisani – <a href="mailto:giada.palmisani@ababo.it">giada.palmisani@ababo.it</a>
Segreteria Didattica	Sig.ra Cristina Simone – <a href="mailto:cristina.simone@ababo.it">cristina.simone@ababo.it</a> Sig.ra Emanuela Orlandi – <a href="mailto:emanuela.orlandi@ababo.it">emanuela.orlandi@ababo.it</a> Sig.ra Mary Mazzali - <a href="mailto:mary.mazzali@ababo.it">mary.mazzali@ababo.it</a> Dott. Marco Andreotti – <a href="mailto:marco.andreotti@ababo.it">marco.andreotti@ababo.it</a>
Ufficio Legale	Dott.ssa Annalisa Nolfo - <a href="mailto:annalisa.nolfo@ababo.it">annalisa.nolfo@ababo.it</a>
Personale Docente	Dott.ssa Angela Fanini <a href="mailto:angela.fanini@ababo.it">angela.fanini@ababo.it</a>
Personale Amministrativo	Tecnico Dott. Gazmir Lika - <a href="mailto:gazmir.lika@ababo.it">gazmir.lika@ababo.it</a>
Comunicazione	Dott.ssa Annalisa Asti - <a href="mailto:annalisa.asti@ababo.it">annalisa.asti@ababo.it</a>
Retribuzioni	Dott.ssa Stefania Sampietro <a href="mailto:stefania.sampietro@ababo.it">stefania.sampietro@ababo.it</a>
Acquisti	Sig.ra Francesca Buccafurni - <a href="mailto:francesca.buccafurni@ababo.it">francesca.buccafurni@ababo.it</a> Dott. Antonio Ciavarella – <a href="mailto:antonio.ciavarella@ababo.it">antonio.ciavarella@ababo.it</a>
Contratti	Dott. Marco Bronzi <a href="mailto:marco.bronzi@ababo.it">marco.bronzi@ababo.it</a>
Pensioni	Sig. Angelo Michele Palumbo <a href="mailto:angelo.palumbo@ababo.it">angelo.palumbo@ababo.it</a>
Economato	Sig.ra Bacciglieri Giuliana - <a href="mailto:giuliana.bacciglieri@ababao.it">giuliana.bacciglieri@ababao.it</a>
Manutenzioni	Dott.ssa Alessia Paribello - <a href="mailto:alessia.paribello@ababo.it">alessia.paribello@ababo.it</a>

	Sig.ra Rita Garulli – <a href="mailto:rita.garulli@ababo.it">rita.garulli@ababo.it</a>
Protocollo	Sig.ra Mirella Rotolo <a href="mailto:mirella.rotolo@ababo.it">mirella.rotolo@ababo.it</a>
Gestione Biblioteca	Dott. Lapo Ghiringhelli <a href="mailto:lapo.ghiringhelli@ababo.it">lapo.ghiringhelli@ababo.it</a>
Erasmus e Mobilità Internazionale	

## 6.2 Sedi Operative dell'Ente

SEDE	Indirizzo	Attività
Centrale	Via Belle Arti 54 40126 Bologna	Amministrazione Segreteria Corsi Laboratori
Succursale	Via del Guasto, 7 40126 Bologna	Biblioteca e corsi
Succursale	Villa Salina Via Galliera 2, 40013 Castel Maggiore (BO)	Corsi Manifestazioni cinematografiche

## 6.3 Organigramma della sicurezza delle Sedi Operative

### 6.3.1 Via delle Belle Arti

Datore di Lavoro	Presidente Prof. Sergio Brancato
Dirigente	Dott. Enrico Fornaroli
Medico Competente:	Dott.ssa Chiara Sassi
Responsabile SPP:	Ing. Alessia Purrone
RLS	Sig.ra. Sara Capponi
Preposti	Vedi elenco allegato
Addetti Primo Soccorso	Vedi elenco allegato
Addetti Antincendio	Vedi elenco allegato

### 6.3.2 Via del Guasto

Legale Rappresentante	Presidente Prof. Sergio Brancato
Dirigente per la sicurezza	Dott. Enrico Fornaroli
Medico Competente:	Dott.ssa Chiara Sassi
Responsabile SPP:	Ing. Alessia Purrone
RLS	Sig.ra. Sara Capponi

Preposti	Vedi elenco allegato
Addetti Primo Soccorso	Vedi elenco allegato
Addetti Antincendio	Vedi elenco allegato

### 6.3.3 Villa Salina

Legale Rappresentante	Presidente Prof. Sergio Brancato
Dirigente per la sicurezza	Dott. Enrico Fornaroli
Medico Competente:	Dott.ssa Chiara Sassi
Responsabile SPP:	Ing. Alessia Purrone
RLS	Sig.ra. Sara Capponi
Preposti	Vedi elenco allegato
Addetti Primo Soccorso	Vedi elenco allegato
Addetti Antincendio	Vedi elenco allegato



## 7 ELENCO PERSONALE

L'elenco del personale, dipendente dell'ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI, è riportato nell'allegato dal titolo: "Elenco personale", parte integrante del presente DVR ed aggiornato ogni qualvolta ci siano variazioni nell'Organico.

A ciascuna mansione organizzativa viene associata la mansione omogenea di riferimento per il protocollo sanitario.



## **8 ELENCO MEZZI E ATTREZZATURE**

L'elenco dei mezzi d'opera, delle macchine e delle attrezzature, utilizzate dal personale dell'ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI all'interno dei siti produttivi, è riportato nell'allegato dal titolo: "Mezzi e Attrezzature", parte integrante del presente DVR ed aggiornato ogni qualvolta sia acquistato un nuovo mezzo.

## 9 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE SEDI OPERATIVE

SEDE	Indirizzo	Attività
<b>Centrale</b>	Via Belle Arti 54 40126 Bologna	<b>Amministrazione</b> <b>Segreteria</b> <b>Corsi</b> <b>Laboratori</b>
<b>Succursale</b>	Via del Guasto, 7 40126 Bologna	<b>Biblioteca e corsi</b>
<b>Succursale</b>	Villa Salina Via Galliera 2, 40013 Castel Maggiore (BO)	<b>Corsi</b> <b>Manifestazioni cinematografiche</b>

### 9.1 Sede Centrale Via Belle Arti Bologna

La Sede Centrale dell'Accademia di Belle Arti di Bologna si trova nel cuore della zona universitaria ed insieme alla Pinacoteca Nazionale, occupa il complesso della Chiesa di Sant'Ignazio e Noviziato dei Gesuiti, eretto da Alfonso Torreggiani tra il 1728-1735.

CARATTERIZZAZIONE SCHEMATICA SEDE CENTRALE		
Descrizione delle aree	Piano	Destinazione d'uso
	Seminterrato	<p>Al piano Seminterrato dell'Edificio Storico si può accedere mediante l'ascensore o le scale interne alla struttura che permettono, inoltre, di accedere ai piani superiori. E' comunque presente un camminamento esterno che conduce al piano terra, con funzione di esodo.</p> <p>Su questo piano sono presenti alcune aule, un salone. Sono altresì presenti diversi servizi igienici distinti per genere.</p>
	Terra	<p>Al piano terra si può accedere dall'esterno tramite l'accesso principale indipendente, su Via delle Belle Arti, sotto il porticato dell'Edificio.</p> <p>L'edificio presenta due corpi, con un cortile interno e un ulteriore accesso su Via Irnerio.</p> <p>Mediante gli ascensori o le scale al piano, si può, inoltre, accedere ai piani superiori.</p> <p>Al piano terra vi sono: la direzione amministrativa, la segreteria, le sale professori, le aule didattiche per l'attività teorica e i laboratori di pittura, scultura, incisione e scenografia.</p>

		E' inoltre, presente l'Aula Magna, che viene utilizzata per eventi, conferenze e seminari. Al Piano sono presenti sei blocchi di servizi igienici.		
	Primo	Al piano primo si può accedere mediante vani scala provenienti dal piano inferiore e un ascensore. In questo piano sono presenti le aule di anatomia e decorazione. Dalle aule del primo Piano si accede ai locali di un soppalco.		
	Secondo	Al piano secondo si può accedere mediante i vani scala provenienti dal piano inferiore e gli ascensori che collegano tutti i piani dell'edificio. Su questo piano sono presenti alcune aule.		
	Terzo	Al terzo piano sono presenti le aule di pittura, scultura, grafica e decorazione, oltre che storia dell'arte e didattica		
<hr/>				
<b>Piani</b>	<b>FUORI TERRA</b>	<b>INTERRATI</b>	<b>SEMINTERRATI</b>	
	3	0	1	
<hr/>				
<b>Collegamenti verticali</b>	ASCENSORI	MONTASCALE	SCALE INTERNE	SCALE ESTERNE
	Si	No	Si	No

## 9.2 Sede Via del Guasto Bologna

<b>CARATTERIZZAZIONE SCHEMATICA DELLA SEDE</b>				
Descrizione delle aree	Piano	Destinazione d'uso		
	Interrato	Al piano Interrato dell'Edificio si accede dal Piano Terra, tramite una scala. Il Piano ospita la biblioteca con le sale consultazione, gli archivi e un gruppo servizi igienici		
<hr/>				
	Terra	Al piano terra si può accedere dall'esterno tramite l'accesso principale su Via del Guasto. All'Ingresso vi è la portineria e subito dopo l'Ufficio comunicazione. Sono presenti tre aule per lezioni teoriche e una sala di lettura. E', inoltre, presente, un gruppo servizi igienici.		
<hr/>				
<b>Piani</b>	<b>FUORI TERRA</b>	<b>INTERRATI</b>	<b>SEMINTERRATI</b>	
	1	1	0	
<hr/>				
<b>Collegamenti verticali</b>	ASCENSORI	MONTASCALE	SCALE INTERNE	SCALE ESTERNE
	No	No	Si	No

### 9.3 Sede Villa Salina Via Galliera Castel Maggiore (BO)

<b>CARATTERIZZAZIONE SCHEMATICA della SEDE</b>				
Descrizione delle aree	<b>Piano</b>	<b>Destinazione d'uso</b>		
	Terra	Al piano terra si può accedere dall'esterno tramite l'accesso principale i su Via Galliera, 2. La Sede ospita il corso di Linguaggi del cinema. Al Piano sono presenti tre aule, anche adibite a laboratori per allestimenti set cinematografici. E' presente, inoltre, un gruppo servii igienici e una scala per l'accesso al Piano Primo.		
	Primo	Al piano primo, sono presenti tre aule, anch'esse adibite in parte a laboratori per allestimenti cinematografici. Anche a questo piano è presente un gruppo servizi igienici.		
<b>Piani</b>	<b>FUORI TERRA</b>	<b>INTERRATI</b>	<b>SEMINTERRATI</b>	
2		0	0	
<b>Collegamenti verticali</b>	ASCENSORI	MONTASCALE	SCALE INTERNE	SCALE ESTERNE
	No	No	Si	No

## 10 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per l'individuazione di tutti i rischi si è proceduto ad una attenta analisi delle attività dell'attività lavorative considerando le interazioni Uomo/Ambiente/Attrezzi. L'analisi dei rischi e la successiva classificazione e valutazione è stata condotta dal Datore di Lavoro in collaborazione con il RSPP, con il Medico Competente e con il supporto consulenti tecnici. Come criterio di analisi è stato scelto quello di esaminare le mansioni degli addetti in relazione ai posti di lavoro ed all'uso delle attrezzi; per far questo si sono utilizzate come linee guida delle schede di indagine e delle check list specifiche per argomento di valutazione.

In particolare il procedimento di analisi e di valutazione è stato così organizzato:

- analisi dei luoghi di lavoro per l'identificazione dei pericoli;
- analisi dei pericoli associati alle attività svolte nei luoghi di lavoro;
- annotazione delle anomalie riscontrate, ovvero delle situazioni e dei comportamenti lavorativi difformi dalle norme vigenti o comunque tali da configurare potenziale rischio;
- individuazione del rischio oggettivamente presente, mediante esame della situazione di fatto, utilizzo di check list, normativa di riferimento, norme di buona tecnica, linee guida CEE.
- valutazione del rischio oggettivamente presente, prendendo come riferimento la situazione infortunistica, la situazione espositiva e l'esperienza degli operatori.
- Inquadramento delle attività dell'unità produttiva (analisi dei dati di ingresso – INPUT), con determinazione dei singoli “Fattori di rischio” (lavorazioni, luoghi di lavoro, macchine, attrezzi, impianti, materiali e sostanze), che possono creare condizioni di pericolo per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Tale fase viene denominata “esame delle attività”.
- Individuazione dell'ambito di applicazione corrente delle misure previste dalle leggi e/o normalmente utilizzate nella prassi aziendale;
- Valutazione della rilevanza del rischio, anche attraverso l'analisi dei dati statistici disponibili a livello aziendale (rilevazione degli incidenti, infortuni, ecc.);
- Individuazione del parametro di valutazione dei rischi [IR];
- Verifica della tollerabilità del rischio e definizione delle misure di controllo necessarie a evitare i possibili eventi dannosi;
- Adozione di un adeguato livello di attenzione mediante l'attribuzione di un Indice di Miglioramento relativamente ad ogni fattore di rischio;
- Impostazione di eventuali interventi di miglioramento dei presidi, della loro programmazione e delle attività di controllo (sia delle attuazioni che dei documenti di registrazione);

L'entità del danno e la probabilità di accadimento sono state ricavate dall'esperienza lavorativa aziendale, da quanto registrato nel passato anche in situazioni analoghe di altre aziende e da bibliografia di settore.

I livelli di rischio sono stati definiti in base alla “Guida per effettuare la valutazione del rischio da lavoro” edita dalla Commissione CEE, con alcune variazioni per renderla più attinente alla attività aziendale.

Le misure di prevenzione e protezione apparse necessarie a seguito della valutazione dei rischi sono state decise dal datore di lavoro in collaborazione con il Responsabile del Servizio

di Prevenzione e Protezione ed il Medico Competente. A seguito della suddetta analisi si producono dei dati di uscita (OUTPUT) che sono riportati nell'ambito del presente "Documento di Valutazione dei Rischi – DVR".

Il documento di valutazione dei rischi, verrà sottoposto a successiva revisione parziale o totale nei seguenti casi (così come previsto dall'art. 29 comma 3 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.):

- modifica del quadro normativo vigente;
- modifiche (impiantistiche, strutturali, organizzative, lavorative) del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro che abbiano impatto significativo sulla sicurezza e salute dei lavoratori;
- in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e protezione;
- a seguito di infortuni significativi che superino i 40gg di prognosi o comunque che dall'analisi delle cause si evinca che la valutazione del rischio vada modificata/migliorata;
- per necessità emersa dalla sorveglianza sanitaria.
- Le modifiche e gli aggiornamenti saranno apportati con il coinvolgimento delle funzioni interessate.
- La valutazione dei rischi è stata eseguita prendendo in considerazione quanto emerso durante i sopralluoghi tecnici effettuati dal servizio di prevenzione e protezione e dal medico competente, a livello sia organizzativo che strutturale/impiantistico, con la consultazione del rappresentante dei lavoratori.

I parametri utilizzati sono: **Indice di Rischio (IR) = Probabilità (P) x Danno (D)**

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

Le definizioni di Probabilità sono state assegnate in base ai criteri identificativi illustrati nella seguente tabella:

<b>CATEGORIE DI PROBABILITÀ</b> (Il valore più elevato delle relative categorie verrà utilizzato)		
<b>Valore numerico</b>	<b>Stato di accadimento</b>	<b>Descrizione della probabilità di lesione al personale</b>
<b>4</b>	<b>Frequente</b>	È quasi certo che avvenga una lesione ( $\geq 3$ volte/anno)
<b>3</b>	<b>Probabile</b>	La lesione accade molto frequentemente ( $\geq 2$ volte/anno)
<b>2</b>	<b>Possibile</b>	La lesione non accade frequentemente ( $\geq 1, < 2$ volte/anno)
<b>1</b>	<b>Improbabile</b>	La lesione accade poco frequentemente o accade raramente ( $< 1$ volta/anno)

Per quanto riguarda il **Danno** invece, la distinzione tra i vari gradi è fatta in base alla gravità delle possibili conseguenze collegate ad ogni rischio, ed è illustrata nella seguente tabella:

DANNO CLASSIFICAZIONE E GRAVITA' DEGLI EVENTI			
<b>4</b>	<b>Molto grave</b>	Salute sicurezza	e Effetti gravi: Morte o Invalidità permanente
<b>3</b>	<b>Grave</b>	Salute sicurezza	e Effetti gravi: Invalidità parziale o Invalidità con lunghi tempi di recupero (> 30 giorni)
<b>2</b>	<b>Modesto</b>	Salute sicurezza	e Effetti modesti Invalidità reversibile (>7, < 30 giorni)
<b>1</b>	<b>Lieve</b>	Salute sicurezza	e Effetti lievi, Invalidità rapidamente recuperabile (< 7 giorni)

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavato l'Indice di Rischio (IR), con gradualità:

1. Molto Basso,
2. Basso,
3. Medio,
4. Alto

		Magnitudo			
		Lieve	Modesta	Grave	Gravissima
		1	2	3	4
1	<b>MOLTO BASSO</b>				
2	<b>BASSO</b>				
3	<b>MEDIO</b>				
4	<b>ALTO</b>				
	<b>Improbabile</b>	1	1	1	2
	<b>Possibile</b>	2	1	2	3
	<b>Probabile</b>	3	2	3	4
	<b>Molto Probabile</b>	4	2	3	4

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D. Lgs. 81/2008 e s.m. e.i.

La valutazione dei rischi ha avuto ad oggetto l'individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi di lavoro.

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

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la Entità del rischio (nel seguito denominato semplicemente RISCHIO), con gradualità:



Nel predisporre il programma di eliminazione e riduzione dei rischi si dovrà procedere dai coefficienti di rischio più alti dando comunque sempre priorità a quei coefficienti determinati da un indice di danno potenziale massimo. Per il contenuto del presente documento di valutazione dei rischi, sono state seguite le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi previste dai diversi titoli del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

## 10.1 Identificazione e valutazione dei fattori di rischio

### 10.1.1 Figure Coinvolte

Il presente documento è rivolto a tutto il personale occupato nelle attività fisse presso le diverse 'unità produttive o sedi come descritte nel dettaglio precedentemente, ovvero:

- Impiegati tecnici che eseguono lavori di carattere tecnico/amministrativo che comportano la presenza sia presso gli uffici delle diverse sedi;
- Docenti che eseguono attività di insegnamento, in aula e in laboratorio;
- Operatori scolastici / Servizi ausiliari che eseguono lavori di sorveglianza e guardiania, pulizia dei locali e delle suppellettili delle Sedi e degli spazi esterni delle stesse, trasporto di materiale inerente alla didattica compreso quello in ausilio agli studenti portatori di handicap, centralinista telefonico.

### 10.1.2 Fattori di Rischio

Al fine di valutare correttamente i rischi derivanti dalle attività svolte presso l'unità produttiva/cantiere si riporta di seguito il quadro sinottico del fattori di rischio da considerare nella valutazione; per le attività oggetto del presente documento, In particolare, vengono considerati fattori di rischio antinfortunistici, agenti fisici e sostanze pericolose.

FATTORI DI RISCHIO	
ANTINFORTUNISTICI	AGENTI FISICI
Lavori in quota: caduta di personale dall'alto	Rumore
Caduta di materiale dall'alto	Vibrazioni
Investimento	Campi elettromagnetici
	Radiazioni ottiche
	Microclima

Esplosione/incendio	Illuminamento
Atmosfere esplosive	Radiazioni ottiche naturali non ionizzanti
Attrezzature di lavoro/Macchinari/Impianti	<b>SOSTANZE PERICOLOSE</b>
Impianti/apparecchiature elettriche	Agenti chimici
Movimentazione manuale dei carichi	Agenti cancerogeni e mutageni (non presenti)
Cadute, scivolamenti a livello	Amianto (non presente)
Movimenti ripetitivi	Polveri
Urti, impatti, schiacciamenti	<b>AGENTI BIOLOGICI (non rilevanti)</b>
Tagli, ferite, abrasioni	Punture di insetti
Lavori interferenti	Tetano
	Guano di piccioni
	Legionella
<b>GENERALI</b>	
Lavoro notturno (non presente)	Videoterminali
Lavoro minorile (non presente)	Mobbing
Lavoro in stato di gravidanza	Burn-out
Età	Stress lavoro correlato
Provenienza geografica	Microclima
Diversità di genere	Illuminamento

## 10.2 Raggruppamenti dei principali fattori di rischio

I rischi, resi in considerazione per la valutazione (fattori di rischio) sono stati raggruppati nei seguenti tre macrogruppi, in relazione alle specifiche attività aziendali svolte:

- **RISCHI LEGATI ALLA SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO**
- **RISCHI LEGATI ALLA SICUREZZA DEL LAVORO**
- **RISCHI LEGATI ALLA SALUTE DEI LAVORATORI**
- **RISCHI LEGATI A FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI**

Nel corso dei sopralluoghi dei luoghi di lavoro si sono analizzate in successione le unità di analisi e in ognuna di esse sono stati individuati i fattori di rischio, ossia le categorie di elementi materiali (impianti, macchine e attrezzature) e/o ambientali (prodotti e sostanze pericolosi, agenti fisici e biologici) e/o organizzativi (procedure e pratiche di lavoro) aventi le potenzialità di causare danno.

Ciascun fattore di rischio rilevato durante i sopralluoghi è stato poi classificato nel proprio macrogruppo e successivamente analizzato al fine di valutarlo e quantificare il rischio.

Si riportano di seguito, per ciascun macrogruppo, i singoli fattori di rischio individuati ed analizzati nei capitoli successivi, in particolare nelle singole schede di analisi



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 2  
Rev. 1  
Pag. 33 a 226  
Data: 01 10 2025

Nell'allegato 1 sono analizzati i rischi relativi alle aree e alle mansioni presenti presso l'azienda, da cui si possono determinare eventuali procedure di intervento particolari o specifici dpi.

 <p>Accademia Belle Arti Bologna</p>	<p><b>Documento di Valutazione dei Rischi</b> Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08 <b>SEZ. I</b></p>	<p>Versione 2 Rev. 1 Pag. 34 a 226 Data: 01 10 2025</p>
---	--	---

### 10.3 Fattori di rischio per la sicurezza

IPO	N°	FATTORE DI RISCHIO	DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Azioni generali di mitigazione
SIC	1	AREE INTERNE ED ESTERNE	Inquadramento territoriale, aree interne ed esterne all'unità produttiva, aree di transito interne, porte, vie ed uscite di emergenza, circolazione ed accessi. Presenza di macchine, veicoli, altri mezzi di supporto alle attività produttive e di commercializzazione prodotto	Informazione periodica, Formazione, Riunioni di Coordinamento interne.
SIC	2	SCALE FISSE E PORTATILI E POSIZIONAMENTO IN QUOTA	Scale, ponteggi, dislivelli, parapetti, lavori in quota e dispositivi di protezione. Formazione inadeguata. Attrezzatura non conforme	Formazione Addestramento all'uso Controllo e manutenzione attrezzatura. Verifiche durante l'uso.
SIC	3	MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI ATTREZZI	Rischi connessi alla manipolazione manuale di oggetti e attrezzi, dispositivi di trattenuta o aggancio, facilità di presa, condizione fisica dell'oggetto (pulizia, temperatura, sporgenze, superfici calde, superfici taglienti), informazione sul carico. Formazione indaguita.	Formazione Uso di attrezzatura per agevolare il trasporto Uso DPI
SIC	4	MACCHINE ATTREZZATURE	Rischi connessi all'interazione con le macchine e le attrezzature. Formazione inadeguata	Formazione Addestramento all'uso specifico Manutenzione Uso Dpi Verifiche periodiche sulle modalità operative
SIC	5	ELETTRICO	Conformità degli impianti, manutenzioni e verifiche periodiche, documentazione tecnica	Formazione Manutenzione Verifiche agli impianti Verifiche sulle corrette modalità operative
SIC	6	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	Conformità dei mezzi, denunce di installazione, manutenzione e verifiche periodiche, operazioni di sollevamento e trasporto. Luoghi di immagazzinamento, modalità di immagazzinamento,	Verifica periodica stato dei Luoghi Formazione Manutenzione

		STOCCAGGIO MATERIALI		carichi massimi e stabilità delle scaffalature, accessibilità delle scaffalature	Verifica attrezzature e accessori Verifica sulle corrette modalità operative Uso DPI
SIC	7	RISCHIO ESPLOSIONE	DI	Classificazione AT.EX delle aree di lavoro e valutazione dei rischi. Segnaletica insufficiente o inadeguata.	Formazione Verifica della adeguatezza della segnaletica presente. Corretta pianificazione delle attività per evitare sovrapposizioni rischiose. Uso attrezzature adeguate in caso di atm EX
SIC	8	RISCHIO INCENDIO	DI	Prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi, lotta e gestione delle emergenze incendio.	Formazione Piano emergenze aggiornato Segnaletica Sicurezza Apprestamenti antincendio in efficienza Verifica modalità operative.
SIC SAL	9	RISCHIO CHIMICO (SICUREZZA)		Agenti chimici utilizzati e manipolati in azienda, misure igieniche, di sicurezza e di stoccaggio, DPI, schede di sicurezza, idoneità dei locali, etichettatura	Formazione USO DPI Etichettatura integra e leggibile Verifica modalità operative e modalità stoccaggio.
SIC	10	<u>CESOIAMENTO,</u> <u>SCHIACCIAMENTO,</u> <u>STRITOLAMENTO</u>		<u>Durante le attività lavorative/manutentive è necessario prestare attenzione alle macchine e alla loro conformazione. Eseguire le attività amnutentive solo dopo aver staccato l'interruttore generale e il quadro locale di alimentazione.</u>	Formazione, addestramento, sensibilizzazione. Presenza di cartellonistica di richiamo alla corretta esecuzione delle attività Dpi
GEN	1	ETA' LAVORATORI – RISCHI CONNESSI	DEI	I lavoratori che abbiano superato i 60 anni di età possono rappresentare un rischio per se e per la sicurezza dei propri colleghi.	Giudizio di Idoenità alla mansione



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 2

Rev. 1

Pag. 36 a 226

Data: 01 10 2025

		<b>ALLA DISATTENZIONE E ALLA DIVERSA ENERGIA ESPRESSA</b>	Alcune attività da essi non andrebbero svolte se non dopo attenta analisi e ok del medico competente. Anche i ragazzi molto giovani possono rappresentare un rischio perchè spesso non valutano bene il rischio, lo sottostimano e sono propensi a correrlo. In genere inoltre non hanno grande dimestichezza con le lavorazioni	Formazione Analisi attività specifiche assegnate. Coordinamento e coinvolgimento dei Responsabili nell'uso appropriato degli addetti.
GEN	2	<b>PROVENIENZA GEOGRAFICA</b>	Analizzare la provenienza geografica dei lavoratori può aiutare a prevenire i rischi da eccesso di confidenza con alcuni pericoli. Alcune regioni del mondo, sottoposte ad esempio a guerre, danno agli individui una maggiore propensione al rischio ed una maggiore sottovalutazione dello stesso ( ad esempio, provenire da zone dove sono in atto guerre, farà sì che alcuni rischi in cantiere vengano sottovalutati)	Formazione Sensibilizzazione Verifica effettuazione attività Riunioni di Coordinamento interno

#### 10.4 Fattori di rischio per la salute

TIPO	N°	FATTORE DI RISCHIO	DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Azioni generali di mitigazione
SAL	1	ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	Esposizione ad agenti biologici, classificazione ed identificazione. Gestione agenti nocivi per la salute che siano diffusi a livello Nazionale	Formazione Informazione Segnaletica Uso DPI Verifica svolgimento attività
SAL	2	MICROCLIMA	Temperatura e umidità dei luoghi di lavoro e verifica delle condizioni di confort termico durante le diverse stagioni	Sensibilizzazione addetti Informazione Analisi strumentali Verifica postazioni di lavoro
SAL	3	ILLUMINAZIONE	Illuminazione dei luoghi di lavoro, sicurezza degli impianti, manutenzione, rispetto dei parametri di benessere dei lavoratori	Sensibilizzazione addetti Informazione Analisi strumentali Verifica postazioni di lavoro
SAL	4	ESPOSIZIONE AL RUMORE	Valutazione del rischio rumore, individuazione degli esposti e misure di prevenzione e protezione	Formazione Uso DPI Uso attrezzature in efficienza Verifica periodica modalità operative

SAL	5	ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI	Valutazione del rischio da vibrazioni meccaniche, individuazione degli esposti e misure di prevenzione e protezione	Formazione Uso DPI  Uso attrezzature in efficienza  Verifica periodica modalità operative
SAL	6	RISCHIO CHIMICO (SALUTE) RISCHI AGENTI CANCEROGENI – AMIANTO  SILICE LIBERA CRISTALLINA	Esposizione ad agenti chimici, classificazione dei prodotti, modalità di utilizzo e redazione di specifico documento per l'individuazione del personale esposto.  Non è prevista l'esposizione all'amianto per lavorazioni ordinarie. Qualora per errore all'interno dei rifiuti da CeD se ne rinvenisse la presenza, Consorzio Cave si affiderà a ditta specializzata per il trattamento e lo smaltimento.  L'eventuale presenza di silice libera cristallina viene rilevata attraverso apposite analisi strumentali. Qualora presenti si adotteranno misure congrue ad abbattere i rischi analizzati nel presente documento	Formazione Uso DPI  Uso attrezzature in efficienza  Verifica periodica modalità operative
SAL	7	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	L'esposizione del personale aziendale al rischio nelle attività di sollevamento e trasporto manuale dei carichi e delle operazioni che comportano movimenti ripetitivi ed ad alta frequenza	Formazione Uso DPI  Uso attrezzatura necessaria alla corretta movimentazione  Verifica periodica modalità operative
SAL	8	LAVORO AI VIDEO TERMINALI	Valutazione del personale esposto all'utilizzo del VDT, analisi delle postazioni di lavoro e delle attrezzature utilizzate	Formazione Verifica periodica delle postazioni di lavoro

SAL	9	RISCHIO RADIAZIONI NON IONIZZANTI <u>DI ORIGINE NATURALE</u>	Valutazione delle attività che comportano l'esposizione a radiazioni non ionizzanti, in particolare a tutte le attività che prevedono lavori di saldatura.	Formazione Uso di DPI  Uso di DPC  Manutenzione delle attrezzature
SAL	10	RADIAZIONI CAMPI ELETTROMAGNETICI	Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici e prescrizioni minime di sicurezza e salute.	Uso di DPI Formazione  Idoneità sanitaria
SAL	11	RISCHIO COLLEGATO ALLO STRESSI LAVORO-CORRELATO	Questo fattore di rischio, viene definito ed individuato secondo quanto definito dall'accordo europeo sullo stress sul lavoro 08/10/2004	Analisi periodica attività lavorative
SAL	12	RISCHIO ALCOL ED USO DI STUPEFACENTI NEI LUOGHI DI LAVORO	Si tengono conto delle attività lavorative per le quali viene vietata l'assunzione di sostanze alcoliche/stupefacenti durante il lavoro	Sensibilizzazione Idoneità alla mansione  Controllo delle attività lavorative
SAL	13	RISCHIO LEGATO ALLA DIFFERENZA DI GENERE, ALLA ETA', ALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI	Tutte le attività valutative tengono conto di questi fattori, a volte già previste nelle singole modalità di valutazione oltre all'interno delle modalità gestionali previsti dall'azienda	Organizzazione del lavoro
SAL	15	<u>LAVORI SVOLTI IN PRESENZA DI POLVERE</u>	<u>Attività che non presentano il rischio di creazione di polvere ma che vengono svolte in concomitanza di attività polverose</u> <u>Tutte le attività di escavazione e movimentazione e frantumazione sono analizzate nel presente documento</u>	<u>Formazione</u> <u>USO DPI</u>  <u>Analisi delle Attività</u>  <u>Sensibilizzazione al rischio interferente</u>  <u>Verifica esecuzione operativa</u>



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 2  
Rev. 1  
Pag. 40 a 226  
Data: 01 10 2025

SAL	16	<u>SITUAZIONI DI EMERGENZA</u>	Sono dettagliate nei piani di emergenza redatti per <u>ogni cantiere, per la sede legale per il campo base e per gli impianti.</u>	<u>Formazione</u> <u>Incontri periodici di coordinamento</u> <u>Verifica apprestamenti sicurezza</u> <u>Segnaletica sicurezza</u>
SAL	17	<u>RISCHIO SISMICO</u>	Sono dettagliate nel piano di emergenza redatto per <u>la sede legale e per gli impianti.</u>	<u>Formazione</u> <u>Incontri periodici di coordinamento</u> <u>Verifica apprestamenti sicurezza</u> <u>Segnaletica sicurezza</u>

## 10.5 Fattori di rischio ergonomici, organizzativi e gestionali

TIPO	N°	FATTORE DI RISCHIO	DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Azioni generali di mitigazione
ORG	1	ERGONOMIA DELLE POSTAZIONI DI LAVORO	ERGONOMIA DELLE POSTAZIONI DI LAVORO, UTILIZZO DEGLI SPAZI E DISLOCAZIONE DI MACCHINE ED ARREDI	Verifica periodica delle postazioni Visita di idoneità
ORG	2	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO – LAVORATRICI MADRI	VALUTAZIONE E GESTIONE DEI RISCHI per lo stato di gravidanza e di allattamento, per le mansioni presenti	Formazione Verifica attività lavorative Verifica postazione di lavoro
ORG	3	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO – LAVORO DEI MINORI	ADOZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER IL PERSONALE MINORE IMPIEGATO NON IMPIEGARE MINORI	Escludere l'assunzione di minori
ORG	4	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO- LAVORO NOTTURNO	ADOZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PERSONALE IMPIEGATIZIO IN ATTIVITA' RICONDUCIBILI AL LAVORO NOTTURNO	Formazione Coordinamento interno  Verifica della gestione dei turni di lavoro e delle pause di riposo
ORG	5	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO –	REGOLAMENTAZIONE DEL LAVORO SVOLTO IN ESTERNO AI LOCALI AZIENDALI	Coordinamento interno Verifica preliminare dei luoghi in esercizio

		LAVORO IN ESTERNO		
ORG	6	PIANIFICAZIONE, GESTIONE E CONTROLLO DELLA SICUREZZA	MODALITA' OPERATIVE E GESTIONALI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Verifica periodica modalità operative Formazione Riunioni di coordinamento Analisi infortuni e near miss
ORG	7	PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E GESTIONE DELLA SICUREZZA – GESTIONE ART. 26 DLGS 81/2008	GESTIONE DEL PERSONALE ESTERNO (APPALTO E PRESTAZIONE D'OPERA), E COORDINAMENTO TRA I DATORI DI LAVORO NELL'INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI (DUVRI)	Verifica periodica modalità operative Formazione Riunioni di coordinamento Analisi infortuni e near miss
ORG	8	INFORMAZIONE E FORMAZIONE	L'AZIENDA HA ISTITUITO UN PROGRAMMA (PROCEDURA) INFORMATIVO E FORMATIVO PER TUTTI I NEO ASSUNTI E PER IL RESTANTE PERSONALE IN OCCASIONE DI SPECIFICI CAMBI DI MANSIONE O MUTAZIONE DEL CICLO LAVORATIVO	Pianificazione interventi Gestione delle scadenze
ORG	9	SEGNALETICA	MISURE DI PREVENZIONE SCATURITE A SEGUITO DELLE SPECIFICHE VALUTAZIONI DEI RISCHI	Verifica efficienza segnaletica
ORG	10	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	LA CONSEGNA E LA VALUTAZIONE DEI MEZZI DI PROTEZIONE DA UTILIZZARSI NEI REPARTI è GESTITA DA SPECIFICA PROCEDURA	Verifica periodica modalità operative Formazione

				Pianificazione distribuzione DPI
ORG	11	SORVEGLIANZA SANITARIA	L'AZIENDA HA NOMINATO IL MEDICO COMPETENTE, E LE SUE ATTIVITA' SONO CONDOTTE IN COLLABORAZIONE CON IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE. IL MEDICO, IN BASE A QUANTO DESCRITTO NEL DVR, HA REDATTO IL PROPRIO PROTOCOLLO SANITARIO CHE AGGIORNA IN CASO DI CAMBIAMENTI ORGANIZZATIVI, IN PRESENZA DI NUOVE MANSIONI O ADEGUAMENTI TECNOLOGICI/USO DI NUOVE TECNOLOGIE.	Riunioni periodiche con Medico Competente
ORG	12	GESTIONE EMERGENZE E PRIMO SOCCORSO	ORGANIZZAZIONE DELLE PROCEDURE DI EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO CHE FANNO RIFERIMENTO ALLO SPECIFICO CANTIERE	Formazione Effettuazione prove
ORG	13	CONTROLLI, MANUTENZIONI, VERIFICHE E COLLAUDI	L'AZIENDA AFFIDA A TERZI O AL SERVIZIO DI MANUTENZIONE INTERNO LE VERIFICHE PERIODICHE DEGLI IMPIANTI E DEI MACCHINARI, SECONDO QUANTO STABILITO DALLA NORMATIVA VIGENTE O DAI SINGOLI MANUALI DI USO E MANUTENZIONE.	Elenco macchine Pianificazione interventi Registrazioni Verifiche periodiche di effettuazione
ORG	14	LAVORATORI STRANIERI	L'AZIENDA IN CASO DI ASSUNZIONE DI LAVORATORI STRANIERI DOVRA' ACCERTARSI	FORMAZIONE SENSIBILIZZAZIONE



			DELLA CAPACITA' DI COMPRENSIONE DELLA LINGUA,	
ORG	15	LAVORO IN SOLITARIA	LAVORO IN CUI E' PRESENTE UN SOLO LAVORATORE DI CUI E' NECESSARIO MONITORARE LO STATO DI SALUTE DURANTE L'ATTIVITA' LAVORATIVA	FORMAZIONE DPI SISTEMI DI RILEVAZIONE A DISTANZA

## 10.6 Criteri di Valutazione

Per effettuare correttamente la individuazione e successivamente la valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro, così come previsto dalla normativa vigente, il datore di lavoro, attraverso il servizio di prevenzione e protezione che svolge attività di coordinamento nei confronti di tutte le strutture aziendali, conduce un'attività ispettiva di tutte le aree di lavoro

Per una corretta analisi vengono eseguiti:

- sopralluoghi diretti nelle singole zone in cui è divisa l'attività
- verifiche della documentazione tecnica in possesso della azienda
- verifica degli atti pubblici autorizzativi (Certificato di Prevenzione Incendi, Autorizzazione ASL, Ispettorato del Lavoro, Registro infortuni, certificato di Agibilità, etc.)

Nella valutazione di rischio è incluso ogni fattore che verosimilmente:

- A. può causare danno in conseguenza a comportamenti non conformi alle procedure definite dall'azienda;
- B. può causare danno non percepibile dal lavoratore nello svolgimento dell'attività quotidiana;
- C. può causare danno come conseguenza di fattore accidentale non imputabile ad errore umano, ma a guasto o cattivo funzionamento, realisticamente ipotizzabile e non eludibile.

Il RSPP attraverso:

- visite nei siti lavorativi
- incontri e consultazioni con i responsabili delle varie strutture e lavoratori
- con la consultazione preventiva degli RLS
- e il coinvolgimento del Medico

competente provvede a:

- individuare i lavoratori impiegati nei singoli reparti o ivi presenti occasionalmente;
- analizzare il microclima dei singoli uffici: temperatura, illuminazione, qualità dell'aria;
- individuare tutte le attrezzature, i lavoratori addetti al funzionamento e alla manutenzione, le procedure utilizzate e le posture assunte;
- individuare le sostanze e preparati chimici impiegati, i lavoratori addetti alla manipolazione o comunque esposti e analizzare le schede di sicurezza;
- analizzare tutte le operazioni svolte quotidianamente ed occasionalmente dai singoli lavoratori;
- analizzare dispositivi di protezione individuali e collettivi disponibili e utilizzabili;
- analizzare segnaletica verticale ed orizzontale;
- analizzare le procedure e i dispositivi di emergenza, pronto soccorso ed evacuazione nonché il personale addetto a queste operazioni;
- integrare i contenuti di rischio sul luogo di lavoro espressamente descritti dalla legislazione precedente.

Terminata la fase di verifica il Responsabile SPP (RSPP) con dati raccolti e approvati procede al- la stesura del documento di valutazione di rischio.

Il documento viene redatto considerando che l'azienda:

- è stata suddivisa in reparti/settori
- per ogni reparto/settore è stata codificata l'area in relazione agli ambienti

Il presente documento è di proprietà di ABABO la riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata.

adibiti ad ufficio, alle lavorazioni e alle aree di transito tenendo conto della presenza dei lavoratori;

- per ogni ambiente è stata valutata la presenza di rischi specifici;
- per ogni ambiente è stata censita la presenza di macchine, impianti ed attrezzature di lavoro;
- per ogni mansione a stata effettuata una specifica valutazione dei rischi presenti considerando anche il livello di esposizione dei lavoratori.

Per una corretta valutazione del rischio inoltre dovrà tenersi conto anche degli infortuni che abbiano avuto cause correlate alla mancanza di valutazione delle cause che li hanno generati e dei near miss segnalati dai lavoratori.

Anche l'introduzione di nuovi macchinari e/o di nuove metodologie didattiche e applicative potrà comportare l'aggiornamento della valutazione del rischio.

## 10.7 Valutazione di rischi normati

Per alcuni pericoli la valutazione del rischio è effettuata secondo leggi, norme o direttive nazionali che riguardano l'organizzazione in modo trasversale; si tratta in tali casi di leggi e/o norme che indicano esplicitamente modalità e soglie per la valutazione di rischi specifici.

Pertanto, sono allegati al documento di valutazione dei rischi i documenti di valutazione dei rischi specifici, ad esempio:

1. la valutazione del rischio chimico
2. la valutazione del rischio videoterminali
3. la valutazione del rischio microclima ed illuminazione
4. la valutazione del rischio rumore in ambiente di lavoro
5. la valutazione del rischio vibrazioni in ambiente di lavoro
6. la valutazione del rischio incendio
7. la valutazione dei campi elettromagnetici
8. tutela delle lavoratrici madri
9. valutazione del rischio legionella
10. la valutazione del rischio, stress lavoro correlato

Tutti i suddetti documenti fanno riferimento alle mansioni ed ai luoghi di lavoro dell'azienda. Le fonti normative fondamentali relative a tali problematiche e le metodologie utilizzate per la loro valutazione sono indicate negli allegati specifici.

In particolare, è cura del RSPP affidare a fornitori specialistici, la realizzazione di specifiche valutazioni trasmettendo agli stessi i criteri di seguito riportati. Qualora un fornitore proponga di utilizzare un criterio diverso, la decisione dovrà essere sottoposta all'autorizzazione del RSPP.



## 11 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

### 11.1 Attività Tecnico Amministrativa

L'attività tecnico-amministrativa dell'Accademia, si esplica attraverso strutture amministrative e tecniche, opportunamente organizzate a vari livelli in "Uffici", che svolgono funzioni di servizio alla ricerca e alla didattica e di supporto amministrativo, gestionale e tecnico.

- Ufficio Protocollo
- Ufficio Personale Docente
- Ufficio pensioni
- Ufficio Contratti
- Ufficio Retribuzioni
- Ufficio Comunicazione
- Ufficio Manutenzioni
- Ufficio acquisti
- Ufficio Economato
- Ufficio Segreteria Didattica
- Ufficio Segreteria di Direzione e Presidenza
- Ufficio Legale
- Ufficio Personale Tecnico Amministrativo
- Ufficio Gestione Biblioteca
- Ufficio segreteria Didattica
- Ufficio Erasmus e Mobilità Internazionale

Fanno parte dell'Attività Tecnico Amministrativa anche gli "Assistenti" alle attività suddette, anche attraverso la gestione di strumentazioni tecnologiche e l'utilizzo di attrezzature elettroniche, e gli "Operatori" che svolgono preminentemente attività di supporto strumentale ai processi produttivi ed ai sistemi di erogazione dei servizi.

#### 11.1.1 Attività di Docenza in aula

Le attività di docenza, comprendono lezioni, laboratori, esami e tesi.

In questa categoria di attività vengono contemplate lezioni in aula ed eventuali Laboratori di applicazione pratica con l'uso esclusivo di attrezzature quali computer e/o audiovisivi.

**Pertanto, per l'analisi dei rischi del presente DVR sono state ritenute assimilabili a quelle dell'attività tecnica Amministrativa eccetto che per il rischio video terminale poiché il tempo di esposizione settimanale al videoterminal è largamente inferiore alle 20 ore.**



**Tutti gli accorgimenti ergonomici e posturali sono comunque consigliati per una fruizione agevole dello strumento informatico.**

### **11.1.2 Attività Docenza Tecnica di Laboratorio**

In questa attività riguarda la sperimentazione e le prove pratiche delle materie di insegnamento dell'Accademia in laboratori specifici.

In particolare:

- Laboratori di Tecniche dell'incisione;
- Laboratori di Tecniche del mosaico;
- Laboratori di Tecniche della ceramica;
- Laboratori di Tecniche plastiche;
- Laboratori di Design grafico;
- Laboratori di Tecniche di modellazione digitale
- Laboratori di pittura
- Laboratori di scultura
- Laboratori di scenografia
- Laboratori di restauro: restauro manufatti scolpiti in legno, restauro dipinti su supporto tessile, restauro gessi e stucchi, tecniche per il restauro dei dipinti murali, restauro materiale cartaceo.
- Laboratori di Tecniche dei materiali per la moda
- Laboratori di animazione: stop motion, riprese su set.
- Laboratori creativi: concept planning, "Scart", "La Fabbrichètta" (realizzazione prototipi), elementi di morfologia e dinamiche della forma, lavorazione argilla.

### **11.1.3 Attività Collaborazione scolastica/Servizi Ausiliari**

Le funzioni ed i compiti dell'operatore di questa attività riguardano:

- sorveglianza nelle aule e negli spazi comuni;
- guardiania e custodia degli ingressi delle sedi dell'Accademia con apertura e chiusura degli stessi per lo svolgimento delle attività didattiche e delle altre connesse al funzionamento dell'Istituzione;
- pulizia dei locali, degli spazi scoperti, degli arredi e relative pertinenze, anche con l'ausilio di mezzi meccanici;
- compiti di carattere materiale inerenti al servizio, compreso lo spostamento delle suppellettili, nonché, per le attività didattica del trasporto dei relativi materiali, servizi esterni inerenti alla qualifica;



- ausilio materiale agli studenti portatori di handicap per favorire l'accesso alle aree delle strutture dell'Accademia;
- compiti di centralinista telefonico.

## 11.2 Analisi e valutazione dei rischi dell'ambiente di lavoro

### 11.2.1 Luogo di lavoro (sede legale e tutte le Sedi)

La sedi dove si svolgono principalmente le attività di ufficio e dei corsi di insegnamento sono dotate di impianto antincendio e di tutte le dotazioni necessarie, tutti gli impianti sono sottoposti a manutenzione periodica e a ispezione almeno annuale da parte del Medico competente ed dell'RSPP.

Gli uffici sono in genere occupati da uno o due impiegati, le stampanti sono in locali separati e opportunamente aerati.

Tutti gli uffici e le aule sono dotati di finestre per l'areazione naturale e di illuminazione sia naturale che artificiale. La corretta ubicazione delle scrivanie e dell'uso dei PC sono periodicamente verificati fermo restando, che tutti gli impiegati videoterminalisti sono opportunamente formati per agire in modo sicuro e autonomo.

I corridoi sono illuminati e di lunghezza adeguata a gestire in modo efficiente le eventuali emergenze (necessità di evacuazione).

#### 11.2.1.1 *Rischio luoghi di lavoro - pavimentazioni*

Dall'analisi effettuata si riscontra quanto di seguito esposto:

Pavimenti idonei per materiali e fattezze alla destinazione d'uso dei locali ed alla tipologia dell'attività svolta, facilmente percorribili, non sdruciolati e mantenuti liberi da ostacoli;

Corrette procedure di manutenzione strutturale ed igienica della pavimentazione.

In presenza di eventuali lavoratori esterni sarà cura del Datore di Lavoro segnalare le lavorazioni al fine di evitare che i lavoratori dell'Accademia incorrano in rischi da interferenza.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

#### 11.2.1.2 *Rischio luoghi di lavoro - vie di passaggio, uscite, porte*

Dall'analisi effettuata si riscontra quanto di seguito esposto:

Conformazione e numero delle vie di passaggio e delle uscite dai locali adeguati alle loro dimensioni, alla tipologia lavorativa svolta ed al numero di persone presenti, al fine di permettere un agevole movimento ed una facile uscita dai locali;

Porte di emergenza dotate di maniglioni antipanico facilmente apribili e mantenute libere da ostacoli;

Segnalazione degli ostacoli che possano costituire intralcio al passaggio o comunque pericolo;

Protezione degli ostacoli che possano essere fonte di urti per le persone;

Delimitazione delle aree a rischio e dei depositi provvisori e abituali di materiali o merci.

In presenza di eventuali lavoratori esterni sarà cura del Datore di Lavoro garantire la segnalazione delle lavorazioni al fine di evitare che i lavoratori dell'Accademia incorrano in rischi da interferenza.

Le zone di passaggio così come le porte di emergenza devono essere sempre mantenute sgomberate e pronte ad essere fruite.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

#### **11.2.1.3 Rischio luoghi di lavoro - disposizione arredi attrezzature e scaffalature**

Dall'analisi effettuata si riscontra quanto di seguito esposto:

Collocazione adeguata degli arredi e delle attrezzature, in funzione del numero di lavoratori e dello spazio disponibile, compatibilmente con le esigenze delle lavorazioni svolte;

Disposizione delle attrezzature di lavoro nel rispetto delle caratteristiche ergonomiche stabilite per l'utilizzo delle stesse in condizioni di sicurezza e comfort;

Tipologia degli arredi utilizzati adeguata alla conformazione fisica dei locali ed alla destinazione d'uso degli stessi; Disposizione degli arredi tale da non causare intralcio alle postazioni di lavoro e da garantire condizioni di percorribilità ed utilizzo dei passaggi interni ai locali, nel rispetto dei principi generali di sicurezza degli ambienti di lavoro;

Disposizione degli arredi tale da non causare intralcio alle postazioni di lavoro e da garantire condizioni di percorribilità ed utilizzo dei passaggi interni ai locali, nel rispetto dei principi generali di sicurezza degli ambienti di lavoro.

Utilizzo di scaffalature strutturalmente idonee e correttamente disposte nell'ambiente;

Adeguati sistemi di ancoraggio a parete laddove necessario;

Corrette modalità di sistemazione dei carichi sulle scaffalature: equa distribuzione degli stessi su ciascun ripiano per evitare sovraccarichi; disposizione dei carichi più pesanti sui ripiani più bassi e di quelli più leggeri sui ripiani più alti ciò dona una stabilità maggiore alla struttura;

Norme comportamentali per il rispetto delle modalità di sistemazione del materiale sulle scaffalature;

Indicazione della portata massima.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

#### **11.2.1.4 Rischio luoghi di lavoro - deposito delle merci**

Le attività di amministrative, di pulizia e manutenzione delle sedi e di esercitazione e prova nei Laboratori delle materie di insegnamento dell'Accademia, richiedono una notevole quantità di materiali di diversa natura, materiali di cancelleria, apparecchiature, attrezzi, prodotti chimici.

E' frequente utilizzare materiali molto diversi tra loro: vernici, solventi, colle, pigmenti, attrezzi da taglio, supporti lignei o metallici, ma anche opere in fase di realizzazione o materiali di recupero. Proprio per questa varietà, è importante prestare particolare attenzione al modo in cui tutto questo viene **stoccati e immagazzinato**, per garantire **sicurezza, ordine e conservazione**.

Pertanto, l'organizzazione dei depositi deve garantire differenziazione, separazione e una responsabilizzazione degli impiegati, dei docenti, del personale ausiliare e degli studenti al fine di mantenerli in essere, in modo da evitare:

- **Il pericolo di incendi**, soprattutto in presenza di materiali infiammabili come solventi o colle.
- **L'esposizione a sostanze chimiche nocive**, che possono provocare irritazioni, allergie o problemi respiratori.
- **Gli infortuni fisici**, ad esempio per la caduta di oggetti mal riposti o il sollevamento scorretto di attrezzi pesanti.
- **La cattiva conservazione dei materiali**, che può compromettere la qualità e/o la sicurezza.
- **Problemi ambientali**, legati al cattivo smaltimento di rifiuti pericolosi o al mancato controllo dell'umidità e della ventilazione.

Per evitare i rischi relativi, è bene seguire alcune indicazioni pratiche:

- **Etichettare tutto con chiarezza**: ogni contenitore o imballo deve riportare cosa contiene, la data e i rischi specifici.
  - Tenere schede di sicurezza (SDS) accessibili per ogni sostanza pericolosa.
- **Separare i materiali incompatibili**, ad esempio tenere lontani tra loro solventi e ossidanti, o prodotti acidi e basici.
- **Utilizzare scaffalature sicure**, ben fissate al muro e non sovraccaricate. I materiali più pesanti andrebbero messi in basso.
- **Garantire una buona ventilazione**, soprattutto dove sono presenti sostanze volatili o profumate. Se necessario, installare una cappa aspirante o aprire regolarmente le finestre.
- **Conservare i prodotti pericolosi in armadi specifici**, ignifugi e ben chiusi, lontani da fonti di calore.
  - Mantenere estintori funzionanti nelle vicinanze.
  - Vietato fumare nelle aree di deposito.
- **Non ostruire mai le vie d'uscita**, e mantenere i passaggi liberi.
- **Fornire dispositivi di protezione**, come guanti, occhiali, mascherine, e ricordare a tutti di usarli, anche con l'affissione di cartelli informativi.
- **Smaltire correttamente i rifiuti**: alcuni prodotti non possono finire nel normale bidone, ma devono essere raccolti in contenitori appositi e smaltiti secondo le normative.
- **E' importante che sia sempre presente e agevolmente raggiungibile l'estintore**

Tutto il personale – tecnico, ausiliare, docente o studente – viene addestrato sul deposito dei materiali delle attrezzature e delle sostanze e sui comportamenti corretti da tenere.

In seguito alla messa in pratica delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO DOPO MITIGAZIONE	RESIDUO
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	2 BASSO	

#### **11.2.1.5 Rischio luoghi di lavoro – archivio - biblioteca**

Nella Sede succursale di Via del Guasto sono presenti ambienti dedicati all'archivio e alla biblioteca.

In ambienti come l'archivio e la biblioteca, i requisiti minimi in termini di altezza, superficie, volume, aerazione, illuminazione, sicurezza degli impianti, vie di esodo, pavimentazioni e microclima, stabiliti dal Decreto Legislativo 81/2008, Allegato IV, diventano aspetti particolarmente rilevanti.

I principali fattori di rischio che possono essere presenti nei locali di biblioteca e archivio, in quanto spesso ricavati in ambienti di edifici storici, sono:

Fattore di Rischio	Descrizione	Probabilità (P)	Danno (D)	Rischio (R = PxD)	Misure di Prevenzione/Protezione
Spazi ristretti tra scaffali	Difficoltà nei movimenti, urti, cadute	2	2	4 (Basso)	Organizzazione razionale degli spazi, corridoi liberi da ostacoli, segnaletica
Pavimentazione scivolosa o discontinua	Rischio di scivolamento o inciampo	2	3	6 (Medio)	Pavimenti antisdrucio, tappeti fissati, controllo cavi a terra
Illuminazione insufficiente o non uniforme	Affaticamento visivo, disorientamento, errori	2	2	4 (Basso)	Verifica e adeguamento impianto di illuminazione artificiale
Scaffalature instabili o sovraccaricate	Rischio di caduta oggetti	2	3	6 (Medio)	Fissaggio a parete, limitazione altezza, carichi distribuiti
Scale non conformi per raggiungere scaffali	Caduta dall'alto	2	4	8 (Medio-Alto)	Utilizzo di scale certificate, formazione, divieto di arrampicamento improvvisato
Microclima sfavorevole (umidità, caldo, freddo)	Disagio, malessere, danni ai documenti	2	2	4 (Basso)	Ventilazione, climatizzazione, igrometri per monitoraggio

Fattore di Rischio	Descrizione	Probabilità (P)	Danno (D)	Rischio (R = PxD)	Misure di Prevenzione/Protezione
Rischio incendio (materiale cartaceo)	Rapida propagazione, mancanza di vie di fuga	1	5	5 (Medio)	Valutazione conformità degli edifici e degli impianti alle normative di sicurezza antincendio. <i>(eventuale richiesta CPI ai VVFF)</i> Estintori, uscite segnalate, impianto elettrico a norma, formazione antincendio
Rischio biologico (muffe, polveri, acari)	Allergie, irritazioni, patologie respiratorie	2	3	6 (Medio)	DPI (mascherine, guanti), bonifiche periodiche, sorveglianza sanitaria se necessaria
Movimentazione manuale di carichi	Rischi muscolo-scheletrici	3	2	6 (Medio)	Tecniche corrette, carrelli, ergonomia, formazione
Stress lavoro-correlato	Affaticamento psico-fisico, calo produttività	2	3	6 (Medio)	Clima organizzativo positivo, pause adeguate, valutazione stress secondo INAIL

Il Datore di Lavoro e il Servizio Prevenzione e Protezione dell'Accademia, hanno il compito di operare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie per il contenimento e la gestione dei rischi sopra evidenziati, in particolare sono state messe in atto le seguenti misure:

**Misure preventive e protettive:**

- Verifica periodica dei requisiti strutturali previsti dall'Allegato IV del D.Lgs. 81/2008
- Valutazione conformità dei locali e degli impianti alle normative di sicurezza antincendio.
- Predisposizione e aggiornamento delle misure di emergenza e dei presidi antincendio.
- Segnaletica di sicurezza e percorsi di evacuazione ben evidenziati
- Manutenzione e messa in sicurezza di scaffalature e arredi
- Installazione di adeguati sistemi di illuminazione e ventilazione
- Impianto elettrico realizzato a regola d'arte e con grado di protezione adeguato;
- Divieto di fumare;
- Adeguata ed ordinata disposizione del materiale cartaceo all'interno del locale.
- Utilizzo di attrezzature a norma per movimentare carichi in quota
- Formazione specifica dei lavoratori sui rischi ambientali e comportamentali

In seguito alla messa in pratica delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO DOPO MITIGAZIONE	RESIDUO
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	2 BASSO	

#### **11.2.1.6 Rischio luoghi di lavoro - locale CED**

Sono presenti due server uno è ubicato in un locale al pian terreno della Sede Centrale di Via dell'Accademia, l'altro è presente nella nuova alla al pian terreno, entrambi in locali dotati di climatizzazione. Per prevenire possibili rischi/infortuni derivanti dalla presenza di un "locale CED", si è previsto quanto segue:

- Rispetto della vigente normativa antincendio;
- Sistema di condizionamento atto a mantenere la temperatura del locale entro i limiti di sicurezza;
- Presenza di estintori portatili;
- Divieto di deposito di materiali combustibili nei pressi delle apparecchiature;
- Divieto di fumare.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

#### **11.2.1.7 Rischio luoghi di lavoro \_ condizioni di illuminamento ambienti interni**

l'illuminamento nei locali dell'Accademia, rappresenta un fattore essenziale sia per la sicurezza dei lavoratori che per la qualità dell'attività didattica e artistica.

In ambienti dove si svolgono attività visive complesse, come il disegno, la pittura, la scultura, la grafica o l'utilizzo di strumenti digitali, un'illuminazione inadeguata può comportare numerosi rischi:

- affaticamento visivo;
- mal di testa,
- diminuzione della concentrazione,
- errori esecutivi
- potenziali danni alla salute degli occhi.

Da una verifica generale dei locali dei locali dell'Accademia, è stata rilevato che gli stessi risultano prevalentemente irraggiati da illuminazione naturale.

Le pareti sono a tinta chiara, contribuendo così alla diffusione della luce. Le finestre sono schermate da tendaggi al fine di evitare fenomeni di abbagliamento.

Tutti i locali vengono peraltro illuminati anche da luce artificiale.

Ove necessario, per particolari esigenze, l'illuminazione artificiale generale viene integrata da illuminazione artificiale localizzata.

Le normative tecniche di riferimento, in particolare alla norma UNI EN 12464-1:2011, definisce i requisiti minimi di illuminazione per gli ambienti interni di lavoro, secondo i seguenti parametri:

- Aule didattiche: livelli di illuminamento tra 300 e 500 lux;
- Laboratori artistici (pittura, incisione, grafica, ecc.): illuminamento  $\geq 500$  lux, conforme alle attività di tipo visivo dettagliato;
- Uffici amministrativi e segreterie: illuminamento tra 300 e 500 lux, conforme alle attività di tipo visivo dettagliato;

- Corridoi, scale, magazzini materiali: illuminamento  $\geq 150$  lux, rispondente agli standard di sicurezza e visibilità.

### **Misure di Prevenzione e Protezione**

Le misure di prevenzione adottate mirano ad evitare il deterioramento delle condizioni attuali e a prevenire l'insorgere di problematiche visive e di sicurezza:

- Verifica tecnica dei livelli di illuminamento in tutti gli ambienti di lavoro e di studio tramite rilievi con luxmetro, con particolare attenzione ai laboratori e alle aule specialistiche.
- Adeguamento dell'illuminazione artificiale con installazione o sostituzione di corpi illuminanti ad alta efficienza (LED), in modo da garantire:
  - almeno 500 lux nei laboratori artistici;
  - almeno 300 lux nelle aule;
  - almeno 150 lux nelle aree di passaggio.
- Manutenzione periodica dell'impianto di illuminazione, inclusa la pulizia di lampade e diffusori e la sostituzione tempestiva di lampade guaste.
- Ottimizzazione dell'illuminazione naturale, ove possibile, mediante:
- pulizia regolare delle superfici vetrate;
- uso strategico di tendaggi o sistemi schermanti per evitare riflessi.
- Formazione e informazione del personale docente e tecnico-amministrativo circa l'importanza di segnalare guasti o anomalie relative all'illuminazione.
- Verifica dell'ergonomica degli spazi di lavoro e studio, prevedendo postazioni dotate di lampade direzionali dove richiesto (es. tavoli da disegno, incisione, etc.).
- Fonti luminose perpendicolari allo schermo (né di fronte, né alle spalle dell'operatore)
- Postazione distante almeno 1 metro dalle finestre
- Finestre schermate con tende regolabili

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO BASSO

#### **11.2.1.8 Rischio luoghi di lavoro \_ Microclima**

In particolare, la valutazione del rischio riguarda ambienti destinati ad attività prolungate (aule, laboratori artistici, uffici amministrativi, biblioteche, spazi espositivi), dove temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria e irraggiamento possono influenzare la salute e la concentrazione.

Il microclima è regolato, per quanto riguarda il raffrescamento, da unità a pompa di calore che permettono il rispetto dei parametri ottimali di temperatura, ventilazione ed umidità relativa in ogni stagione. Le unità sono munite di possibilità di regolazione manuale dall'interno dei locali. Le grandezze termoigometriche interne risultano:

- temperatura interna invernale: +20C°
- umidità relativa interna invernale: 50%
- temperatura interna estiva: +26C°
- umidità relativa interna invernale: 50%

Le tolleranze ammesse dalle unità sono di +/- 1 C° per la temperatura e +/- 10 % per l'umidità. Le bocchette di immissione all'interno dei locali risultano posizionate in modo tale da non

creare fastidiose correnti d'aria e la velocità dell'aria si mantiene entro il limite max. di 0.15 m./sec..

L'aerazione naturale dei locali appare comunque ottimamente dimensionata rispetto alla cubatura degli stessi, vista la grande quantità di superficie finestrata presente (si supera il rapporto di 1/8 normalmente considerato come parametro ottimale stabilito dalle linee guida dell'ISPESL del 2006).

Si può quindi affermare che la corretta progettazione dei luoghi di lavoro, la corretta collocazione delle superfici apribili nonché la presenza di un impianto di riscaldamento autonomo, possono portare a considerare i locali in esame conformi alla normativa vigente in fatto di microclima negli ambienti di lavoro.

I parametri microclimatici, rientrano nel standard consigliati per i parametri fisici. Negli ambienti di lavoro non esistono particolari fonti di inquinamento dell'aria.

L'efficienza della filtrazione d'aria delle unità di condizionamento non è inferiore all'80% e la pulizia dei filtri viene eseguita periodicamente, secondo le istruzioni riportate sul manuale di uso e manutenzione dell'impianto, dall'impresa di manutenzione; questo intervento consente di avere sempre buone condizioni ambientali all'interno dei luoghi di lavoro, potendo avere aria in circolo, all'interno della struttura, in condizioni ottimali.

Tuttavia, in alcuni laboratori pratici (es. scultura, ceramica, pittura, fotografia) possono verificarsi condizioni particolari dovute a:

- uso di forni o sorgenti di calore locali;
- generazione di polveri o vapori che richiedono ventilazione;
- presenza di attrezzature che generano calore (es. lampade, macchinari, stampanti 3D).

### **Misure di Prevenzione e Protezione**

- Monitoraggio periodico delle condizioni termoigometriche nei locali più sensibili;
- Manutenzione regolare degli impianti di riscaldamento e climatizzazione;
- Adozione di dispositivi di schermatura solare dove necessario (tende, pellicole);
- Installazione o potenziamento della ventilazione nei laboratori con lavorazioni attive;
- Rotazione delle mansioni e pause adeguate in caso di condizioni climatiche sfavorevoli;
- Segnalazione da parte dei lavoratori di eventuali disagi legati al microclima.

**Si chiarisce che né i docenti né i discenti hanno attività all'esterno escludendo così le problematiche dovute al caldo intenso o al freddo rigido e/o alle RON.**

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 – RISCHIO MOLTO BASSO

#### **11.2.1.9 Rischio luoghi di lavoro \_Legionella**

All'interno delle Sedi dell'Accademia è presente un rischio biologico legato alla possibile proliferazione del batterio *Legionella pneumophila* negli impianti idrici e di climatizzazione. Questo microrganismo può svilupparsi in ambienti umidi e caldi, tipicamente nelle reti idrico-sanitarie (serbatoi, tubature, rubinetti, docce, scaldabagni, boiler, ecc.), negli impianti di



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 57 a 226  
Data: giugno 2025

condizionamento ad acqua e in qualsiasi punto dove l'acqua possa ristagnare e formare aerosol.

Anche se l'Accademia non è una struttura sanitaria o alberghiera, la presenza di servizi igienici, laboratori con lavabi, spogliatoi, docce, impianti di riscaldamento ad accumulo o climatizzazione centralizzata, rende necessario valutare e controllare questo rischio.

La Legionella si trasmette per inalazione di microgocce contaminate (aerosol) e non per contatto diretto o ingestione. L'infezione può causare patologie gravi come la Legionellosi (polmonite acuta), in particolare in soggetti immunodepressi o con patologie pregresse.

**Fattori di rischio presenti nella struttura:**

- Rete idrico-sanitaria con tratti a bassa circolazione o inutilizzati;
- Presenza di accumuli d'acqua calda (boiler, autoclavi);
- Impianti di climatizzazione o raffrescamento non sottoposti a manutenzione periodica;
- Ambienti scarsamente utilizzati dove l'acqua ristagna per lunghi periodi.

**Misure di prevenzione e controllo da adottare:**

- Manutenzione periodica e disinfezione degli impianti idrico-sanitari e di climatizzazione;
- Controlli regolari della temperatura dell'acqua (tenere l'acqua calda > 50°C, l'acqua fredda < 20°C);
- Esecuzione di campionamenti microbiologici dove previsto (in particolare su rubinetti, docce, accumuli);
- Svuotamento, pulizia e disinfezione dei serbatoi e delle linee inutilizzate in caso di chiusure prolungate dell'edificio (es. ferie estive);
- Affissione di istruzioni operative e procedure per la gestione di docce e impianti poco utilizzati.

In seguito alle misure di prevenzione e protezione adottate, il rischio residuo, risulta BASSO.

Probabilità	DANNO	INDICE DI RISCHIO
1	3	2 BASSO



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 58 a 226  
Data: giugno 2025

### 11.2.2 Rischio da esposizione a radon

Tale rischio non è presente all'interno dell'azienda.

Quadro riepilogativo dei risultati dell'indagine nazionale sul radon nelle abitazioni nelle regioni e province autonome italiane (indagine condotta nel periodo 1989 – 1997)

Regione/Provincia autonoma	Rn-222 Media aritmetica ± STD ERR Bq/m <sup>3</sup>	Abitazioni>200 Bq/m <sup>3</sup> %	Abitazioni>400 Bq/m <sup>3</sup> %
Piemonte	69 ± 3	2,1	0,7
Valle D'Aosta	44 ± 4	0	0
Lombardia	111 ± 3	8,4	2,2
Bolzano	70 ± 8	5,7	0
Trento	49 ± 4	1,3	0
Veneto	58 ± 2	1,9	0,3
Friuli Venezia Giulia	99 ± 8	9,6	4,8
Liguria	38 ± 2	0,5	0
Emilia Romagna	44 ± 1	0,8	0
Toscana	48 ± 2	1,2	0
Umbria	58 ± 5	1,4	0
Marche	29 ± 2	0,4	0
Lazio	119 ± 6	12,2	3,4
Abruzzo	60 ± 6	4,9	0
Molise	43 ± 6	0	0
Campania	95 ± 3	6,2	0,3
Puglia	52 ± 2	1,6	0
Basilicata	30 ± 2	0	0
Calabria	25 ± 2	0,6	0
Sicilia	35 ± 1	0	0
Sardegna	64 ± 4	2,4	0
<b>MEDIA (pesata per la popolazione regionale)</b>	<b>70 ± 1</b>	<b>4,1</b>	<b>0,9</b>

Nota: il Trentino Alto Adige è costituito dalle due Province autonome di Bolzano e di Trento amministrativamente

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	4	0 - NESSUN RISCHIO

### 11.2.3 Rischio formaldeide

Per la tipologia di lavori svolti dai lavoratori ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI, al momento il rischio è non presente.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	4	0 - NESSUN RISCHIO

## 12 ANALISI E VALUTAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO: ATTIVITA' DI UFFICIO, DI AULA

### 12.1 Attività svolta ed organizzazione del lavoro (GRUPPI OMOGENEI)

Di seguito si ipotizzano i gruppi omogenei del personale che è presente nei locali dell'Istituto e l'organizzazione del lavoro prevista.

GRUPPO OMOGENEO	TURNI	MANSIONI E FASI DI LAVORO	IMPIANTI, MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE
IMPIEGATO AMMINISTRATIVO/VDT O ASSIMILABILE	h 8	Attività di tipo impiegatizio svolta prevalentemente in ufficio con l'ausilio di mezzi informatici,	Videotermini Personal Computer Stampanti Fotocopiatrici Taglierine Rilegatrici Materiale di cancelleria Auto aziendale
DOCENTE IN AULA	h 2	Attività di insegnamento svolta prevalentemente in aula con l'ausilio di eventuali mezzi informatici	Videotermini (il tempo di esposizione è inferiore alle 20h sett) Personal Computer Stampanti Fotocopiatrici Materiale di cancelleria

#### 12.1.1 Impiegati Tecnico-Amministrativi (ATA)

Il personale tecnico-amministrativo opera all'interno degli uffici scolastici (segreteria, amministrazione, area tecnica, ecc.) svolgendo attività di tipo organizzativo, contabile, informatico e gestionale. Le mansioni includono:

- Utilizzo di videotermini (PC) per registrazioni, comunicazioni e gestione documentale
- Attività di front office e ricevimento dell'utenza
- Gestione telefonate, e-mail, documentazione cartacea e digitale
- Archiviazione fisica e digitale
- Operazioni di fotocopiatura e scannerizzazione
- Collaborazione con DS, DSGA, docenti e famiglie
- In alcuni casi, manutenzione di reti informatiche (per profili tecnici)

#### Luoghi di lavoro

- Uffici amministrativi e di segreteria
- Locali tecnici e sale server (se presenti)
- Archivio
- Ambienti comuni (corridoi, sala insegnanti, cortile scolastico, ecc.)

#### Rischi individuati

Rischio	Descrizione	Misure di prevenzione/protezione
Rischio da stress lavoro-correlato	Legato a carichi lavorativi e organizzativi, conflitti con i	Organizzazione del lavoro, collaborazione della Direzione

	superiori ed i colleghi	Amministrativa, Valutazione periodica, supporto psicologico se necessario
Rischio videoterminale da	Uso prolungato di PC per gestione registi contabili, atti amministrativi, programmi, corrispondenza ecc.	Formazione generale + specifica rischio videoterminale, Informazione, Sorveglianza sanitaria per operatori al VDT >20 ore settimanali Pause frequenti
Infortuni generici	Scivolamenti, cadute, urti durante spostamenti all'interno della scuola	Verifiche e manutenzioni periodiche, pavimentazioni antiscivolo, segnaletica,
Rischio elettrico	Per uso di attrezzature elettriche di illuminazione, prese e spine	Verifiche periodiche delle condizioni delle apparecchiature dell'impianto elettrico e di illuminazione
Rischio Incendio	Per presenza di archivi e biblioteche	Accessibilità e ordine degli archivi e dei percorsi, Segnaletica di emergenza, informazione sulle procedure di evacuazione.
Rischio chimico	Solo se adibiti alla sostituzione del toner	Uso di DPI, guanti e mascherine
Rischi psico-sociali	Esposizione a situazioni emotivamente complesse, rischio burnout, difficoltà relazionali	Individuazione dei rischi particolari e della presenza di situazioni di burnout, mobbing e molestie Organizzazione del lavoro, con definizione dei ruoli e delle responsabilità
Rischio microclimatico	Presenza di ambienti non climatizzati adeguatamente (troppo freddi o caldi)	Verifica periodica e manutenzione della climatizzazione degli ambienti
Rischio ergonomico	Posture scorrette o prolungate, in particolare durante l'uso del computer o durante lunghe ore in piedi	Organizzazione delle pause e delle postazioni per migliorare l'ergonomia
Rischio Illuminamento	Eventuale presenza di ambienti di lavoro non adeguatamente o correttamente illuminati che creano affaticamento visivo e malesseri	Verifica periodica della corretta illuminazione dei luoghi di lavoro (vedi Specifica Valutazione del rischio illuminamento)

### 12.1.2 Docenti in Aula

I docenti svolgono attività didattica e formativa con gli studenti, sia in aula che in altri spazi

scolastici (laboratori, palestre, biblioteca, auditorium). Le attività comprendono:

- Lezioni frontali in aula
- Lezioni pratiche in Laboratorio (**l'attività specifica svolta da alcuni dei docenti, viene analizzata nel capitolo dedicato a “Docenti Tecnici di Laboratorio”**)
- Valutazione delle attività degli studenti e preparazione lezioni
- Partecipazione a riunioni, collegi docenti, consigli di classe
- Sorveglianza e vigilanza degli alunni durante l'attività scolastica
- Accompagnamento durante uscite didattiche
- Attività al videoterminal per uso di registro elettronico e preparazione materiali

### **Luoghi di lavoro**

- Aule didattiche
- Laboratori didattici (vedi **“Docenti Tecnici di Laboratorio”**)
- Locali amministrativi (sala insegnanti, uffici)
- Locali comuni e spazi esterni della scuola
- Luoghi esterni durante uscite e visite

### **Rischi individuati**

<b>Rischio</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Misure di prevenzione/protezione</b>
Rischio da stress lavoro-correlato	Legato a carichi didattici e organizzativi, gestione della classe, conflitti con famiglie e colleghi	Organizzazione del lavoro, collaborazione della Direzione Amministrativa, Valutazione periodica, supporto psicologico se necessario
Rischio da videoterminal	Uso di PC per registro elettronico, progettazione didattica, correzione elaborati Uso inferiore alle 20h/sett.	Formazione generale + specifica rischio videoterminal, Informazione.
Infortuni generici	Scivolamenti, cadute, urti durante spostamenti all'interno della scuola o durante le attività all'esterno (visite, eventi..)	Verifiche e manutenzioni periodiche, pavimentazioni antiscivolo, segnaletica, organizzazione dei percorsi delle visite esterne
Rischio chimico/fisico	Presente solo se docenti adibiti ai laboratori ( <b>vedi attività specifica Docenti Tecnici di Laboratorio</b> ): esposizione a sostanze, rumori, radiazioni non ionizzanti	
Rischi psico-sociali	Esposizione a situazioni emotivamente complesse, rischio burnout, difficoltà relazionali	Individuazione dei rischi particolari e della presenza di situazioni di burnout, mobbing e molestie Organizzazione del lavoro, con definizione dei ruoli e delle responsabilità supporto psicologico se necessario
Rischio microclimatico	Presenza di ambienti non climatizzati adeguatamente (troppo freddi o caldi)	Verifica periodica e manutenzione della climatizzazione degli ambienti
Rischio ergonomico	Posture scorrette o prolungate, in particolare durante l'uso del computer o durante l'effettuazione della esposizione delle lezioni	Organizzazione delle pause e delle postazioni per migliorare l'ergonomia
Rischio Illuminamento	Eventuale presenza di ambienti di lavoro non adeguatamente o correttamente illuminati che creano affaticamento visivo e malesseri	Verifica periodica della corretta illuminazione dei luoghi di lavoro (vedi Specifica Valutazione del rischio illuminamento)

## 12.2 Attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa: Impiegato amministrativo, Docente in aula

I rischi correlati all'impiego delle attrezzature sono riconducibili a:

- rischi di tipo meccanico: legati alle caratteristiche costruttive delle attrezzature (parti taglienti, appuntite, etc.), quali ad esempio forbici, taglierine, rilegatrici etc...).
- rischi di tipo fisico: (rumore, vibrazioni, temperatura, elettricità, radiazioni etc.).
- rischi di tipo psicologico: legati all'organizzazione del lavoro, al rapporto uomo/attrezzatura, all'utilizzo di software e programmi.

Per la valutazione dei rischi sono state considerate sia le condizioni di normale utilizzo e manutenzione che le possibili situazioni anomale.

Nei locali della Società sono presenti ed utilizzate attrezzature diverse a seconda del reparto operativo:

- classiche apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, plotter, telefoni,...) ed attrezzature manuali (taglierine, forbici, spillatrici,...), per il personale addetto all'amministrazione ovvero per attività di ufficio

L'analisi dell'uso delle attrezzature di lavoro ha evidenziato in generale una corretta manutenzione, un buon livello di sicurezza ed una conoscenza adeguata delle corrette modalità d'uso e dei rischi ad esse associate da parte degli utilizzatori.

Manutenzione e assistenza tecnica (hardware) per le attrezzature elettriche (computer, stampanti, fotocopiatrici) sono garantiti da contratti con ditte specializzate con cui è stato stipulato un contratto di comodato d'uso. Le stesse ditte provvedono al ritiro delle cartucce esauste.

La manutenzione ordinaria di stampanti e fotocopiatrice (pulizia e sostituzione toner e/o inchiostro) sarà effettuata in autonomia.

Particolare attenzione sarà prestata alla sostituzione del toner della fotocopiatrice, avendo cura di evitare la sua dispersione nell'aria.

Pertanto si può affermare che i rischi connessi alle attrezzature di lavoro sono principalmente associabili ad un uso improprio delle stesse.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	- RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio chimico

L'impiego o la manipolazione di sostanze chimiche possono dar luogo a rischi per la salute nel caso in cui le stesse siano classificate pericolose (irritanti, tossiche, nocive, etc.) e si vengano a creare le condizioni per una possibile "interazione" tra le sostanze dette ed il personale nello svolgimento delle proprie attività. Tale interazione può avvenire tramite: ingestione, contatto cutaneo o inalazione.

Le attività lavorative svolte negli uffici e nelle aule dell'Accademia, non prevedono l'impiego di sostanze/prodotti chimici.

La pulizia dei locali è affidata agli Impiegati dei servizi ausiliari. Il materiale necessario allo svolgimento dell'attività di pulizia viene riposto in appositi armadi.

È doveroso considerare, per il personale che opera in ufficio, l'attività di sostituzione dell'inchiostro delle fotocopiatrici e delle stampanti. La manutenzione ordinaria di stampanti

e fotocopiatrice (pulizia e sostituzione toner e/o inchiostro) sarà effettuata in autonomia. Tale operazione avviene per mezzo di cartucce all'interno di un sistema chiuso ed è effettuata a turno dal personale quando l'operazione si rende necessaria.

Le cartucce di toner una volta smontate sono riposte nel sacchetto di plastica nel quale si trovavano al momento dell'acquisto, idoneamente sigillato ed avviato a smaltimento o a recupero nei modi consentiti.

Durante la sostituzione del toner maneggiare con cura le cartucce evitando di sollevare le polveri e/o la fuoriuscita del toner medesimo in quanto prodotto pericoloso.

E' possibile solo un contatto accidentale, con l'inchiostro del toner e delle cartucce in caso di guasto. Gli uffici sono comunque forniti di guanti monouso da utilizzarsi durante la sostituzione del toner. Al termine dell'operazione il personale provvederà alla rimozione dei guanti ed alla detersione mani.

Altro fattore di rischio per il personale che opera nelle vicinanze di stampanti laser e fotocopiatrici è la possibile sensibilizzazione causata da sostanze prodotte dalla fotoriproduzione. Queste sostanze (ozono, etc.) sono volatili e possono determinare un inquinamento indoor degli ambienti. L'esposizione a tali sostanze volatili può causare irritazione agli occhi. Tale fattore di rischio è mantenuto sotto controllo mantenendo le stampanti e la fotocopiatrice lontano dalla postazione di lavoro e in vicinanza di finestre, aprendole quando l'uso delle attrezzature è continuato (più di 10 min. consecutivi) così da controllare anche l'eventuale inquinamento indoor. Complessivamente il rischio in relazione a quanto scritto, a tipo, frequenza e durata dell'esposizione, alle misure di prevenzione e protezione già adottate, agli agenti chimici impiegati dal personale amministrativo, è valutato **MOLTO BASSO** per la sicurezza ed irrilevante per la salute ai sensi dell'art. 224 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio incendio

La valutazione del rischio incendio è stata effettuata secondo quanto disposto dall'art. 46 del D.lgs. 81/2008, dal DM 3/08/2018 (Codice di Prevenzione Incendi), che definisce i criteri generali di sicurezza antincendio.

I risultati della valutazione sono riportati nel seguito.

Oltre a quanto riferito in precedenza, si forniscono ulteriori dati utili ai fini della classificazione in relazione ai rischi di incendio. Gli edifici, in caso di incendio, possono essere facilmente raggiunti dai Vigili del Fuoco in pochi minuti..

### Identificazione dei pericoli di incendio

I materiali combustibili presenti nei locali sono rappresentati da:

- Carta
- Arredi

Il materiale cartaceo è generalmente raccolto in faldoni, archiviato e mantenuto in ordine lontano da derivazioni elettriche (conservato ordinatamente all'interno di armadi a parete). Il materiale cartaceo è conservato nei singoli uffici, in quantitativi limitati e legati allo svolgimento della singola attività.

Il materiale di cancelleria, toner e cartucce per stampanti, fax, fotocopiatrici (piccola riserva strettamente legata all'attività) è stoccati ordinatamente in appositi armadietti o su scaffalature.



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 64 a 226  
Data: giugno 2025

Gli arredi, sono presenti in quantitativi limitati e per le loro caratteristiche di produzione non costituiscono fonte di rischio significativa.

Gli Ausiliari che svolgono le attività di pulizia provvedono quotidianamente anche allo svuotamento dei cestini.

La struttura degli edifici prefabbricati è costituita da pannelli sandwiches coibentati, con struttura portante in profilati d'acciaio.

### Fonti d'innesto

Fonti di calore: l'impianto di riscaldamento è costituito da pompe di calore. La manutenzione degli apparecchi è regolarmente effettuata.

Impianti ed attrezzature elettriche: l'unica sorgente di innesto nel luoghi di lavoro è rappresentata dalla presenza di apparecchi alimentati elettricamente per cui a fronte della possibilità di corto circuiti, surriscaldamenti, etc. è presente interruttore differenziale e impianto di messa a terra. Impianti ed attrezzature elettriche sono stati realizzati o prodotti secondo le norme di buona tecnica e sono manutenuti.

È fatto divieto ai lavoratori di fumare negli uffici.

### Affollamento

I visitatori occasionali vengono accolti e sono informati sulle procedure di emergenza mediante avvisi scritti affissi nei locali. Si consideri inoltre che i visitatori sono sempre accompagnati da personale interno.

Non sono presenti lavoratori disabili, ma tra i visitatori potrebbero esserci dei portatori di handicap o persone con inabilità temporanea.

### Dispositivi antincendio

Nei locali sono distribuiti dispositivi di spegnimento (quali estintori a polvere e a CO<sub>2</sub>), opportunamente posizionati ed evidenziati da cartello. Gli estintori sono verificati semestralmente dalla ditta con cui è stato stipulato il contratto di manutenzione.

I percorsi di esodo e le vie di emergenza sono segnalati da cartelli di salvataggio.

### Gestione dell'emergenza

L'Istituto dell'Accademia ha provveduto ad elaborare una procedura per la gestione delle emergenze per tutte le Sedi (Via delle Belle Arti, Via del Guasto, Villa Salina).

Sono state affisse alle pareti degli edifici le planimetrie di esodo.

**Per le specifiche procedure delle emergenze si rimanda alla SEZ. III del Presente DVR.**

### Vie di uscita

Il riferimento normativo è costituito dall'all. IV del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e da quanto precisato nel DM 3/08/2018 (Codice di Prevenzione Incendi).

Dagli uffici, percorrendo i corridoi, si raggiungono direttamente le uscite coincidenti con gli ingressi degli edifici. Da queste si accede direttamente ai piazzali esterni e ai punti di raccolta.

Il numero e le dimensioni delle uscite sono adeguati rispetto all'affollamento dei locali.

### Classificazione del livello di rischio di incendio

In relazione al tipo di attività svolta, ai materiali compresi gli arredi e le sostanze utilizzati/stoccati, alle attrezzature impiegate, alle caratteristiche costruttive dell'edificio, alle dimensioni e articolazione del luogo di lavoro, al numero di persone presenti, gli ambienti di lavoro della sede dell'ACADEMIA possono essere considerati **A RISCHIO DI INCENDIO MEDIO.**

### Misure di prevenzione e protezione incendio adottate



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 65 a 226  
Data: giugno 2025

Vengono di seguito indicate le principali misure di prevenzione e protezione incendio adottate dalla ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI S.p.A. Il pericolo d'innenso di un incendio, come conseguenza di difetti nell'impianto elettrico o nelle apparecchiature elettriche, è ridotto al minimo attraverso la manutenzione eseguita da ditta qualificata dell'impianto elettrico e attraverso il corretto utilizzo delle apparecchiature e di una loro periodica revisione.

I cestini in cui sono accumulati carte e rifiuti provenienti dall'attività d'ufficio sono giornalmente svuotati nelle normali operazioni di pulizia dei locali.

Il personale tecnico è qualificato e professionalmente formato per utilizzo dei prodotti e delle attrezzature.

La eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio viene così realizzata:

**Apparecchi ed impianti elettrici:**

- L'impianto elettrico è stato eseguito a regola d'arte ed è munito di dichiarazione di conformità (DM 37/08); periodicamente viene eseguita regolare manutenzione da parte di ditta specializzata.
- Le apparecchiature elettriche sono conformi alle norme CEI e provviste di marchio di qualità (IMQ) oppure di marchio estero riconosciuto.
- Il personale è stato istruito sul corretto uso delle attrezzature ed impianti elettrici e sul modo di riconoscere difetti e riferire agli addetti.
- È vietato qualsiasi intervento di riparazione o modifica su apparecchiature elettriche da parte del personale non esperto e specializzato.
- Le prese multiple non sono sovraccaricate per evitare surriscaldamenti dell'impianto.
- La lunghezza dei cavi elettrici per l'alimentazione delle apparecchiature è limitata ed il percorso del cavo è tale da non sussistere rischio di danneggiamento. I cavi elettrici sono sempre assicurati in posizione fissa.
- Al termine dell'attività lavorativa tutte le apparecchiature elettriche devono essere spente.

**Il fumo e l'utilizzo di portacenere:**

- è stato istituito il divieto di fumo generalizzato in tutti i locali ad eccezione degli spazi all'aperto, ove sono disponibili i portacenere e vige il divieto di buttare cenere o mozziconi nei cestini gettacarte. Si fuma all'esterno all'aria aperta.

**Pulizia e manutenzione:**

- Gli ambienti di lavoro sono sottoposti a pulizia periodica e tutte le attrezzature subiscono regolare manutenzione

**Sostanze e rifiuti combustibili:**

- i materiali combustibili presenti negli uffici (documenti, libri, carta da stampa) sono quelli strettamente richiesti per il normale svolgimento delle attività lavorative; i materiali combustibili di scorta e quelli non di uso quotidiano vengono ordinatamente immagazzinati in archivio;
- Il personale è stato informato sul divieto di fumare o usare fiamme libere durante l'utilizzo di prodotti o sostanze infiammabili o combustibili.

- I rifiuti combustibili non verranno depositati, anche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, scale, disimpegni) o dove possono venire in contatto con sorgenti di ignizione.
- i rifiuti e gli scarti cartacei vengono giornalmente portati a smaltimento;

#### **Impianti di riscaldamento portatili:**

- È vietato l'utilizzo di qualsiasi impianto di riscaldamento portatile (stufe, ecc.) da parte del personale.
- l'impianto termico è stato realizzato a regola d'arte e viene sottoposto a manutenzione periodica da parte di Ditta abilitata;

#### **Controlli giornalieri sulla sicurezza antincendio.**

Prima che il luogo di lavoro sia abbandonato sarà eseguito un controllo degli ambienti per assicurarsi che siano lasciati in sicure condizioni, ovvero si verificherà:

- che tutte le porte e le finestre siano chiuse,
- che le apparecchiature elettriche che non devono rimanere in servizio siano fuori tensione;
- che non vi siano oggetti fumanti,
- che tutti i rifiuti o scarti siano stati rimossi;
- che tutti i materiali combustibili o infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri;
- che il luogo di lavoro sia assicurato contro gli accessi incontrollati.

#### **Misure di prevenzione e protezione adottate**

Le misure di sicurezza adottate per la riduzione dei rischi di incendio residui sono:

- utilizzo di impianti elettrici e termici realizzati e mantenuti a regola d'arte;
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche;
- installazione di segnaletica di sicurezza;
- nomina ed addestramento degli addetti alla gestione delle emergenze ed all'attuazione delle misure di evacuazione;
- dislocazione di estintori ad ogni piano ed in prossimità di quadri ed apparecchiature elettriche;
- mantenimento dell'ordine e della pulizia dei locali;
- programmazione ed effettuazione della manutenzione semestrale degli estintori;
- controlli semestrali dei luoghi di lavoro e delle misure di sicurezza;
- affissione di avvisi contenenti norme di comportamento in caso di incendio ed evacuazione;
- addestramento antincendio per tutti i lavoratori con esercitazione annuale antincendio

#### **Rischio rumore**

Si ritiene fondatamente che per l'attività svolta presso gli uffici e nelle aule della ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI i livelli di esposizione personali al rumore non superino gli 80 dB(A) (anche basandosi su dati di letteratura).

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio Vibrazioni

Prendendo in considerazione le attività condotte negli uffici e nelle aule, non sono stati rilevati rischi legati all'esposizione a vibrazioni.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio legato all'utilizzo di videoterminali

Per le mansioni di Impiegato Amministrativo e assimilabili l'uso del video terminale è >20h/settimanali.

Per i docenti d'aula, l'uso è < 20h/settimanali.

I problemi posti dall'utilizzazione "professionale" delle attrezzature dotate di schermo sono correlati a:

- Caratteristiche e posizionamento delle apparecchiature
- Postazione di lavoro
- Tipologia e presentazione dei programmi di software e contenuto delle mansioni espletate.

Dal punto di vista della prevenzione, il loro impiego può causare negli operatori disturbi visivi, astenopia (bruciore agli occhi, lacrimazione, seccchezza, fotofobia, visione annebbiata) insorgenza di disturbi muscolo scheletrici, affaticamento mentale.

Per lo svolgimento delle attività svolte dal personale aziendale (amministrazione, segreteria, ...) vengono impiegati computer fissi, o pc portatili in occasione di attività svolte all'esterno della sede.

Tutti i computer sono di recente fabbricazione, marcati CE. Complessivamente le postazioni di lavoro soddisfano i requisiti ergonomici previsti dalla normativa:

- I sedili dei videoterminalisti sono stabili (girevoli, saldi contro slittamenti e rovesciamenti, dotati di basamenti a cinque punti d'appoggio), con altezza ed inclinazione regolabile, bordi smussati, in materiale pulibile.
- Il piano di lavoro a disposizione per ogni videoterminalista ha una profondità sufficiente per assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, uno spazio sufficiente per permettere al lavoratore/trice di assumere una posizione comoda; è inoltre di dimensioni sufficienti per permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, la superficie di lavoro è costituita da materiali isolanti di colore chiaro, non riflettente.
- Il software impiegato è adeguato alla mansione da svolgere ed è facilmente comprensibile da parte dell'utilizzatore.

La disposizione delle attrezzature appartenenti al posto di lavoro è tale da non produrre eccessi di calore che possono essere fonte di disturbo per i lavoratori; anche la distanza dalle finestre e dai radiatori ad aria garantisce la non esposizione dei lavoratori al soleggiamento e alle correnti d'aria.

Le postazioni di lavoro del personale che impiega prevalentemente il computer, nell'insieme delle loro caratteristiche ed elementi rispondono ai requisiti di ergonomia previsti dalla



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 68 a 226  
Data: giugno 2025

normativa (tavolo, spazio, luce, sedile).

Negli uffici e nelle aule le postazioni sono prevalentemente orientate correttamente rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro, ed ai corpi illuminanti in ogni caso schermati.

In base alla normativa in vigore è sottoposto a sorveglianza sanitaria il personale che utilizza attrezzature munite di videoterminale in modo sistematico ed abituale per almeno 20 ore settimanali (art. 173 D.lgs 81/2008 e s.m.i.). Il piano sanitario, le cartelle ed le comunicazioni in forma anonima sui risultati degli accertamenti sanitari sono conservati in sede.

#### IMPIEGATO AMMINISTRATIVO E ASSIMILABILE

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
2	2	2 - RISCHIO BASSO

#### DOCENTE IN AULA

Probabilità (docente in aula)	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

#### Rischio per lavoratrici gestanti e puerpere o in periodo di allattamento

Vedi oltre. Capitolo dedicato

#### Esposizione a fumo passivo

Il fumo passivo che comprende l'inalazione involontaria di fumo di tabacco disperso nell'ambiente a seguito della combustione di sigarette e di quello prodotto dall'espirazione del fumatore è stato dichiarato cancerogeno per l'uomo dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità). Il documento (Monografia IARC, volume 83, 2002) segnala anche un aumento di malattie respiratorie e cardiovascolari tra i non fumatori esposti continuativamente a fumo passivo. Per tale motivo si è scelto di valutare tale rischio di esposizione per i lavoratori della società.

Nel luogo di lavoro è fatto divieto di fumare in tutti gli ambienti: corridoi, uffici, aule e nella sala accoglienza e ristoro. Il divieto è stato comunicato mediante affissione nella sede di idoneo cartello.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

#### Movimentazione manuale dei carichi

Nelle attività d'ufficio e di insegnamento svolte vengono movimentati documenti e materiale di cancelleria di piccola entità e con modalità di effettuazione non sfavorevoli al lavoratore. Si richiama l'attenzione nel caso si debbano portare documenti voluminosi e/o pesanti o altri oggetti da un piano all'altro. Ciò consente di considerare accettabile e controllabile il rischio, in quanto i pesi da movimentare rientrano largamente nei seguenti parametri:

<b>Massa di riferimento (oppure CP – costante di peso)</b>		
	Maschi	Femmine
Età 20 – 45 anni	25	20
Età < 20 o > 45 anni	20	15

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Atmosfere esplosive

Non si riscontra la presenza di atmosfere esplosive.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio caduta dall'alto: lavori in quota

Negli uffici dell'Accademia e per le attività normalmente svolte, non sono impiegate attrezzature per lavori in quota, ovvero a quota >2m di h.

Tuttavia per il raggiungimento dei faldoni sulle scaffalature, è possibile l'utilizzo di scale a libretto, per altezze inferiore ai mt. 2,00.

La scala a libretto sarà munita di certificazione CE e dovrà essere in perfetto stato di conservazione. La posizione della scala dovrà essere tale da consentire l'arrivo diretto all'oggetto da prelevare senza dover sbilanciare il corpo.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio elettrico

I rischi da contatti elettrici vengono suddivisi in rischi diretti ed indiretti, così definiti:

- si parla di contatto diretto quando si entra in contatto con una parte attiva dell'impianto e cioè con conduttori che sono normalmente in tensione, ad esempio i conduttori di una linea elettrica (es. un conduttore che ha perduto l'isolamento, elementi di morsettiera privi di coperchi, attacco di una lampada, o l'alveolo di una spina durante l'inserimento nella presa); il contatto diretto può avvenire anche tramite una parte conduttrice purché non sia una massa o in contatto con una massa. (CEI 64-8 art. 23-5) si parla anche di contatto diretto se avviene tramite una parte metallica (es. un cacciavite che tocca una parte in tensione).
- un contatto indiretto è il contatto di una persona con una massa o con una parte conduttrice a contatto con una massa durante un guasto all'isolamento (ad esempio la carcassa di un elettrodomestico).

Gli impianti elettrici risultano essere stati realizzati secondo le norme di buona tecnica da installatore specializzato, è disponibile copia del progetto dell'impianto elettrico e copia della dichiarazione di conformità delle modifiche apportate agli impianti (DM 37/08), rilasciata dallo stesso installatore comprese le verifiche del funzionamento dell'impianto di messa a terra, e dei dispositivi differenziali atti a prevenire contatti diretti.

L'impianto elettrico è stato realizzato in conformità alla DPR 37/08 ed è rispondente alle norme di Legge e di buona tecnica. Gli interventi da eseguire sugli impianti elettrici è la manutenzione periodica sarà affidata a Ditta abilitata. Le prese e le spine di corrente sono conformi alle norme CEI, le prese sono compatibili e in numero sufficiente ad alimentare il numero di utenze presenti, evitando così il più possibile l'impiego continuo di adattatori

multipli e/o prolunghe che possono andare a creare una sovratensione all'impianto elettrico. Inoltre l'Impianto elettrico dei locali degli edifici delle Sedi dell'Accademia sono dotati di un quadro elettrico generale dove è situato sia l'interruttore differenziale (salvavita) sia l'interruttore magnetotermico; è inoltre presente l'installazione di un impianto di terra con adeguato numero di dispersori, con adeguata resistenza tenuto conto della sensibilità degli interruttori differenziali; impianto regolarmente denunciato.

I quadri elettrici presenti riportano sia le indicazioni indelebili delle linee servite da ciascun interruttore sia la cartellonistica indicante il rischio elettrico e il divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi.

Ulteriori misure di sicurezza adottate sono:

- Progettazione ed esecuzione dell'impianto realizzate secondo le norme di buona tecnica, ed affidate a ditta qualificata che provveda al rilascio della dichiarazione di conformità con i relativi allegati obbligatori;
- Uso di componentistica conforme alle norme vigenti (quadri elettrici, interruttori, conduttori, prese, corpi illuminanti, relative protezioni, etc);
- Presenza di adeguate protezioni contro sovraccarichi delle linee e cortocircuiti (interruttori magnetotermici), aventi adeguato potere di interruzione;
- Presenza di interruttori differenziali aventi sensibilità adeguata all'impiego;
- Installazione di impianto di terra con adeguato numero di dispersori, con adeguata resistenza tenuto conto della sensibilità degli interruttori differenziali; impianto regolarmente denunciato e verificato secondo normativa;
- Adeguato collegamento a terra di tutto l'impianto elettrico e delle eventuali masse metalliche;
- Grado di protezione dell'impianto adeguato alla destinazione d'uso dei locali, alle lavorazioni svolte, alle sostanze eventualmente presenti;
- Utilizzo di conduttori aventi adeguata reazione al fuoco per limitare la eventuale propagazione degli incendi;
- Indicazione sui quadri delle linee servite da ciascun interruttore;
- Indicazione sui quadri o sui locali che li contengono dell'esistenza di rischio elettrico e del divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi;
- Adozione di norme comportamentali quali il divieto di modifica e di intervento su componenti dell'impianto per il personale non addetto;
- Segregazione delle parti in tensione delle apparecchiature elettriche;
- Collegamento degli utilizzatori alla rete elettrica tenuto conto della loro potenza e delle loro caratteristiche;
- Apparecchi utilizzatori dotati di collegamento all'impianto di terra o di doppio isolamento;
- Corpi illuminanti aventi adeguata protezione elettrica e meccanica;
- Utilizzo conforme delle prese multiple;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria svolta da personale qualificato.

Il buono stato dell'impianto elettrico è periodicamente verificato tramite un controllo visivo, questa attività consente di tenere sotto controllo le buone condizioni dell'impianto.

Inoltre gli operatori sono stati informati sulla necessità di non sovraccaricare le prese elettriche con eccessive utenze collegate su una stessa presa.

I dipendenti sono stati avvisati sul divieto di eseguire qualsiasi tipo di intervento sugli impianti e informati sul corretto utilizzo delle attrezzature elettriche.

**AZIONI DI MITIGAZIONE:** E' previsto ed attivato all'interno dell'azienda un monitoraggio continuo dello stato dell'impianto elettrico e delle necessità che in continuo dovessero sorgere in merito ad esigenze aggiuntive dovuti a ridistribuzione di ambienti, ecc.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	INDICE DI RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	2- BASSO

### Rischi stress lavoro-correlato

**La valutazione del “rischio stress lavoro correlato” è approfondita nella SEZ. II del presente DVR.**

Lo stress da lavoro correlato ha necessità di essere valutato al fine di evitare situazioni di disagio organizzativo e lavorativo che possano influire sulla salute dei lavoratori.

Con l'emanazione del D.Lgs n. 81/08 la contemplazione dei rischi di natura psico-sociale trova pieno riconoscimento e puntuale identificazione; in particolare viene reso esplicito l'obbligo di valutare il rischio “stress da lavoro”.

L'articolo 28 comma 1 di detto decreto stabilisce, infatti, che la valutazione dei rischi “deve riguardare tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress – lavoro correlato, secondo i contenuti dell'accordo Europeo dell'8 ottobre 2004”.

Tale accordo quadro mira a promuovere la crescita di consapevolezza e comprensione dello stress da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti alzando l'attenzione sui segnali che potrebbero denotare problemi di stress lavoro-correlato

I fattori che lo determinano sono in genere sia collegati direttamente alle attività specifiche sia alle situazioni di disagio organizzativo, quando, l'impresa, non riesce ad organizzare il lavoro e crea i presupposti per l'instaurarsi di una “precarietà” organizzativa che genera instabilità in chi svolge la propria attività in un contesto poco organizzato e con obiettivi non chiari.

I segnali di Stress possono essere di vario genere:

- assenteismo
- Malattie
- Numero elevato di infortuni
- Turn over elevato

I dati riguardanti le casistiche summenzionate, non destano particolari preoccupazioni nell'Azienda.

Il Rischio è ampiamente stato analizzato, attraverso l'ausilio di struttura specializzata ed allegato al presente documento di cui risulta parte integrante.

### Rischio da agenti biologici e cancerogeni

Prendendo in considerazione le attività condotte non sono stati rilevati rischi legati ad esposizione di agenti biologici, cancerogeni o mutageni come individuati dal D.lgs. 81/2008.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Nel caso specifico le uniche sorgenti di radiazioni elettromagnetiche possono essere:

- per frequenze nel campo 100 kHz – 3 GHz: monitor a tubo catodico, apparati informatici in genere, telefoni “cordless”;
- per frequenze nel campo 5Hz – 100 kHz: corrente elettrica alternata a bassa tensione (massimo 400V)

In tutti i casi sopra citati si può ragionevolmente ritenere, tenuto conto delle normative tecniche impiegate nella fabbricazione e/o realizzazione di attrezzi, apparati ed impianti, delle informazioni fornite dal produttore, delle caratteristiche dei campi elettromagnetici, che i livelli di emissione a cui sono esposti i dipendenti sono molto bassi, senz'altro al di sotto dei valori di azione, il che garantisce il non superamento dei valori limite di esposizione.

Non vi sono pertanto misure specifiche di prevenzione e protezione da prendere, se non quella di acquistare sempre attrezzi ed apparati conformi alle principali norme tecniche vigenti in ambito internazionale, privilegiando, ove opportuno, quelli a più bassa emissione. La presente valutazione verrà ripetuta in caso di modifiche nelle sorgenti, anche potenziali, di campi elettromagnetici, e comunque ogni cinque anni.

L'unica fonte di radiazione (non ionizzante) è quella che deriva dall'uso della fotocopiatrice. Il rischio per il personale è considerato non significativo poiché il personale chiude lo sportello durante la fotocopiatura.

Secondo lo stato attuale delle conoscenze il lavoro su attrezzi videoterminali, aventi etichetta con marcatura CE, non comporta pericoli di esposizione a radiazioni tali da pregiudicare la salute dei lavoratori.

In nessuna delle attività è stata rilevata una sensibile esposizione a radiazioni ionizzanti.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	1	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio investimento

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio getti e schizzi sostanze allergizzanti

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio calore, fiamme, ustioni

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio cesoiamiento/stritolamento

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
SEZ. I

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 73 a 226  
Data: giugno 2025

### Rischio inalazione polveri

Per prevenire possibili rischi/infortuni, è stato previsto in caso di possibile contatto con polveri aereo disperso sono adottate le seguenti misure:

Effettuazione dell'attività in locali aventi apposita adeguata ventilazione. In alternativa, presenza di aspiratore portatile;

Divieto di mangiare, bere e fumare durante l'effettuazione delle lavorazioni;

Pulizia giornaliere delle zone di lavoro .

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio inalazione fumi/vapori

Per prevenire possibili rischi/infortuni, è stato previsto in caso di possibile contatto con fumi/vapori durante eventuali attività di pulizia straordinaria/manutenzione. Sono adottate le seguenti misure:

Effettuazione dell'attività in locali aventi apposita adeguata ventilazione. In alternativa, presenza di aspiratore portatile;

Divieto di mangiare, bere e fumare durante l'effettuazione delle lavorazioni;

Pulizia giornaliere delle zone di lavoro .

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio scivolamento/cadute a livello

Per prevenire possibili rischi/infortuni, è stato previsto in caso di possibile scivolamento/cadute a livello sono adottate o dovranno essere adottate le seguenti misure:

- ottime condizioni di mantenimento della pavimentazione;
- divieto di stoccaggio materiali nelle vie di transito;
- segnalazione di interventi di manutenzione o pulizia sui pavimenti.
- Mantenere sempre i cassetti delle cassetterie chiuse,
- Non lasciare le risme di carta o altri fascicoli in giro o appoggiati per terra,
- Non usare prolunghe che intralcino la viabilità ma, quando necessarie, far passare i cavi dove non possono essere calpestati o non possano arrecare intralcio.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio punture, tagli, abrasioni

Per prevenire possibili rischi/infortuni causati da punture, tagli o abrasioni dovranno essere adottate le seguenti misure:

utilizzare solamente utensili e attrezzature manuali da taglio (forbici, taglierino,etc) che non presentino danni e siano integre

verificare che siano presenti le protezioni delle lame degli attrezzi da taglio utilizzati;

rispettare sempre le corrette modalità di uso, manutenzione e pulizia.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	3	2- RISCHIO BASSO

### **Rischio urti, colpi e compressioni**

Per prevenire possibili rischi/infortuni, è stato previsto in caso di possibili urti o colpi contro arredi o attrezzature, sono adottate o dovranno essere adottate le seguenti misure:  
divieto di stoccaggio materiali nelle vie di transito;  
divieto di lasciare in posizioni non corrette parti mobili di arredo (sportelli di armadi, porte, etc) che potrebbero comportare l'urto durante il transito in prossimità degli stessi;  
segnalazione di interventi di manutenzione o pulizia che comportano il temporaneo posizionamento di arredi in posizioni di intralcio.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### **Limitazione sull'uso di sostanze alcoliche**

Il 15 aprile 2006 è entrato in vigore l'intesa che attua l'art. 15, comma 1, della legge 30 marzo 2001, n. 125 "Legge quadro in materia di alcool e di problemi alcool correlati" che sancisce il divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza.

Il provvedimento individua, in 14 punti, le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche.

Gli addetti che eseguono attività a rischio sono sottoposti a visite periodiche come da protocollo sanitario.

### **Limitazione sull'uso di sostanze psicotrope**

Il 15 novembre 2007 è stato emanato il Provvedimento 30 ottobre 2007 "Intesa, ai sensi dell'art.8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza".

La norma prevede che, nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, il Datore di Lavoro è tenuto a sottoporre i lavoratori addetti alle attività in oggetto alla sorveglianza sanitaria, in base a quanto previsto all'art. 41, comma 4, del D.lgs. 81/08, effettuata dal Medico Competente, al fine di accertare l'assenza di dipendenza da parte del lavoratore a sostanze stupefacenti o psicotrope. Il provvedimento individua, in diversi punti, le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi.

Il protocollo sanitario individua tutte le attività di analisi effettuate sulle mansioni a rischio.

### 12.3 Valutazione quantitativa dei rischi individuati: attività di ufficio e insegnamento in aula

Per i rischi individuati ed analizzati ai capitoli precedenti è riportata nel seguito la valutazione per fattori di rischio omogenei, condotta sulla base dei criteri esposti.

Per ciascun fattore di rischio sono riportate le misure di prevenzione e protezione da realizzare o già in atto, volte sia al risanamento delle situazioni emerse come critiche, che al miglioramento dal punto di vista tecnico, organizzativo e procedurale della sicurezza.

Ambito di riferimento	Rischio	PxD	Intervento, misure di adeguamento e miglioramento	Priorità	Entro il	A cura di
Vie e uscite di emergenza	Difficoltà di esodo	1x2= <b>2</b>	Verificare che siano sempre fruibili e libere da intralci	2	Giornaliera	Coordinatore emergenze
Vie di circolazione e passaggi	Scivolamenti e cadute a livello Inciampo	1x2= <b>2</b>	Mantenere le zone di passaggio sempre sgombre da intralci	2	Giornaliera	Coordinatore emergenze
Pavimenti	Scivolamenti e cadute a livello	1x2= <b>2</b>	Mantenerli sempre piani e privi di asperità	2	Cadenza periodica	Addetti alle pulizie
Finestre	Disagi microclimatici	1x2= <b>2</b>	Garantire la loro pulizia ed il buono stato di conservazione	2	Cadenza periodica	Addetti alle pulizie
Eliminazione barriere architettoniche	Fruibilità portatori di handicap	1x2= <b>2</b>	Nel caso di assunzione di portatore di handicap, provvedere agli adeguamenti necessari ed affidare una postazione di lavoro facilmente raggiungibile	2	Prima dell'assunzione	Datore di lavoro
Impianto elettrico	Elettrico	1x2= <b>2</b>	Provvedere alla manutenzione periodica per garantirne la massima efficienza	2	Cadenza periodica Vedi piano controlli e revisioni	Impresa esterna
unità di riscaldamento / condizionamento	Microclima	1x2= <b>2</b>	Provvedere alla manutenzione periodica Garantire buone condizioni ambientali di temperatura ed umidità	2	Cadenza periodica Almeno ogni 5 anni o in caso di modifiche significative	Impresa esterna

Comportamenti Errati	Corto circuito, incendio	1x4 = <b>4</b>	<p>Apporre sui quadri elettrici il cartello indicante il divieto di spegnere con acqua e il cartello di pericolo tensione elettrica.</p> <p></p> <p></p> <p>Informare tutto il personale in merito ai rischi generici del luogo di lavoro ed ai corretti comportamenti da tenere</p>	1	Sempre	Datore di lavoro
Esposizione a fumo passivo	Sviluppo di patologie dell'apparato respiratorio.	1x2 = <b>2</b>	Rispettare il divieto di fumo e sensibilizzare il personale sull'argomento.	2	Sempre	Datore di lavoro
Inquinamento indoor	Sviluppo di patologie allergiche, fenomeni irritativi	1x2 = <b>2</b>	Aerare i locali frequentemente dopo l'uso prolungato di fotocopiatrici e stampanti	2	continuo	Addetto alle emergenze
	Diffusione di polvere, acari, etc. negli ambienti a causa delle unità di condizionamento	1x2 = <b>2</b>	Programmare la manutenzione periodica dei filtri delle macchine di condizionamento.	2	Ogni 6 mesi (vedi scadenzario)	Impresa esterna
Posture incongrue	Lesioni dorso lombari	1x2 = <b>2</b>	Informare e formare tutto il personale in merito ai rischi connessi al mantenimento di posture incongrue durante lo svolgimento delle attività d'ufficio e di insegnamento in aula	2	Ogni 2 anni (vedi scadenzario)	RSPP
Caricamento manuale delle cartucce della fotocopiatrice, uso dei timbri, ricarica dei tamponi	Contatto diretto con inchiostro	1x2 = <b>2</b>	Informare il personale in merito a: i rischi connessi al contatto con l'inchiostro, alla corretta procedura per l'effettuazione dell'operazione.	2	mettere comunicazione nei locali adibiti	Dipendente d'ufficio Docente

Impiego delle attrezzature elettriche, difettosità delle attrezzature	Elettrocuzione, corto circuito, infortunio	1x3 = 3	<p>Informare il personale sui rischi connessi all'impiego delle attrezzature elettriche, formare il personale sulle misure di prevenzione e protezione applicate e da applicare.</p> <p>Effettuare periodicamente la verifica a vista delle prese, dei cavi elettrici, dell'attrezzatura, per verificarne l'integrità. Segnalare ogni anomalia e provvedere alla riparazione tramite tecnico abilitato. Programmare ed effettuare e annotare su apposito registro tutti i controlli connessi all'impianto elettrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prove del differenziale</li> <li>-lampade di emergenza funzionamento</li> <li>-lampade di emergenza tenuta della batteria</li> <li>-verifica dell'impianto elettrico dal tecnico abilitato</li> </ul>	2	Quando necessario (vedi registro controlli periodici)	RSPP
Erronea disposizione dello schermo	Affaticamento visivo ed insorgenza di disturbi oculari	1x2 = 2	Disporre il monitor in modo da ridurre il più possibile i riflessi causati dalla luce proveniente dalle finestre ed i contrasti di luminanza – informare i lavoratori	2	Quando necessario	L'utilizzatore
Presenza nello stesso edificio di più società	Ritardo nella comunicazione dell'emergenza; ritardo nel raggiungimento dei luoghi di ritrovo infortuni durante l'esodo	1x4 = 4	Coordinazione e informazione reciproca tra i diversi lavoratori che operano presso gli stessi luoghi di lavoro sui rischi connessi con le rispettive attività.	1	Periodica con cadenza annuale	RSPP
Presenza di lavoratori di altre società	Mancata conoscenza da parte delle imprese dei rischi specifici	1x3 = 3	Promuovere il coordinamento e l'informazione tra datori di lavoro sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare.	2	In occasione di interazioni con società esterne	Datore di Lavoro

Presenza di cavi volanti, adattatori, ciabatte	Inciampo, difficoltà nella sanificazione, incendio	1x2 = 2	<p>Raccogliere i cavi di computer, di stampanti, macchine da scrivere in modo da evitare che siano fonte di inciampo nei luoghi destinati a passaggio. Prevedere nell'impiego degli adattatori il loro posizionamento rialzato da terra.</p> <p>Prevedere un'ispezione periodica visiva di adattatori, prolunghe, prese, spine.</p> <p>Se alterate provvedere alla sostituzione e richiedere l'intervento dell'installatore autorizzato.</p> <p>Provvedere alla informazione e formazione dei lavoratori sui rischi elettrici.</p>	2	Quando necessario	Addetto alle emergenze
Lavoro al VDT in caso di gravidanza	Disturbi muscolo-scheletrici	1x2= 2	Informare le lavoratrici in merito ai rischi suppletivi correlati allo stato di gravidanza. Trasmettere l'informativa relativa alla tempistica ed alle modalità di comunicazione dello stato di gravidanza alle lavoratrici.	2	Quando necessario	RSPP
Formazione	Comportamenti scorretti		Programmare la formazione e/o informazione del personale in merito ai rischi generici e specifici	2	Periodica secondo normativa (5 anni)	RSPP
Presidi antincendio	Difficoltà gestione emergenza ed evacuazione	1x3=3	Verificare periodicamente lo stato e l'efficienza degli estintori e della relativa segnaletica, differenziali, porte antipanico, etc. compilando un registro di controllo (ex DPR 37/98) da parte del relativo responsabile.	1	Secondo priorità indicata	Impresa esterna
Evacuazione	Difficoltà gestione emergenza ed evacuazione	1x3=3	Effettuare e registrare la prova di evacuazione.	1	Periodica con cadenza annuale	RSPP
Squadra emergenza	Difficoltà gestione emergenza ed evacuazione	1x3= 3	Aggiornare la formazione degli addetti all'antincendio	2	Periodica con cadenza triennale	RSPP
Squadra primo soccorso	Difficoltà gestione emergenza ed evacuazione	1x3= 3	Aggiornare la formazione degli addetti al pronto soccorso	2	Periodica con cadenza triennale	Ente preposto
Scaffalature	Schiacciamento Caduta oggetti dall'alto	1x2= 2	<p>Conservare il materiale cartaceo in maniera ordinata</p> <p>Non sovraccaricare i ripiani</p>	2	Sempre	Addetti d'ufficio Docenti



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 79 a 226  
Data: giugno 2025

Segnaletica di esodo	Difficoltà gestione emergenza ed evacuazione	1x2= <b>2</b>	Verificare che la segnaletica dei percorsi di esodo sia sempre correttamente posizionata.	2	Periodico con cadenza settimanale	Addetto alle emergenze
----------------------	--	---------------	---	---	-----------------------------------	------------------------



## 12.4 Valutazione rischio donne in gravidanza – allattamento - puerperio

Premessa fondamentale è quanto troviamo riportato su questo tema nella Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee del 5/10/2000:

“La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana”, tuttavia “condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza”; lo stesso dicasi per il periodo dell’allattamento che la normativa tutela fino al VII mese dopo il parto.

Sulla base di quanto richiesto dal D.lgs. 151/01, nel seguito si analizzano le situazioni lavorative evidenziando se del caso quelle per le quali sussistono elementi rilevanti di rischio per quanto concerne la tutela della salute e della sicurezza delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, processi o condizioni di lavoro di cui all’allegato I del citato D.lgs.).

Sulla base della presente valutazione si ritiene che lo svolgimento dell’attività lavorativa debba essere studiata anche caso per caso con il medico competente essendo possibili diverse combinazioni di fattori di rischio.

Si individuano i seguenti rischi valutati in relazione alla significatività che hanno in relazione alla tutela della salute delle lavoratrici madri nei luoghi di lavoro.

### Organizzazione del lavoro

L’orario di lavoro non risulta essere particolarmente critico: le attività si svolgono dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 18 con pausa pranzo.

Non è previsto lavoro notturno.

### Luoghi di lavoro

I locali delle Sedi dell’Accademia delle Belle Arti sono pianeggianti, puliti, con buona illuminazione e condizioni microclimatiche. Gli ambienti d lavoro risultano essere confortevoli e non inducono a rischi di affaticamento.

Esiste la possibilità, per le eventuali lavoratrici gestanti o in allattamento, di riposarsi in condizioni appropriate, in locale che verrà destinato a tale uso in caso di comunicazione di gravidanza.

### Aspetti ergonomici

Le postazioni di lavoro si configurano rispettose dei criteri ergonomici; le lavoratrici di ufficio e le docenti potrebbero trascorrere periodi prolungati in posizione seduta.

### Rumore, vibrazioni

Gli ambienti non risultano essere esposti a rumore.

Non risulta identificabile l’esposizione alle vibrazioni, qualora la mansione prevedesse la presenza di attività che sottopongano la gestante a vibrazioni, la stessa sarà adibita a mansione diversa.

### Uso dei Videoterminali

L’impiego del videoterminal non comporta i rischi specifici derivanti dall’esposizione a radiazioni ionizzanti e non, sia a carico dell’operatrice che a carico della prole come

evidenziato da studi e indagini epidemiologiche sinora svolti le radiazioni si mantengono a livelli rilevabili nei comuni ambienti di vita e lavoro.

L'operatrice deve evitare periodi prolungati in posizione seduta e stazionaria; verranno previste pause per compiere esercizi e riattivare la circolazione.

### **Altri rischi**

Non risultano valutabili altri rischi quali: radiazioni, movimentazione manuale dei carichi, agenti biologici, agenti chimici.

Durante il periodo di gestazione e di allattamento la lavoratrice eviterà di venire a contatto con il toner (cambio toner stampante) o con altre sostanze chimiche che possano arrecare danno a se stessa e/o al nascituro.

Sulla base della presente valutazione si ritiene che la mansione di videoterminalista (impiegata d'ordine – segreteria – amministrazione) possa essere svolta da personale femminile durante la gravidanza, l'allattamento e il puerperio, tuttavia è necessario:

- evitare permanenze prolungate in posture fisse
- limitare gli accessi al locale laboratorio
- riservare un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità

In ogni caso, non appena la lavoratrice dovesse venire a conoscenza dello stato di gravidanza dovrà evitare:

- sforzi fisici
- utilizzare attrezzature (es:scale portatili, etc) che la sottopongano al rischio di caduta dall'alto
- evitare di recarsi in cantiere anche solo per effettuare misurazioni e/o riunioni
- movimentare carichi di qualsiasi genere
- utilizzare sostanze chimiche di qualsiasi genere.

Le eventuali deroghe saranno comunque analizzate dal MC e dal RSPP.

### **Metodologia di valutazione del rischio**

La metodologia utilizzata, che si sviluppa attraverso LE SEGUENTI FASI principali:

1. valutazione AGENTI DI RISCHIO
2. identificazione della condizione di rischio (BASSO, MEDIO, ALTO) e pianificazione delle azioni di miglioramento;
3. valutazione con maggiore accuratezza dei fattori di rischio e delle condizioni di manifestazione del danno attraverso la compilazione di questionari di percezione, analizzati in forma anonima e rappresentati da gruppi omogenei di lavoratori (solo per rischio alto)

### **Fattori di rischio**

1. agenti fisici,
2. chimici,
3. biologici;
4. processi industriali;
5. movimenti e posture;
6. fatica psicofisica;
7. età

## 8. provenienza geografica

**Una volta identificati i rischi, il secondo passaggio è quello di stabilire se gli stessi rientrano tra quelli che sono considerati dalla normativa come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino.**

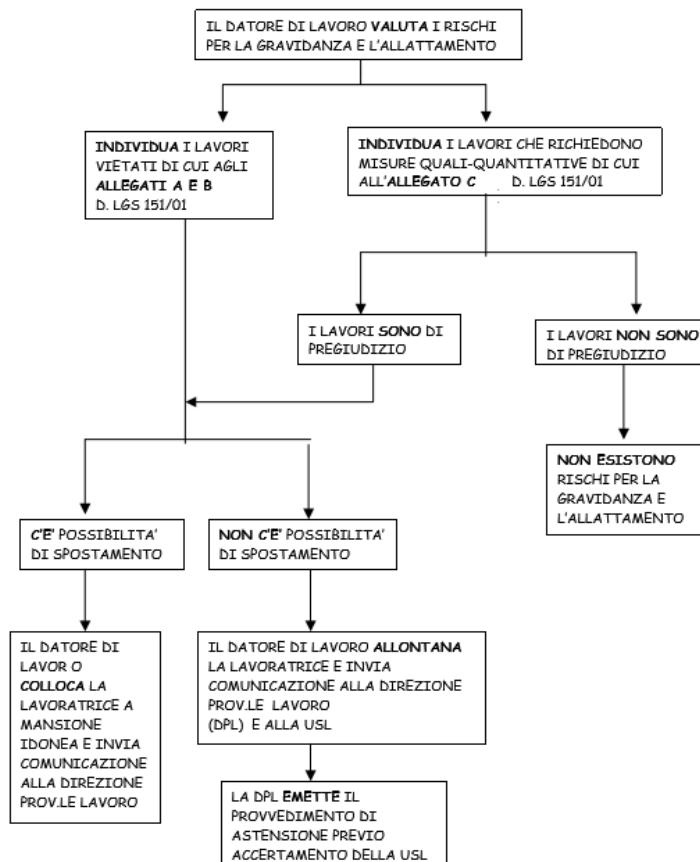
Dei risultati della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate devono essere informate tutte le lavoratrici ed i loro rappresentanti per la sicurezza.

Sia l'applicazione delle misure di prevenzione e protezione che l'informazione sono di estrema importanza, **in particolare per il primo trimestre di gravidanza**. In effetti vi è un periodo che va dai 30 ai 45 giorni dal concepimento in cui una lavoratrice può non essere ancora consapevole del suo stato e di conseguenza non essere in grado di darne comunicazione al datore di lavoro. Alcuni agenti, in particolare fisici e chimici, possono nuocere al nascituro proprio in questo periodo e pertanto la consapevolezza della presenza di rischi in ambiente di lavoro, per una donna che abbia programmato una gravidanza, può permetterle di tutelarsi il più precocemente possibile.

Al fine di mettere in pratica le misure di tutela necessarie per evitare l'esposizione al rischio delle lavoratrici il datore di lavoro può effettuare (deve effettuare) uno o più dei seguenti provvedimenti:

- modifica temporanea delle condizioni o dell'orario di lavoro; • spostamento della lavoratrice ad altro reparto/mansione non a rischio, con comunicazione scritta alla Direzione Provinciale del Lavoro;

## Le modalità di valutazione



qualora non siano possibili le suddette opzioni dovrà allontanare immediatamente la lavoratrice gravida e/o in allattamento e darne contestuale comunicazione scritta alla Direzione Provinciale del Lavoro al fine di ottenere il provvedimento autorizzativo di astensione per rischio lavorativo.

**Di seguito l'analisi dei rischi delle attività di ufficio e di aula per le lavoratrici in gravidanza**

attività	mansione	RISCHI	PERIODO DI RIF	MISURE SICUREZZA
Lavori vari di segreteria	Segretaria/addetto amministrativa	Movimentazione manuale dei carichi Video terminali/postura Lavori ripetitivi agenti chimici (toner) Pendolarismo Caduta in piano Rumore Agenti biologici Caduta in piano vibrazioni	Sin dal primo trimestre di gravidanza	Non movimentare materiale Alzarsi periodicamente e sgranchire le gambe Evitare mezzi affollati Non sostituire il toner attendere addetto
Lavori di amministrazione	Addetta amministrativa /Resp. Amministrativa	Movimentazione manuale dei carichi Video terminali/postura Lavori ripetitivi agenti chimici (toner) Pendolarismo Caduta in piano Rumore Agenti biologici Caduta in piano vibrazioni	Sin dal primo trimestre di gravidanza	Non movimentare materiale Alzarsi periodicamente e sgranchire le gambe Evitare mezzi affollati Non sostituire il toner attendere addetto
Attività tecniche ufficio acquisiti	Addetta ufficio acquisti	Movimentazione manuale dei carichi Video terminali/postura Lavori ripetitivi agenti chimici (toner) Pendolarismo Caduta in piano Rumore Agenti biologici Caduta in piano vibrazioni	Sin dal primo trimestre di gravidanza	Non movimentare materiale Alzarsi periodicamente e sgranchire le gambe Evitare mezzi affollati Non sostituire il toner attendere addetto
Attività di docenza	Lezioni frontali in aula  Valutazioni e preparazione lezioni  riunioni, collegi docenti, consigli di classe  Sorveglianza e	Movimentazione manuale dei carichi Video terminali/postura Lavori ripetitivi Agenti chimici (toner) Uscite esterne Caduta in piano Rumore Agenti biologici Caduta in piano vibrazioni	Sin dal primo trimestre di gravidanza	Non movimentare materiale Alzarsi periodicamente e sgranchire le gambe Evitare mezzi affollati Non sostituire il toner attendere addetto

	vigilanza degli alunni durante l'attività scolastica  Accompagnamento durante uscite didattiche  Attività al videoterminale per uso di registro elettronico e preparazione materiali			
--	--	--	--	--

### **Pendolarismo e uscite esterne lavoratrici in gravidanza**

Il viaggio tra il luogo di lavoro e l'abituale residenza non viene contemplato dalla legislazione, ma viene comunque citato come fattore di rischio nelle Linee Direttive UE. Infatti alla voce “spostamenti all'interno o all'esterno del luogo di lavoro” troviamo la seguente descrizione: “Gli spostamenti durante il lavoro e da e verso il luogo di lavoro possono essere problematici per le donne gestanti e comportare rischi, tra cui fatica, vibrazioni, stress, posture statiche, disagi e infortuni. Tali rischi possono avere effetti significativi sulla salute delle lavoratrici gestanti e puerpere”.

Si ritiene pertanto opportuno, nell'analisi del rischio per stabilire il periodo di astensione obbligatoria effettuare una valutazione caso per caso considerando, sia le indicazioni del ginecologo che ha in cura la gestante sia i seguenti elementi:

- a) distanza (indicativamente oltre 100 Km complessivi tra andata e ritorno)
- b) tempo di percorrenza (indicativamente oltre 2 ore complessive tra andata e ritorno)
- c) numero e tipo di mezzi di trasporto utilizzati (impiego di 2 o più mezzi)
- d) caratteristiche del percorso (strade di montagna, condizioni meteorologiche sfavorevoli, ecc.)

In linea di massima, si applica il seguente criterio:

- un mese anticipato se presente solo il requisito della distanza o il tempo di percorrenza • tutto il periodo del pre-parto se presenti almeno due degli elementi su indicati.

Ci si riserva di analizzare situazioni lavorative particolari avvalendosi del contributo del Medico Competente.

Al momento attuale non è presente alcun rischio attribuibile a lavoratrici gestanti o in periodo di allattamento.

## 12.5 Misure di prevenzione e protezione individuate a seguito della valutazione dei rischi nelle attività d'ufficio e in aula

A seguito dell'analisi dei rischi si è considerata l'opportunità di realizzare alcune misure di prevenzione e protezione già illustrate nella precedente tabella. Tali misure sono riconducibili alle seguenti macroattività.

### Formazione ed informazione

Attuazione di un programma di formazione ed informazione del personale al fine di garantire l'aggiornamento dei lavoratori in merito alla sicurezza dei luoghi di lavoro, e di incrementare la loro sensibilizzazione alla tematica.

Le attività di formazione saranno orientate verso:

- formazione generale per i nuovi addetti e mantenimento per il personale già formato
- formazione addetti antincendio e primo soccorso, qualora ci siano variazioni nella composizione della squadra di emergenza, e aggiornamento per gli addetti già nominati
- formazione rischi specifici
- formazione per illustrare eventuali procedure introdotte o variazioni dell'organizzazione che possano avere impatto sulla salute e sicurezza dei lavoratori.

### Manutenzione locali e impianti

Attuazione di un regolare programma di manutenzione dei prefabbricati e degli impianti annessi, al fine di assicurare la loro efficienza, intervenendo prontamente su loro eventuali carenze.

### Sorveglianza sanitaria

Monitoraggio dello stato di salute dei lavoratori, nuovi o facenti già parte dell'organico, attraverso effettuazione di programma di sorveglianza sanitaria, ovvero visite mediche da parte del medico competente.

### Segnaletica

La segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro (Titolo V del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.), è una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale. Scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

Nel luogo di lavoro è presente apposita segnaletica atta ad avvertire dei rischi e dei pericoli, a vietare i comportamenti che potrebbero causare pericolo, a prescrivere comportamenti necessari ai fini della sicurezza.

È presente la cartellonistica direzionale di emergenza, la segnaletica indicante la posizione dei presidi antincendio è collocata in modo pertinente e in una posizione appropriata rispetto l'angolo di visuale e tenendo conto degli ostacoli.

### Tutela della salute delle donne in stato di gravidanza

Per le donne in stato di gravidanza e per le madri di figli di età inferiore a sette mesi, o ad un



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 86 a 226  
Data: giugno 2025

anno per alcune specifiche applicazioni, oltre alle misure di prevenzione e protezione generali individuate nel Documento di Valutazione dei Rischi, si applicano le disposizioni specifiche individuate dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001 n°151 e successive modifiche ed integrazioni.

Con riferimento alla normativa vigente, sono individuati per il Datore di Lavoro i seguenti adempimenti nei confronti delle lavoratrici gestanti e neo mamme:

- 1 Informativa alle lavoratrici sulla facoltà di fornire tempestiva comunicazione al Datore di lavoro del proprio stato di gravidanza o della maternità di figli di età inferiore a sette mesi, o inferiore ad un anno per il lavoro notturno.
- 2 Sospensione della lavoratrice dal lavoro nei due mesi precedenti la data del parto e nei tre successivi (congedo per maternità)
- 3 Divieto di adibire la lavoratrice ai lavori pericolosi, faticosi e insalubri (art 7 e allegati A e B del D. Lgs. 151/2001 cit.), al lavoro notturno (art. 53 D. Lgs 151/2001 cit.) e a lavori che comportino l'esposizione ad agenti fisici chimici e biologici (art. 8 e allegato B del D. Lgs 151/2001 cit)
- 4 Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute della lavoratrice, con particolare riferimento ai rischi di esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, ai processi e alle condizioni di lavoro di cui all'allegato C del D. Lgs. 151/2001 cit.
- 5 Individuazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare conseguenti alla valutazione dei rischi.
- 6 Informazione alle lavoratrici sugli esiti della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Informativa alle lavoratrici sulla necessità di dare tempestiva comunicazione dello stato di gravidanza o maternità al datore di lavoro.

In caso di accertamento dello stato di gravidanza o in caso di maternità (naturale, adottiva o per affidamento) di un bambino di età inferiore ai sette mesi, o di età inferiore ad un anno per il lavoro notturno, le lavoratrici interessate possono darne tempestiva comunicazione scritta (modulo allegato), affinché sia possibile applicare le misure di tutela previste dalla normativa vigente. Tale facoltà si tramuta obbligo se esposte a radiazioni ionizzanti (decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, art. 69).

La suddetta disposizione interessa tutte le lavoratrici, ovvero tutte le donne che svolgono l'attività lavorativa in ambito dell'organizzazione dell'Accademia con o senza retribuzione. A titolo indicativo, sono interessate le lavoratrici con contratto:

- a tempo indeterminato
- a tempo determinato
- con contratto a progetto
- con contratto "part-time"
- con contratto di somministrazione
- con contratto di collaborazione continuativa e coordinata o altre forme di contratto similare (ivi compreso le dipendenti "distaccate").

**Sospensione della lavoratrice dal lavoro (congedo di maternità)**

(Art. 16, D.Lgs. 151/2001)

E' vietato adibire al lavoro le lavoratrici:

- 1 Durante i due mesi precedenti la data presunta del parto, salvo quanto previsto dal T.U. in relazione alla flessibilità (1 mese prima e 4 mesi dopo il parto.)



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 87 a 226  
Data: giugno 2025

- 2 Per il periodo intercorrente tra la data presunta e quella effettiva del parto, qualora il parto avvenga posteriormente alla data prevista.
- 3 Durante i tre mesi dopo il parto, salvo quanto previsto per la flessibilità del congedo di maternità.
- 4 Durante gli ulteriori giorni non goduti prima del parto, qualora avvenga in data anticipata rispetto a quella presunta. Tali giorni sono aggiunti al periodo di congedo di maternità dopo il parto.

**Divieto di adibire le lavoratrici a lavori pericolosi, faticosi e insalubri**

(Art. 7, D.Lgs. 151/2001)

Fermo restando l'obbligo di sospendere la lavoratrice dal lavoro nei casi menzionati al punto precedente, dal momento in cui il Datore di lavoro riceve la comunicazione dello stato di gravidanza di una dipendente, per tutto il periodo della gravidanza fino a sette mesi dal parto, ha l'obbligo di vietarne l'impiego alle seguenti mansioni :

- 1 trasporto e sollevamento di pesi (art. 7 comma 1, D. Lgs 151/2001 cit.)
- 2 lavori che espongono a radiazioni ionizzanti. In particolare è vietato adibire le lavoratrici ad attività in zone classificate o che espongono la lavoratrice e il nascituro ad una dose che ecceda un millisievert durante il periodo di gravidanza e durante l'allattamento (art. 8, D. Lgs. 151/2001 cit.)
- 3 lavoro notturno dalle ore 24 alle ore 6 (fino al compimento di un anno di età del bambino) (art. 53, D. Lgs 151/2001 cit.)
- 4 lavori pericolosi, faticosi ed insalubri (art. 7 commi 1 e 2, D. Lgs. 151/2001 cit.) Per lavori pericolosi, faticosi ed insalubri si intendono quelli indicati dall'art.5 del D.P.R. n°1026 del 25/11/76 riportato nell'allegato A al D.Lgs. n°151 del 26/03/2001 e quelli che comportano il rischio di esposizione agli agenti ed alle condizioni di lavoro indicati nell'allegato B del D.Lgs. n°151 del 26/03/2001.

In particolare

- trasporto sia a braccia che a spalle, sia con carretti a ruote su strada o su guida, e sollevamento dei pesi, compreso il carico e lo scarico ed ogni altra operazione connessa
- lavori su scale ed impalcature mobili o fisse
- lavori che comportano uno stazionamento in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante (1)
- lavori di manovalanza pesante
- lavori che comportano l'esposizione a radiazioni ionizzanti per tutta la durata della gravidanza e per i sette mesi successivi al parto(2)
- i lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto.

**Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute**

In riferimento a quanto sopra premesso, sono state valutate tutte le mansioni impiegatizie eseguite in azienda che sono svolte da personale di sesso femminile.

Sono stati quindi individuati i seguenti rischi che riguardano tutte le attività impiegatizie (d'ufficio) comportanti l'uso di attrezzature munite di videoterminali in cui potrebbe essere impiegato il personale di sesso femminile:

TABELLA 1

Gruppo omogeneo	Attività	Tipologia rischi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impiegati</b></li> <li>• <b>Videoterminali</b></li> <li>• <b>sti</b></li> <li>• <b>Responsabili</b></li> <li>• <b>d'ufficio</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Addetti Amministrazione</li> <li>• Addetti ufficio acquisti</li> <li>• Centralinista</li> <li>• Segreteria</li> <li>• Addette ufficio tecnico</li> <li>• Addette ufficio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività d'ufficio con utilizzo del videoterminale che comportano un'esposizione maggiore di venti ore settimanali in modo sistematico o abituale.</li> <li>- Postazione di lavoro che obbliga a stare sedute per lunghi periodi di tempo (per un tempo pari o superiore a 2/3 dell'ora lavorativa) Prolungamento dell'orario di lavoro. Radiazioni non ionizzanti (personal computer e apparecchiature elettroniche).</li> </ul>

Gruppo omogeneo	Attività	Tipologia rischi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Docenti d'aula</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente in aula</li> <li>• Valutazioni e preparazione lezioni</li> <li>• Riunioni</li> <li>• Accompagnatore uscite didattiche</li> <li>• Attività al videoterminale per uso di registro elettronico e preparazione materiali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività tenuta registro e preparazione lezioni con utilizzo del videoterminale che comportano un'esposizione maggiore di venti ore settimanali in modo sistematico o abituale.</li> <li>- Postazione di lavoro che obbliga a stare sedute per lunghi periodi di tempo (per un tempo pari o superiore a 2/3 dell'ora lavorativa)</li> <li>- Prolungamento dell'orario di lavoro.</li> <li>- Radiazioni non ionizzanti (personal computer e apparecchiature elettroniche).</li> </ul>

### Misure di prevenzione e protezione

Per evitare che i rischi individuati possano arrecare danno alla salute della futura madre o del bambino sono state individuate le seguenti misure di Prevenzione e Protezione, da attuare da parte di tutte le lavoratrici, dei diretti responsabili e da chiunque sovrintenda l'attività delle colleghe:

#### La lavoratrice – facoltà di informazione

Tutto il personale potrà informare il proprio Responsabile ed il Responsabile dell'Ufficio Risorse Umane non appena venga a conoscenza del proprio stato di gravidanza. Tale adempimento dovrà essere svolto producendo il Certificato di Gravidanza rilasciato dal Medico Specialista.

#### Il datore di lavoro, dirigenti e preposti – misure di prevenzione e protezione

Tutto il personale e tutti coloro che sovrintendono l'attività di altre persone dovranno attenersi alle seguenti disposizioni:

Rischio	Periodo interessato	Misure di prevenzione e protezione_linee guida	Misure di prevenzione e protezione Atti operativi
<b>Postazione di lavoro che obbliga a stare</b>	Gravidanza	DIVIETO DI ADIBIRE IL PERSONALE ALLE	Rendere possibili movimenti e pause di

<b>sedute per lunghi periodi di tempo (per un tempo pari o superiore a 2/3 dell'ora lavorativa).</b>		<b>SPECIFICHE ATTIVITA'</b> , agendo tramite: Modifica temporanea dell'attività lavorativa variando l'orario o le condizioni di lavoro, ad esempio vietando l'uso di autoveicoli. Spostamento ad altra attività che non esponga a rischi. Astensione anticipata dal lavoro per impossibilità organizzative o produttive di inserimento in altra mansione o modifica della mansione svolta.	lavoro a seconda delle esigenze delle lavoratrici:  <b>Impedire l'esecuzione di orario di lavoro oltre quello stabilito contrattualmente:</b>
<b>Prolungamento dell'orario di lavoro</b>	Gravidanza		<b>Impedire l'esecuzione di orario di lavoro oltre quello stabilito contrattualmente:</b> <b>Rispettare le pause minime (15 minuti ogni 120 minuti di applicazione al VDT)</b>
<b>Radiazioni ionizzanti</b>	<b>non</b>	Gravidanza	

### **DPI - dispositivi di protezione individuale**

Si dovranno utilizzare:

- lenti oftalmiche se prescritte dal medico competente (per lavori intensivi al PC)
- cinture di sicurezza (durante gli spostamenti in automobile)

### **12.6 Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività di docenza tecnica di laboratorio**

Oltre alle lezioni frontali, per la maggior parte delle materie artistiche dell'Accademia delle Belle arti, sono presenti esercitazioni e prove di Laboratorio, per i quali si fa uso di attrezzature, di materiali e di prodotti chimici, differenziati in relazione alle materie di studio. Il docente tecnico di laboratorio svolge attività di supporto tecnico e organizzativo nei laboratori didattici sotto elencati.

Compito del docente tecnico di laboratorio, in qualità di preposto è quello di mantenere i luoghi e le attrezzature in condizione di sicurezza per se stessi e gli allievi utilizzatori.

### **LABORATORI DELL'ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI**

- Laboratori di Tecniche dell'incisione;
- Laboratori di Tecniche del mosaico;
- Laboratori di Tecniche della ceramica;
- Laboratori di Tecniche plastiche;
- Laboratori di Design grafico;
- Laboratori di Tecniche di modellazione digitale

- Laboratori di pittura
- Laboratori di scultura
- Laboratori di scenografia
- Laboratori di restauro: restauro manufatti scolpiti in legno, restauro dipinti su supporto tessile, restauro gessi e stucchi, tecniche per il restauro dei dipinti murali, restauro materiale cartaceo.
- Laboratori di Tecniche dei materiali per la moda
- Laboratori di animazione: stop motion, riprese su set.
- Laboratori creativi: concept planning, "Scart", "La Fabbrichètta" (realizzazione prototipi), elementi di morfologia e dinamiche della forma, lavorazione argilla.

### Rischi Associati

Laboratori	Rischio	Descrizione	Misure di prevenzione/protezione
Scenografia, scultura, Tecniche del mosaico	Movimentazione manuale dei carichi e posture prolungate	Spostamento di attrezzature, materiali, posizioni chinate	Formazione specifica, uso di carrelli, uso di ginocchiere, pause regolari
Tecniche dell'incisione, Tecniche del mosaico, Tecniche della ceramica, Tecniche plastiche, Tecniche di materiali per la moda, pittura, scultura, restauro, realizzazione di prototipi.	Uso di prodotti chimici	Esposizione a solventi, resine, vernici, acidi.	DPI (guanti, mascherine FFP3, occhiali paraschizzi), areazione, presenza di cappe di aspirazione, etichettatura corretta, schede sicurezza, formazione
Tecniche dell'incisione, Tecniche del mosaico, Tecniche della ceramica, Tecniche plastiche, scultura, restauro, realizzazione di prototipi.	Meccanici	Utilizzo di attrezzature taglienti, trapani, seghes, mole.	DPI (guanti, mascherine, occhiali paraschegge), formazione, Utilizzo di attrezzature in buono stato e correttamente manutenuti
Scenografia, scultura, restauro dipinti murali, restauro gessi e stucchi, animazione	Cadute di persone dall'alto	Utilizzo di scale a libretto, opere provvisionali	formazione all'uso sicuro delle scale e delle opere provvisionali, scale a norma CE, opere provvisionali dotate di libretto di uso e manutenzione
Tecniche dell'incisione, Tecniche del mosaico, Tecniche della ceramica, Tecniche plastiche, Tecniche di materiali per la moda, Design grafico, Tecniche di modellazione digitale, scultura, restauro,	Elettrici	Utilizzo di apparecchiature elettroniche, saldatrici, attrezzature elettriche	Utilizzo di attrezzature elettriche ed elettroniche in buono stato e correttamente manutenute

scenografia, animazione, creativi.			
Design grafico, Tecniche di modellazione digitale, Tecniche dei materiali per la moda, animazione, creazione di prototipi	Videoterminale	Uso prolungato del computer	Formazione, postura corretta, giusta illuminazione, pausa regolare durante l'uso del computer
Tecniche dell'incisione, Tecniche del mosaico, Tecniche della ceramica, Tecniche plastiche, Tecniche di materiali per la moda, pittura, scultura, restauro, realizzazione di prototipi.	Incendio	presenza di prodotti e materiali infiammabili, saldature	Areazione, presenza di cappe di aspirazione saldature, presenza di segnaletica presenza di estintori Informazione sui piani di evacuazione

### Attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa nei Laboratori

I rischi correlati all'impiego delle attrezzature sono riconducibili a:

- rischi di tipo meccanico: legati alle caratteristiche costruttive delle attrezzature (parti taglienti, appuntite, organi in movimento etc.), quali ad esempio forbici, taglierine, trapani, seghe, scalpelli, trapani, seghetti alternativi etc...)
- rischi di tipo fisico: (rumore, polveri, vibrazioni, temperatura, elettricità, radiazioni etc.).
- rischi di tipo psicologico: legati all'organizzazione del lavoro, al rapporto uomo/attrezzatura, all'utilizzo di software e programmi.
- Rischi dovuti alla gestione dell'ambiente di lavoro: indotti dalla organizzazione degli spazi e dei depositi ed immagazzinamento di materiali ed attrezzature.

Per la valutazione dei rischi sono state considerate sia le condizioni di normale utilizzo e manutenzione che le possibili situazioni anomale.

Nei locali di tecnica Laboratoriale dell'Accademia sono presenti ed utilizzate attrezzature diverse a seconda della materia trattata dai Laboratori stessi.

- Per le elaborazioni digitali e i filmati: computer, stampanti, plotter, telefoni, macchine da presa, proiettori
- per i lavori di scultura, incisione, costruzione, realizzazione di prototipi, scenografie, materiali per la moda: attrezzi manuali (taglierine, forbici, seghe, scalpelli, punteruoli, martelli, mole...); attrezzature da banco (Trapano a colonna, levigatrice a nastro, sega a nastro...); attrezzature elettriche e a batteria (trapani, chiodatrici, saldatrici, molatrici...); Attrezzatura Termica (essiccatore, pistola taglia polistirolo, Ferro da stiro con caldaia...); attrezzature
- Per i laboratori, le attività dei quali richiede piccole e brevi esecuzioni in quota inferiore ai mt. 2,00 di altezza, saranno utilizzate le scale a libretto.



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 92 a 226  
Data: giugno 2025

- Eventuali attività esecutive che richiedano il posizionamento ad altezza superiori ai mt. 2,00 (es. scenografie di grandi dimensioni), saranno utilizzati ponti su ruote montati secondo gli schemi riportati nel Libretto del fabbricante (Il montaggio dovrà essere eseguito da personale debitamente formato ai sensi dell'art. 37 D.lgs 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni 2011)

Si rimanda alla specifica trattazione sui rischi e l'uso corretto delle attrezzature suddette, nel Capitolo Mezzi e Attrezzature

### **Rischio chimico**

In molti dei laboratori dell'Accademia delle Belle Arti, si fa uso di prodotti e sostanze chimiche.

Come già riportato nella tabella dei rischi di mansione, in particolare, vengono utilizzati prodotti di diversa natura chimica e con diverso tempo di esposizione, nei seguenti Laboratori:

- Laboratori di Tecniche dell'incisione;
- Laboratori di Tecniche del mosaico;
- Laboratori di Tecniche della ceramica;
- Laboratori di Tecniche plastiche;
- Laboratori di pittura
- Laboratori di restauro: restauro manufatti scolpiti in legno, restauro dipinti su supporto tessile, restauro gessi e stucchi, tecniche per il restauro dei dipinti murali, restauro materiale cartaceo.
- Laboratori di Tecniche dei materiali per la moda
- Laboratori creativi: concept planning, "Scart", "La Fabbrichètta" (realizzazione prototipi), elementi di morfologia e dinamiche della forma, lavorazione argilla.

L'impiego o la manipolazione di sostanze chimiche, possono dar luogo a rischi per la salute nel caso in cui le stesse siano classificate pericolose (irritanti, tossiche, nocive, etc.) e si vengano a creare le condizioni per una possibile "interazione" tra le sostanze dette ed il personale nello svolgimento delle proprie attività. Tale interazione può avvenire tramite: ingestione, contatto cutaneo o inalazione.

**Il Rischio Chimico, attraverso rilievi strumentali, sarà analizzato e approfondito, nella SEZ. II del presente DVR.**

In generale, in presenza di sostanze chimiche, (es. solventi, resine, vernici, acidi,...) si raccomanda il reperimento e la conservazione delle schede di sicurezza dei prodotti.

Le Scheda di Dati di Sicurezza (SDS), strutturate secondo le 16 sezioni obbligatorie previste dal Regolamento REACH/CLP, riportano le seguenti informazioni:

#### **1. Identificazione del prodotto e dell'azienda**

- Identificatore (nome commerciale, codice UFI se applicabile, numero REACH per le sostanze)
- Usi previsti e usi sconsigliati



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 93 a 226  
Data: giugno 2025

- Informazioni del fornitore (nome, indirizzo, numero telefonico di emergenza)

## **2. Identificazione dei pericoli**

- Classificazione in base al regolamento CLP (ad es. tossico, corrosivo, ecc.)
- Pittogrammi, frasi H (Hazard statements) e consigli di prudenza P

## **3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**

- Per le sostanze: nome, CAS, concentrazione
- Per le miscele: ingredienti con concentrazione o intervallo, purezza, impurità

## **4. Misure di primo soccorso**

- Azioni da intraprendere: inalazione, contatto con pelle/occhi, ingestione
- Sintomi principali e necessità di assistenza medica

## **5. Misure antincendio**

- Mezzi estinguenti adeguati
- Pericoli derivanti (fumi, reazioni pericolose)
- Protezione per gli addetti all'antincendio

## **6. Misure in caso di rilascio accidentale**

- Precauzioni per la sicurezza personale e ambientale
- Metodi e materiali per contenimento e pulizia

## **7. Manipolazione e immagazzinamento**

- Condizioni di stoccaggio
- Precauzioni per la manipolazione sicura

## **8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

- Limiti professionali (TLV, DNEL, DMEL)
- DPI e misure di protezione ambientale

## **9. Proprietà fisico-chimiche**

- Aspetto, odore, pH, punto di fusione/ebollizione, solubilità, densità ecc.:

## **10. Stabilità e reattività**

- Reazioni pericolose
- Condizioni da evitare, sostanze incompatibili

## **11. Informazioni tossicologiche**

- Vie di esposizione, sintomi, effetti acuti/cronici
- Valutazioni tossicologiche (mutagenicità, cancerogenicità, sensibilizzazione)

## **12. Informazioni ecologiche**

- Tossicità per ambiente acquatico, persistenza, bioaccumulo
- Valutazioni ecotossicologiche

## **13. Smaltimento**

- Modalità di smaltimento della sostanza e imballaggio
- Informazioni normativo-ecologiche

#### 14. Informazioni sul trasporto

- Classificazione ADR/RID/IMDG/IATA, numero ONU, imballaggio, etichette
- Codici per restrizioni (es. gallerie, marine pollutanti)

#### 15. Informazioni sulla regolamentazione

- Normative applicabili (REACH, CLP, TLV, autorizzazioni, restrizioni)

#### 16. Altre informazioni

- Data di revisione o emissione, fonti dei dati, abbreviazioni, consigli su training

Le sostanze chimiche, sono volatili e possono determinare un inquinamento indoor degli ambienti. Pertanto, molto importante è mantenere sotto controllo gli eventuali fumi con l'areazione dei locali e l'eventuale installazione di cappe di aspirazione.

Complessivamente il rischio di utilizzo, da parte del personale docente tecnico di Laboratorio, di sostanze chimiche, in relazione a frequenza e durata dell'esposizione è valutato **MEDIO** per la sicurezza e allo stato attuale, IRRILEVATE per la salute, ai sensi dell'art. 224 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

**AZIONI DI MITIGAZIONE:** E' previsto ed attivato all'interno dell'azienda un monitoraggio continuo sulla natura dei prodotti chimici utilizzati, con la verifica delle relative schede di sicurezza e l'Informazione, al personale e agli studenti, sui DPI da utilizzare, sulla corretta manipolazione, sull'immagazzinamento e sullo smaltimento.

Sono altresì previste in alcuni laboratori, cappe di aspirazione dei fumi.

In seguito alle misure di prevenzione e protezione adottate, il rischio residuo, risulta **BASSO**.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

#### Rischio incendio (vedi anche CPI)

La valutazione del rischio incendio è stata effettuata secondo quanto disposto dall'art. 46 del D.lgs. 81/2008, dal DM 3/08/2018 (Codice di Prevenzione Incendi), che definisce i criteri generali di sicurezza antincendio.

I risultati della valutazione sono riportati nel seguito.

Oltre a quanto riferito in precedenza, si forniscono ulteriori dati utili ai fini della classificazione in relazione ai rischi di incendio. Gli edifici, in caso di incendio, possono essere facilmente raggiunti dai Vigili del Fuoco in pochi minuti.

#### Identificazione dei pericoli di incendio

I materiali combustibili presenti nei locali sono rappresentati da:

- Carta
- Arredi
- Materiali utilizzati nelle esercitazioni didattiche (legno, materiali plastici, colle, tessuti ecc.)
- Attrezzature termiche (essiccatore, tavolo caldo ecc.)
- Sostanze chimiche (reazioni delle sostanze)

Liquidi infiammabili	<ul style="list-style-type: none"><li>benzina / diesel / cherosene</li><li>detergenti per pennelli</li><li>alcol etilico</li><li>petrolio / olio per lampade</li><li>vernici / lacche</li><li>colle</li></ul>
Sostanze chimiche	<ul style="list-style-type: none"><li>acidi / basi</li><li>prodotti chimici per la casa</li><li>materiale infettivo</li></ul>
Parti di motori che sprigionano vapori di benzina	<ul style="list-style-type: none"><li>taniche di benzina,</li><li>tubi della benzina,</li><li>carburatori, ecc.,</li></ul> <p>che non sono stati puliti correttamente</p>

Il materiale cartaceo è conservato nei singoli uffici, in quantitativi limitati e legati allo svolgimento della singola attività.

Il materiale didattico, i mezzi, le attrezzature, le sostanze, sono stoccate secondo l'organizzazione riportata nel capitolo precedente, tenendo conto del loro ingombro e della diversa natura, vengono riposti in appositi locali, armadi chiusi, espositori, rastrelliere.

I materiali di didattica vengono riposti in armadi, espositori, rastrelliere.

Gli arredi, sono presenti in quantitativi limitati e per le loro caratteristiche di produzione non costituiscono fonte di rischio significativa.

I dipendenti dei servizi ausiliari (collaboratori scolastici) che svolgono le attività di pulizia provvedono quotidianamente anche dello svuotamento dei cestini.

### **Fonti d'innesto**

Fonti di calore: l'impianto di riscaldamento è costituito da pompe di calore. La manutenzione degli apparecchi è regolarmente effettuata.

Impianti ed attrezzature elettriche: l'unica sorgente di innesco nel luoghi di lavoro è rappresentata dalla presenza di apparecchi alimentati elettricamente per cui a fronte della possibilità di corto circuiti, surriscaldamenti, etc. è presente interruttore differenziale e impianto di messa a terra. Impianti ed attrezzature elettriche sono stati realizzati o prodotti secondo le norme di buona tecnica e sono manutenuti.

Sostanze chimiche infiammabili: fonte di innesco potrebbe essere la reazione tra sostanze diverse messe a contatto con produzione di calore.

È fatto divieto ai lavoratori di fumare negli uffici.

### **Affollamento**

L'affollamento massimo dei locali delle Sedi dell'ACCADEMIA è pari a circa 17 persone.

I visitatori occasionali vengono accolti e sono informati sulle procedure di emergenza mediante avvisi scritti affissi nei locali. Si consideri inoltre che i visitatori sono sempre accompagnati da personale interno.

Non sono presenti lavoratori disabili, ma tra i visitatori potrebbero esserci dei portatori di handicap o persone con inabilità temporanea.

### **Dispositivi antincendio**

Nei locali sono distribuiti dispositivi di spegnimento (quali estintori a polvere e a CO<sub>2</sub>), opportunamente posizionati ed evidenziati da cartello. Gli estintori sono verificati semestralmente dalla ditta con cui è stato stipulato il contratto di manutenzione.



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 96 a 226  
Data: giugno 2025

I percorsi di esodo e le vie di emergenza sono segnalati da cartelli di salvataggio.

### **Gestione dell'emergenza**

L'Istituto dell'Accademia ha provveduto ad elaborare una procedura per la gestione delle emergenze all'interno dei siti produttivi e della palazzina uffici. Sono state affisse alle pareti dei prefabbricati le planimetrie di esodo.

### **Vie di uscita**

Il riferimento normativo è costituito dall'all. IV del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e da quanto precisato dall'allegato 3 del DM 10/03/98.

Dagli uffici, percorrendo i corridoi, si raggiungono direttamente le uscite coincidenti con gli ingressi degli edifici. Da queste si accede direttamente ai piazzali esterni e ai punti di raccolta.

Le porte di accesso agli uffici hanno una ampiezza pari a 120 cm e sono composte da una sola anta.

Il numero e le dimensioni delle uscite sono adeguati rispetto all'affollamento dei locali.

### **Classificazione del livello di rischio di incendio**

In relazione al tipo di attività svolta, ai materiali compresi gli arredi e le sostanze utilizzati/stoccati, alle attrezzature impiegate, alle caratteristiche costruttive dell'edificio, alle dimensioni e articolazione del luogo di lavoro, al numero di persone presenti, gli ambienti di lavoro della sede dell'ACCADEMIA possono essere considerati **A RISCHIO DI INCENDIO MEDIO.**

### **Misure di prevenzione e protezione incendio adottate**

Vengono di seguito indicate le principali misure di prevenzione e protezione incendio adottate dalla ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI S.p.A. Il pericolo d'innesto di un incendio, come conseguenza di difetti nell'impianto elettrico o nelle apparecchiature elettriche, è ridotto al minimo attraverso la manutenzione eseguita da ditta qualificata dell'impianto elettrico e attraverso il corretto utilizzo delle apparecchiature e di una loro periodica revisione.

I cestini in cui sono accumulati carte e rifiuti provenienti dall'attività d'ufficio sono giornalmente svuotati nelle normali operazioni di pulizia dei locali.

Il personale tecnico è qualificato e professionalmente formato per utilizzo dei prodotti e delle attrezzature.

La eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio viene così realizzata:

### **Apparecchi ed impianti elettrici:**

- L'impianto elettrico è stato eseguito a regola d'arte ed è munito di dichiarazione di conformità (DM 37/08); periodicamente viene eseguita regolare manutenzione da parte di ditta specializzata.
- Le apparecchiature elettriche sono conformi alle norme CEI e provviste di marchio di qualità (IMQ) oppure di marchio estero riconosciuto.
- Il personale è stato istruito sul corretto uso delle attrezzature ed impianti elettrici e sul modo di riconoscere difetti e riferire agli addetti.
- È vietato qualsiasi intervento di riparazione o modifica su apparecchiature elettriche da parte del personale non esperto e specializzato
- Le prese multiple non sono sovraccaricate per evitare surriscaldamenti dell'impianto.



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 97 a 226  
Data: giugno 2025

- La lunghezza dei cavi elettrici per l'alimentazione delle apparecchiature è limitata ed il percorso del cavo è tale da non sussistere rischio di danneggiamento. I cavi elettrici sono sempre assicurati in posizione fissa.
- Al termine dell'attività lavorativa tutte le apparecchiature elettriche devono essere spente.

**Il fumo e l'utilizzo di portacenere:**

- è stato istituito il divieto di fumo generalizzato in tutti i locali ad eccezione degli spazi all'aperto, ove sono disponibili i portacenere e vige il divieto di buttare cenere o mozziconi nei cestini gettacarte. Si fuma all'esterno all'aria aperta.

**Pulizia e manutenzione:**

- Gli ambienti di lavoro sono sottoposti a pulizia periodica e tutte le attrezzature subiscono regolare manutenzione

**Sostanze e rifiuti combustibili:**

- i materiali combustibili presenti negli uffici (documenti, libri, carta da stampa) sono quelli strettamente richiesti per il normale svolgimento delle attività lavorative; i materiali combustibili di scorta e quelli non di uso quotidiano vengono ordinatamente immagazzinati in archivio;
- Il personale è stato informato sul divieto di fumare o usare fiamme libere durante l'utilizzo di prodotti o sostanze infiammabili o combustibili.
- I rifiuti combustibili non verranno depositati, anche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, scale, disimpegni) o dove possono venire in contatto con sorgenti di ignizione.
- i rifiuti e gli scarti cartacei vengono giornalmente portati a smaltimento;

**Impianti di riscaldamento portatili:**

- È vietato l'utilizzo di qualsiasi impianto di riscaldamento portatile (stufe, ecc.) da parte del personale.
- l'impianto termico è stato realizzato a regola d'arte e viene sottoposto a manutenzione periodica da parte di Ditta abilitata;

**Controlli giornalieri sulla sicurezza antincendio.**

Prima che il luogo di lavoro sia abbandonato sarà eseguito un controllo degli ambienti per assicurarsi che siano lasciati in sicure condizioni, ovvero si verificherà:

- che tutte le porte e le finestre siano chiuse,
- che le apparecchiature elettriche che non devono rimanere in servizio siano fuori tensione;
- che non vi siano oggetti fumanti,
- che tutti i rifiuti o scarti siano stati rimossi;
- che tutti i materiali combustibili o infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri;
- che il luogo di lavoro sia assicurato contro gli accessi incontrollati.

**Misure di prevenzione e protezione adottate**

Le misure di sicurezza adottate per la riduzione dei rischi di incendio residui sono:

- utilizzo di impianti elettrici e termici realizzati e mantenuti a regola d'arte;



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 98 a 226  
Data: giugno 2025

- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche;
- installazione di segnaletica di sicurezza;
- nomina ed addestramento degli addetti alla gestione delle emergenze ed all'attuazione delle misure di evacuazione;
- dislocazione di estintori ad ogni piano ed in prossimità di quadri ed apparecchiature elettriche;
- mantenimento dell'ordine e della pulizia dei locali;
- programmazione ed effettuazione della manutenzione semestrale degli estintori;
- controlli semestrali dei luoghi di lavoro e delle misure di sicurezza;
- affissione di avvisi contenenti norme di comportamento in caso di incendio ed evacuazione;
- addestramento antincendio per tutti i lavoratori con esercitazione annuale antincendio

### Rischio rumore

Per le attività di esercitazione e prova nei Laboratori delle materie di insegnamento dell'Accademia, vengono utilizzate numerose attrezzature elettriche. Tuttavia sarà fondamentale che i livelli di esposizione personali al rumore, durante le attività con uso di attrezzatura elettrica non superino gli 80 dB(A) (anche basandosi su dati di letteratura).

**Il Rischio Rumore è analizzato e approfondito, nella SEZ. II del presente DVR.**

### Fonti principali di rumore nei laboratori

- Laboratori di scultura: utilizzo di martelli, scalpelli pneumatici, smerigliatrici, trapani.
- Laboratori di falegnameria e lavorazione del legno: seghe circolari, pialle elettriche, levigatrici.
- Laboratori di ceramica e forni: compressori d'aria, ventilatori industriali.
- Laboratori di pittura o restauro: rumore da piccoli utensili elettrici o da sistemi di aspirazione.
- Laboratori multimediali / audiovisivi: volume elevato durante le attività di editing o proiezione.

### Misure di prevenzione e protezione

- Valutazione del rischio rumore: tramite fonometro e relazione tecnica.
- Segnaletica: avvisi di zona a rischio acustico.
- Dispositivi di protezione individuale (DPI): cuffie o inserti auricolari certificati.
- Manutenzione degli utensili: per ridurre le vibrazioni e il rumore emesso.
- Insonorizzazione: pannelli fonoassorbenti, cabine insonorizzate per macchinari rumorosi.
- Formazione e informazione: agli studenti e al personale sui rischi e l'uso corretto dei DPI.

In seguito alla messa in pratica delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO DOPO MITIGAZIONE	RESIDUO
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO	

### Rischio Vibrazioni

Nei laboratori dell'Accademia delle Belle Arti, le **vibrazioni mano-braccio** sono più frequenti, ad esempio in:

- Laboratori di scultura
  - martelli pneumatici, smerigliatrici, scalpelli elettrici
- Laboratori di falegnameria / modellistica
  - seghetti alternativi, levigatrici, trapani a mano, pialle elettriche
- Laboratori di restauro o incisione
  - microfresatrici, utensili rotanti

### Misure di prevenzione e protezione

- |               |   |
|---------------|---|
| Tecniche      | - Sostituire utensili obsoleti                        |
|               | - Preferire attrezzature antivibranti                 |
|               | - Manutenzione regolare                               |
|               | - Limitare i tempi di esposizione                     |
| Organizzative | - Alternanza nelle mansioni                           |
|               | - Pianificare pause                                   |
| DPI           | - Guanti antivibranti (se compatibili con l'attività) |
|               | - Cuscinetti o impugnature in gomma                   |
| Formazione    | - Istruzione sull'uso corretto degli utensili         |
|               | - Informazione sui rischi vibrazioni                  |

In seguito alla messa in pratica delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### Rischio legato all'utilizzo di videoterminali

Per quanto riguarda l'uso corretto del videoterminal, che è lo strumento applicativo di Laboratorio di numerose delle materie di studio dei Corsi dell'Accademia, si fa riferimento al Capitolo **“PROCEDURE PER IL CORRETTO IMPIEGO DEL VIDEOTERMINALE”**.

In particolare, si fa riferimento alle seguenti materie di Laboratorio:

- Anatomia Artistica;
- Teorie e pratiche della conservazione, valorizzazione e comunicazione del patrimonio materiale e immateriale;
- Sound Design;

- Disegno digitale, uso di materiale artistico e digitale;
- Arte del fumetto e Grafica Multimediale;
- Cinematografia;
- Linguaggi e Tecniche dell'Audiovisivo;
- Teoria della Percezione e Psicologia della Forma;
- Progettazione Grafica;
- Applicazioni Digitali Arti Visive;

Anche qualora, l'uso dei videoterminali fosse inferiore alle 20 ore settimanali, i problemi posti dall'utilizzo "professionale" delle attrezzature dotate di schermo sono correlati a:

- Caratteristiche e posizionamento delle apparecchiature
- Postazione di lavoro
- Tipologia e presentazione dei programmi di software e contenuto delle mansioni espletate.

Dal punto di vista della prevenzione, il loro impiego può causare negli operatori disturbi visivi, astenopia (bruciore agli occhi, lacrimazione, secchezza, fotofobia, visione annebbiata) insorgenza di disturbi muscolo scheletrici, affaticamento mentale.

Per lo svolgimento delle attività svolte dal personale aziendale (amministrazione, segreteria, ...) vengono impiegati computer fissi, o pc portatili in occasione di attività svolte all'esterno della sede.

Tutti i computer sono di recente fabbricazione, marcati CE. Complessivamente le postazioni di lavoro soddisfano i requisiti ergonomici previsti dalla normativa:

- I sedili dei videoterminalisti sono stabili (girevoli, saldi contro slittamenti e rovesciamenti, dotati di basamenti a cinque punti d'appoggio), con altezza ed inclinazione regolabile, bordi smussati, in materiale pulibile.
- Il piano di lavoro a disposizione per ogni videoterminalista ha una profondità sufficiente per assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, uno spazio sufficiente per permettere al lavoratore/trice di assumere una posizione comoda; è inoltre di dimensioni sufficienti per permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, la superficie di lavoro è costituita da materiali isolanti di colore chiaro, non riflettente.
- Il software impiegato è adeguato alla mansione da svolgere ed è facilmente comprensibile da parte dell'utilizzatore.

La disposizione delle attrezzature appartenenti al posto di lavoro è tale da non produrre eccessi di calore che possono essere fonte di disturbo per i lavoratori; anche la distanza dalle finestre e dai radiatori ad aria garantisce la non esposizione dei lavoratori al soleggiamento e alle correnti d'aria.

Le postazioni di lavoro del personale che impiega prevalentemente il computer, nell'insieme delle loro caratteristiche ed elementi rispondono ai requisiti di ergonomia previsti dalla normativa (tavolo, spazio, luce, sedile).

Negli uffici e nelle aule le postazioni sono prevalentemente orientate correttamente rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro, ed ai corpi illuminanti.

In base alla normativa in vigore è sottoposto a sorveglianza sanitaria il personale che utilizza attrezzature munite di videoterminali in modo sistematico ed abituale per 20 ore settimanali (art. 173 D.lgs 81/2008 e s.m.i.). Il piano sanitario, le cartelle ed le comunicazioni in forma anonima sui risultati degli accertamenti sanitari sono conservati in sede.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1- RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio per lavoratrici gestanti e puerpere o in periodo di allattamento

Vedi Capitolo dedicato

### Movimentazione manuale dei carichi

Nelle attività di laboratorio svolte vengono spesso movimentati materiali didattici, di piccola entità e con modalità di effettuazione non sfavorevoli al lavoratore.

Si richiama l'attenzione nel caso si debbano trasportare materiali voluminosi e/o pesanti o altri oggetti da un piano all'altro. Ciò consente di considerare accettabile e controllabile il rischio, in quanto i pesi da movimentare rientrano largamente nei seguenti parametri:

<b>Massa di riferimento (oppure CP – costante di peso)</b>		
	Maschi	Femmine
Età 20 – 45 anni	<b>25</b>	<b>20</b>
Età < 20 o > 45 anni	<b>20</b>	<b>15</b>

Pertanto il rischio può ritenersi:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Atmosfere esplosive

Le sostanze chimiche dovranno essere depositate in quantità minima e in modo conforme alle prescrizioni contenute nelle schede di sicurezza.

In particolare, le diverse tipologie di prodotti chimici dovranno avere una collocazione separata.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio caduta dall'alto: lavori in quota

Nell'ambito delle attività didattiche laboratoriali svolte presso le Accademie di Belle Arti, in particolare nei corsi di **cinematografia, scenografia e prototipazione**, è frequente che i docenti si trovino a operare in condizioni che comportano un **potenziale rischio di caduta dall'alto**. Questo accade, ad esempio, durante l'allestimento di scenografie, la regolazione di luci, la disposizione di elementi sospesi o il montaggio di strutture provvisorie. In molte di queste situazioni si fa uso di:

- **scale portatili**:
- **ponti mobili su ruote (trabattelli)**.

## Contesto operativo

Le attività vengono solitamente svolte in aule attrezzate, laboratori scenografici, teatri interni o set cinematografici. Nonostante si tratti di ambienti controllati, il rischio può emergere in maniera significativa in presenza di spazi angusti, pavimentazioni non perfettamente livellate, visibilità ridotta o presenza di ostacoli.

È importante sottolineare che il lavoro del docente non si limita alla spiegazione teorica, ma spesso include anche la **dimostrazione pratica**, la supervisione ravvicinata degli studenti durante le fasi di montaggio o la sistemazione diretta degli elementi scenici, il che lo espone in prima persona ai pericoli legati al lavoro in quota.

I rischi più comuni associati a queste attività includono:

- Cadute durante l'uso di scale instabili o posizionate in modo scorretto;
- Cadute da trabattelli non dotati di adeguati sistemi di protezione o non correttamente bloccati;
- Inciampi o perdite di equilibrio durante la movimentazione di oggetti in quota;
- Incidenti legati alla distrazione o alla sottovalutazione del rischio, frequente in ambienti creativi dove la routine può sembrare "informale".

Anche se l'altezza di lavoro può non essere particolarmente elevata (2-3 metri), è sufficiente a causare infortuni gravi in caso di caduta, soprattutto se l'impatto coinvolge arredi, attrezzature o spigoli.

## Misure di prevenzione e protezione

Per prevenire questi rischi, è fondamentale adottare una combinazione di misure tecniche, organizzative e formative.

## Attrezzature sicure

È essenziale che le scale e i trabattelli utilizzati siano conformi alle normative di sicurezza (ad esempio EN 131 per le scale, UNI EN 1004 per i trabattelli), in buono stato di conservazione, e adeguati all'attività da svolgere. Le scale dovrebbero avere piedini antiscivolo e, se a pioli, essere utilizzate solo per brevi operazioni, sempre mantenendo almeno tre punti di contatto (due mani e un piede, o viceversa). I trabattelli devono essere dotati di parapetti, ruote con freno e, se necessario, stabilizzatori laterali.

## Formazione e addestramento

Ogni docente che svolge attività anche solo saltuariamente in quota deve ricevere una formazione specifica sull'uso sicuro di scale e trabattelli. È importante conoscere non solo le modalità corrette di utilizzo, ma anche i limiti di ciascuna attrezzatura, le situazioni da evitare e le procedure di emergenza.

## Organizzazione del lavoro

Il lavoro in quota dovrebbe essere pianificato per evitare improvvisazioni. È buona prassi, ad esempio, prevedere che tali attività vengano svolte in orari con minore affluenza di studenti, in modo da ridurre interferenze e distrazioni. Prima dell'uso delle attrezzature, è utile verificare l'assenza di ostacoli, il corretto livello di illuminazione e la stabilità della superficie.

### Dispositivi di protezione individuale (DPI)

E' fondamentale l'uso di calzature antinfortunistiche e guanti che garantiscano una buona presa in caso di movimentazione di materiali.

In seguito alla messa in pratica delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### Rischio elettrico

I rischi da contatti elettrici vengono suddivisi in rischi diretti ed indiretti, così definiti:

- si parla di contatto diretto quando si entra in contatto con una parte attiva dell'impianto e cioè con conduttori che sono normalmente in tensione, ad esempio i conduttori di una linea elettrica (es. un conduttore che ha perduto l'isolamento, elementi di morsettiera privi di coperchi, attacco di una lampada, o l'alveolo di una spina durante l'inserimento nella presa); il contatto diretto può avvenire anche tramite una parte conduttrice purché non sia una massa o in contatto con una massa. (CEI 64-8 art. 23-5) si parla anche di contatto diretto se avviene tramite una parte metallica (es. un cacciavite che tocca una parte in tensione).
- un contatto indiretto è il contatto di una persona con una massa o con una parte conduttrice a contatto con una massa durante un guasto all'isolamento (ad esempio la carcassa di un elettrodomestico).

Gli impianti elettrici risultano essere stati realizzati secondo le norme di buona tecnica da installatore specializzato, è disponibile copia del progetto dell'impianto elettrico e copia della dichiarazione di conformità delle modifiche apportate agli impianti (DM 37/08), rilasciata dallo stesso installatore comprese le verifiche del funzionamento dell'impianto di messa a terra, e dei dispositivi differenziali atti a prevenire contatti diretti.

L'impianto elettrico è stato realizzato in conformità alla DPR 37/08 ed è rispondente alle norme di Legge e di buona tecnica. Gli interventi da eseguire sugli impianti elettrici è la manutenzione periodica sarà affidata a Ditta abilitata. Le prese e le spine di corrente sono conformi alle norme CEI, le prese sono compatibili e in numero sufficiente ad alimentare il numero di utenze presenti, evitando così il più possibile l'impiego continuo di adattatori multipli e/o prolunghe che possono andare a creare una sovratensione all'impianto elettrico. Inoltre l'Impianto elettrico dei locali degli edifici delle Sedi dell'Accademia sono dotati di un quadro elettrico generale dove è situato sia l'interruttore differenziale (salvavita) sia l'interruttore magnetotermico; è inoltre presente l'installazione di un impianto di terra con adeguato numero di dispersori, con adeguata resistenza tenuto conto della sensibilità degli interruttori differenziali; impianto regolarmente denunciato.

I quadri elettrici presenti riportano sia le indicazioni indelebili delle linee servite da ciascun interruttore sia la cartellonistica indicante il rischio elettrico e il divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi.

Ulteriori misure di sicurezza adottate sono:

- Progettazione ed esecuzione dell'impianto realizzate secondo le norme di buona tecnica, ed affidate a ditta qualificata che provveda al rilascio della dichiarazione di conformità con i relativi allegati obbligatori;
- Uso di componentistica conforme alle norme vigenti (quadri elettrici, interruttori, conduttori, prese, corpi illuminanti, relative protezioni, etc);
- Presenza di adeguate protezioni contro sovraccarichi delle linee e cortocircuiti (interruttori magnetotermici), aventi adeguato potere di interruzione;
- Presenza di interruttori differenziali aventi sensibilità adeguata all'impiego;
- Installazione di impianto di terra con adeguato numero di dispersori, con adeguata resistenza tenuto conto della sensibilità degli interruttori differenziali; impianto regolarmente denunciato e verificato secondo normativa;
- Adeguato collegamento a terra di tutto l'impianto elettrico e delle eventuali masse metalliche;
- Grado di protezione dell'impianto adeguato alla destinazione d'uso dei locali, alle lavorazioni svolte, alle sostanze eventualmente presenti;
- Utilizzo di conduttori aventi adeguata reazione al fuoco per limitare la eventuale propagazione degli incendi;
- Indicazione sui quadri delle linee servite da ciascun interruttore;
- Indicazione sui quadri o sui locali che li contengono dell'esistenza di rischio elettrico e del divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi;
- Adozione di norme comportamentali quali il divieto di modifica e di intervento su componenti dell'impianto per il personale non addetto;
- Segregazione delle parti in tensione delle apparecchiature elettriche;
- Collegamento degli utilizzatori alla rete elettrica tenuto conto della loro potenza e delle loro caratteristiche;
- Apparecchi utilizzatori dotati di collegamento all'impianto di terra o di doppio isolamento;
- Corpi illuminanti aventi adeguata protezione elettrica e meccanica;
- Utilizzo conforme delle prese multiple;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria svolta da personale qualificato.

Il buono stato dell'impianto elettrico è periodicamente verificato tramite un controllo visivo, questa attività consente di tenere sotto controllo le buone condizioni dell'impianto.

Inoltre gli operatori sono stati informati sulla necessità di non sovraccaricare le prese elettriche con eccessive utenze collegate su una stessa presa.

I dipendenti sono stati avvisati sul divieto di eseguire qualsiasi tipo di intervento sugli impianti e informati sul corretto utilizzo delle attrezzature elettriche.

**AZIONI DI MITIGAZIONE:** E' previsto ed attivato all'interno dell'azienda un monitoraggio continuo dello stato dell'impianto elettrico e delle necessità che in continuo dovessero sorgere in merito ad esigenze aggiuntive dovuti a ridistribuzione di ambienti, ecc.

### Rischio da uso attrezzature elettriche

- Il rischio legato alle attrezzature elettriche è una delle principali preoccupazioni nei luoghi di lavoro, soprattutto in ambienti industriali, cantieri, laboratori e uffici dove l'elettricità è largamente utilizzata per alimentare macchinari, computer, utensili e impianti.

- In modo discorsivo, possiamo dire che il rischio elettrico nasce dalla possibilità di contatto diretto o indiretto con parti in tensione o da guasti che possono provocare incendi, esplosioni o folgorazioni. I pericoli possono derivare sia dall'utilizzo scorretto delle apparecchiature, sia da una loro manutenzione inadeguata, sia da impianti non a norma.
- Per esempio, un trapano elettrico con il cavo danneggiato può esporre l'operatore a un contatto diretto con fili scoperti, con il rischio di una scossa elettrica. Oppure, una prolunga sovraccaricata può surriscaldarsi fino a provocare un principio d'incendio.

Inoltre, il pericolo aumenta in presenza di **ambienti umidi**, dove l'acqua può aumentare la conducibilità e rendere anche piccoli difetti potenzialmente letali. Anche l'utilizzo di attrezzi elettrici in spazi ristretti o a contatto con metalli (come nei cantieri) può essere particolarmente rischioso.

Per ridurre questi rischi, è fondamentale che:

- Le attrezzi siano certificate e conformi alle normative di sicurezza.
- Vengano effettuate verifiche periodiche e manutenzioni regolari.
- Gli operatori siano formati sull'uso corretto degli strumenti elettrici.
- Si adottino dispositivi di protezione individuale (come guanti isolanti) e interruttori differenziali per interrompere automaticamente la corrente in caso di guasto.

Infine, la consapevolezza del rischio da parte di chi utilizza le attrezzi è il primo passo per garantire un ambiente di lavoro sicuro: l'elettricità, sebbene invisibile, può essere estremamente pericolosa se nongestita con attenzione e competenza.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### Rischio stress lavoro-correlato

Lo stress da lavoro correlato ha necessità di essere valutato al fine di evitare situazioni di disagio organizzativo e lavorativo che possano influire sulla salute dei lavoratori.

Con l'emanazione del D.Lgs n. 81/08 la contemplazione dei rischi di natura psico-sociale trova pieno riconoscimento e puntuale identificazione; in particolare viene reso esplicito l'obbligo di valutare il rischio "stress da lavoro".

L'articolo 28 comma 1 di detto decreto stabilisce, infatti, che la valutazione dei rischi "deve riguardare tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress – lavoro correlato, secondo i contenuti dell'accordo Europeo dell'8 ottobre 2004".

Tale accordo quadro mira a promuovere la crescita di consapevolezza e comprensione dello stress da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti alzando l'attenzione sui segnali che potrebbero denotare problemi di stress lavoro-correlato.

I fattori che lo determinano sono in genere sia collegati direttamente alle attività specifiche sia alle situazioni di disagio organizzativo, quando, l'impresa, non riesce ad organizzare il lavoro e crea i presupposti per l'instaurarsi di una "precarietà" organizzativa che genera

instabilità in chi svolge la propria attività in un contesto poco organizzato e con obiettivi non chiari.

I segnali di Stress possono essere di vario genere:

- assenteismo
- Malattie
- Numero elevato di infortuni
- Turn over elevato

I dati riguardanti le casistiche summenzionate, non destano particolari preoccupazioni nell’Azienda.

Il Rischio è ampiamente stato analizzato, attraverso l’ausilio di struttura specializzata ed allegato al presente documento di cui risulta parte integrante.

### **Rischio da agenti biologici e cancerogeni**

Prendendo in considerazione le attività condotte non sono stati attualmente rilevati rischi legati ad esposizione di agenti biologici, cancerogeni o mutageni come individuati dal D.lgs. 81/2008.

Le schede di sicurezza delle sostanze e dei prodotti devono, comunque essere sempre verificati, in quanto, **qualora si rilevassero in essi componenti aventi caratteristiche con rischio cancerogeno o mutagene, gli stessi dovranno essere sostituite con altri privi dei suddetti rischi.**

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### **Rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

Nel caso specifico le uniche sorgenti di radiazioni elettromagnetiche possono essere:

- per frequenze nel campo 100 kHz – 3 GHz: monitor a tubo catodico, apparati informatici in genere, telefoni “cordless”;
- per frequenze nel campo 5Hz – 100 kHz: corrente elettrica alternata a bassa tensione (massimo 400V)

In tutti i casi sopra citati si può ragionevolmente ritenere, tenuto conto delle normative tecniche impiegate nella fabbricazione e/o realizzazione di attrezzi, apparati ed impianti, delle informazioni fornite dal produttore, delle caratteristiche dei campi elettromagnetici, che i livelli di emissione a cui sono esposti i dipendenti sono molto bassi, senz’altro al di sotto dei valori di azione, il che garantisce il non superamento dei valori limite di esposizione.

Non vi sono pertanto misure specifiche di prevenzione e protezione da prendere, se non quella di acquistare sempre attrezzi ed apparati conformi alle principali norme tecniche vigenti in ambito internazionale, privilegiando, ove opportuno, quelli a più bassa emissione. La presente valutazione verrà ripetuta in caso di modifiche nelle sorgenti, anche potenziali, di campi elettromagnetici, e comunque ogni cinque anni.

L’unica fonte di radiazione (non ionizzante) è quella che deriva dall’uso della fotocopiatrice. Il rischio per il personale è considerato non significativo poiché il personale chiude lo sportello durante la fotocopiatura.

Secondo lo stato attuale delle conoscenze il lavoro su attrezzi videoterminali, aventi etichetta con marcatura CE, non comporta pericoli di esposizione a radiazioni tali da pregiudicare la salute dei lavoratori.



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
SEZ. I

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 107 a 226  
Data: giugno 2025

In nessuna delle attività è stata rilevata una sensibile esposizione a radiazioni ionizzanti.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	1	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio investimento

Il rischio di investimento fisico nel caso dell'analisi in argomento è riferito alle **uscite didattiche** previste dall'Accademia ed è legato alla **sicurezza e all'incolumità fisica** degli studenti, dei docenti e del personale coinvolto. Questo tipo di rischio è particolarmente importante da considerare in fase di pianificazione e autorizzazione delle attività esterne.

I principali **Rischi Fisici** possono derivare da semplici infortuni come:

CATEGORIA	ESEMPI DI RISCHIO
Traumi da caduta o urti	Scale, marciapiedi, aree scivolose nei musei o città
Infortuni da trasporto	Incidenti su autobus, metro, treni o a piedi
Affaticamento o malessere fisico	Lunghe camminate, clima sfavorevole, disidratazione
Emergenze mediche	Allergie, crisi respiratorie, patologie pregresse non dichiarate
Pericoli ambientali	Visite in aree all'aperto, cantieri, atelier artistici, laboratori con sostanze
Aggressioni o furti	Spostamenti in città, zone affollate o poco sorvegliate

### Misure preventive

Per prevenire tali rischi, è buona prassi procedere con una pianificazione accurata dell'attività:

- Sopralluoghi preventivi dei luoghi da visitare
- Schede informative/consenso informato con raccolta dati sanitari
- Copertura assicurativa contro infortuni e responsabilità civile
- Formazione e briefing a studenti e accompagnatori
- Dotazione di pronto soccorso e contatti di emergenza
- Piano di gestione emergenze e punti di ritrovo concordati
- Rapporto numerico docenti/studenti adeguato (es. 1:10 o meno)

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	1	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio getti e schizzi sostanze allergizzanti

All'interno dei laboratori e degli spazi operativi di un'Accademia di Belle Arti, si svolgono attività artistiche che richiedono l'impiego di una vasta gamma di materiali, alcuni dei quali potenzialmente sensibilizzanti o allergizzanti.

In particolare, durante le fasi di pittura, scultura, lavorazioni miste o restauro, è frequente l'utilizzo di sostanze chimiche quali solventi, colle, resine, pigmenti, fissativi e spray, che

possono entrare in contatto con la pelle o le mucose attraverso **schizzi accidentali**.

La dinamica degli schizzi può verificarsi in vari momenti:

- Versamento e miscelazione di liquidi
- Spruzzatura con aerografi o bombolette spray
- Lavaggio e pulizia dei materiali
- Lavorazioni dinamiche con pennelli o attrezzi rotanti
- Caduta accidentale di contenitori

Le zone a rischio sono:

- Volto (occhi, mucose)
- Mani e braccia
- Collo e torace
- Abbigliamento contaminato

**Tra le sostanze** più comuni che possono provocare allergie **si segnalano**:

- Resine epossidiche, acriliche e poliesteri;
- Solventi organici come toluene, xilene o acetone;
- Pigmenti e coloranti contenenti metalli pesanti (es. cobalto, nichel, cromo);
- Adesivi industriali (vinilici, cianoacrilici);
- Polveri di gesso, marmo, talco o argilla;
- Lattice naturale (presente in guanti o stampi).

### **Effetti sulla salute**

Gli effetti allergici possono manifestarsi come:

- Dermatiti allergiche da contatto
- Congiuntiviti e irritazioni oculari
- Riniti allergiche
- Asma da inalazione di vapori o polveri
- Shock anafilattico (in casi gravi, es. allergia al lattice)

### **Misure di prevenzione e protezione**

Per ridurre al minimo tale rischio, è essenziale adottare una strategia integrata di prevenzione che comprenda:

#### **Misure organizzative:**

- Formazione specifica su **sostanze allergizzanti**
- Schede di sicurezza disponibili e consultabili (SDS)
- Procedure scritte per manipolazione e smaltimento

#### **Misure Tecniche:**

- Adeguata **ventilazione dei locali**
- Uso di **contenitori ermetici e dispenser a prova di schizzi**
- Sistemi di aspirazione localizzata

#### **DPI (Dispositivi di Protezione Individuale):**

- **Guanti** in nitrile o neoprene (no lattice, per soggetti allergici)

- **Occhiali protettivi o visiere**
- **Grembiuli impermeabili**
- **Mascherine FFP2 o FFP3** se sono presenti vapori o polveri
- **Sorveglianza sanitaria mirata, specialmente per lavoratori o studenti con anamnesi allergica nota.**

In seguito alla messa in atto delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	6 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### Rischio calore, fiamme, ustioni

Nel contesto dell'Accademia, alcune attività artistiche e laboratoriali comportano l'impiego di strumenti o processi che generano calore o fiamme vive. L'uso di **forni ceramici, cannelli a gas, piastre riscaldanti, strumenti per saldature**, o altre **fonti termiche**, comporta il rischio di **ustioni, incendi accidentali e danni termici diretti o indiretti**.

Tali rischi, se non correttamente gestiti, possono interessare studenti, docenti e personale tecnico che operano in ambienti specifici, come i laboratori di scultura, ceramica, design o decorazione.

### Esempi Attività e Sorgenti di Rischio

Attività	Possibili Fonti di Calore/Fiamma	Esempi di Rischio
Modellazione ceramica	Forni elettrici o a gas	Ustioni da contatto, irraggiamento termico
Scultura metallica	Saldatori, cannelli, forni a crogiolo	Fiamme libere, ustioni, incendio
Decorazione	Pirografi, lampade alcoliche	Ustioni superficiali, piccole fiamme
Performance artistiche	Uso scenico di fuoco, materiali combustibili	Innesco accidentale, incendio

### Conseguenze Potenziali

Tipo di Lesione	Gravità	Conseguenze a lungo termine
Ustioni di I grado	Lieve	Arrossamento, dolore, guarigione rapida
Ustioni di II/III grado	Grave	Necrosi, necessità di trattamenti chirurgici
Inalazione fumi da combustione	Moderata/Grave	Danni respiratori, intossicazione



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
SEZ. I

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 110 a 226  
Data: giugno 2025

Incendio

Estrema

Rischi per la vita, danni a  
strutture e opere

### Misure di prevenzione e protezione

Per ridurre al minimo tale rischio, è essenziale adottare una strategia integrata di prevenzione che comprenda:

#### Misure organizzative:

- **Accesso controllato** ai laboratori (solo personale autorizzato/formato).
- **Manutenzione periodica** delle attrezzature termiche.
- **Segnaletica di sicurezza** ben visibile in prossimità delle fonti di calore.

#### Misure Tecniche:

- Installazione di impianti di ventilazione forzata nei laboratori termici.
- Presenza di termometri di controllo, timer e sistemi di spegnimento automatico.
- Uso di materiali ignifughi per rivestimenti e arredi.

#### Misure Formative:

- Formazione obbligatoria per docenti, studenti e tecnici sull'uso delle apparecchiature termiche.
- Addestramento all'**uso dei DPI** e alla **gestione delle emergenze antincendio**.
- Simulazioni periodiche di **evacuazione e uso estintori**.

### Dispositivi di Protezione Individuale (DPI):

DPI consigliati	Funzione
Guanti termoresistenti	Protezione delle mani dal calore diretto
Grembiuli ignifughi	Protezione del corpo da schizzi o fiamme
Occhiali o visiere	Protezione del viso da scintille o radiazioni termiche
Scarpe antinfortunistiche	Protezione da materiali roventi o cadute accidentali

In seguito alla messa in atto delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	6 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### Rischio cesoiamento/stritolamento

Il rischio di cesoiamento e stritolamento si manifesta durante l'utilizzo di **macchinari o attrezzature** che presentano **parti in movimento, zone di taglio o meccanismi di pressione**, potenzialmente in grado di causare lesioni da intrappolamento, schiacciamento o lacerazione.



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 111 a 226  
Data: giugno 2025

Nell'ambito di un'Accademia di Belle Arti, questo tipo di rischio è strettamente connesso a laboratori artistici dove si utilizzano strumenti e macchinari quali:

- Torni da ceramica
- Stampatrici per incisione
- Trapani a colonna
- Seghe a nastro o a disco
- Presse per xilografia o calcografia
- Sistemi motorizzati per movimentazione opere o materiali pesanti

### Esempi Attività e Sorgenti di Rischio

Attività	Macchinari o attrezzature coinvolte	Tipologia di rischio
Lavorazione ceramica	Torni elettrici	Intrappolamento di mani, dita, capelli
Scultura e falegnameria artistica	Seghe, levigatrici, trapani	Tagli profondi, cesoiamiento, amputazioni
Incisione e stampa	Presse calcografiche	Stritolamento mani durante il passaggio delle matrici
Assemblaggio opere monumentali	Carrelli elevatori, argani, sistemi di sollevamento	Schiacciamento arti o corpo

### Possibili Conseguenze

Tipo di Lesione	Causa tipica	Gravità potenziale
Lacerazioni	Contatto con parti taglienti in movimento	Media
Schiacciamento dita o mani	Azionamento presse o torni senza protezione	Alta
Amputazioni	Mancanza di protezioni o uso improprio di seghe e lame	Molto alta
Contusioni gravi	Schiacciamento durante movimentazione carichi	Alta

### Misure di Prevenzione e Protezione

#### Misure Organizzative

- Accesso ai macchinari solo dopo **formazione specifica**.
- Presenza obbligatoria di un docente o tecnico in laboratorio durante l'utilizzo.
- Redazione e affissione delle **istruzioni operative sicure** accanto ai macchinari.

#### Misure Tecniche

- Tutti i macchinari devono essere dotati di **protezioni mobili e fisse** (carter, barriere, pulsanti di emergenza).
- Installazione di **interruttori di sicurezza e dispositivi anti-riavvio**.
- Cartellistica con **divieti di utilizzo per non autorizzati**.

#### Formazione e Informazione

- Formazione obbligatoria all'ingresso nei laboratori per studenti e personale docente.
- Sessioni pratiche con **verifica delle competenze acquisite**.
- Informazione specifica sui **comportamenti vietati**, come l'uso con abiti larghi, **capelli sciolti, assenza DPI**.

## DPI Raccomandati

<b>DPI</b>	<b>Finalità</b>
Guanti antitaglio (solo se compatibili con l'attività)	Protezione da lacerazioni
Scarpe antinfortunistiche	Protezione piedi da urti o schiacciamenti
Occhiali di protezione	Difesa da trucioli o schegge
Tute aderenti o grembiuli chiusi	Evitare impigliamenti

In seguito alla messa in atto delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

## Rischio inalazione polveri

L'inalazione di polveri è un rischio significativo all'interno delle attività artistiche che prevedono la lavorazione, taglio o manipolazione di materiali solidi come gesso, argilla, legno, metalli, colori in polvere, pigmenti o prodotti abrasivi.

Queste polveri, se disperse nell'aria e non adeguatamente controllate, possono essere inalate da studenti, docenti e tecnici, con possibili effetti acuti o cronici a carico dell'apparato respiratorio.

## Esempi Attività e Fonti di Polveri

<b>Attività</b>	<b>Materiale coinvolto</b>	<b>Tipo di polvere prodotta</b>
Scultura su pietra o gesso	Gesso, pietra, marmo, calcare	Polveri inorganiche fini
Modellazione ceramica	Argilla, chamotte, refrattari	Polveri minerali secche
Lavorazione del legno	Compensato, MDF, truciolato	Polveri di legno (anche tossiche)
Pittura e restauro	Pigmenti secchi, cariche minerali	Polveri colorate, talco, ossidi metallici
Carteggiatura e levigatura	Stucco, resine, superfici dipinte	Polveri miste, potenzialmente irritanti

## Effetti sulla Salute

<b>Tipo di polvere</b>	<b>Effetti acuti</b>	<b>Effetti cronici</b>
Polveri inerti (es. gesso, argilla)	Irritazione vie respiratorie	Bronchiti, asma
Polveri di legno duro	Allergie, irritazioni	Tumori nasali (class. cancerogena)
Pigmenti contenenti metalli	Nausea, mal di testa	Intossicazioni croniche (piombo, cromo VI)



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 113 a 226  
Data: giugno 2025

### Misure di Prevenzione e Protezione

#### Misure Organizzative

- Limitazione del numero di operatori contemporanei nei locali polverosi.
- Adozione di orari di lavoro scaglionati per le attività a maggiore emissione.
- Divieto di mangiare, bere e fumare durante l'effettuazione delle lavorazioni;
- Pulizia periodica con sistemi a umido o aspirapolvere industriali, evitando la scopa.

#### Misure Tecniche

- Effettuazione dell'attività in locali aventi apposita adeguata ventilazione. In alternativa, installazione di impianti di aspirazione localizzata nei banchi di lavoro.
- Cabine di carteggiatura o zone ventilate per attività ad alto rischio.
- Utilizzo di materiali inumiditi o premiscelati per ridurre la polverosità.

#### Formazione e Informazione

- Formazione specifica sull'uso dei materiali polverosi e sui rischi connessi.
- Diffusione di schede di sicurezza per i materiali in uso (SDS).
- Sensibilizzazione sull'importanza della protezione delle vie respiratorie.

#### Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

DPI	Finalità
Maschere FFP2/FFP3	Filtrazione di polveri fini e tossiche
Occhiali a tenuta laterale	Protezione occhi da particelle sospese
Guanti monouso o antistatici	Protezione mani da contaminazione pigmenti
Tute chiuse o grembiuli protettivi	Protezione dell'abbigliamento e della pelle

In seguito alla messa in atto delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

#### Rischio inalazione fumi/vapori

Il rischio di inalazione di fumi e vapori è presente in numerose attività artistiche che comportano l'uso di solventi, vernici, resine, prodotti per la stampa, saldature artistiche o trattamenti termici. Tali sostanze possono rilasciare composti volatili (VOC), fumi metallici, o altre sostanze chimiche che, se inalate, possono provocare effetti tossici acuti e/o cronici.

Nell'Accademia di belle arti, il rischio è rilevante soprattutto nei laboratori di:

- Pittura e restauro
- Scenografia
- Incisione e serigrafia
- Fonderia artistica
- Fotografia e camera oscura

#### Attività e Fonti di Emissione

Attività	Sostanze coinvolte	Tipo di emissione
----------	--------------------	-------------------

Verniciatura e pittura	Solventi organici (acetone, toluene, white spirit)	Vapori organici
Fonderia artistica	Fusione di metalli (piombo, stagno, rame)	Fumi metallici
Restauro	Solventi, decapanti, alcool, resine	Vapori irritanti/tossici
Serigrafia/incisione	Inchiostri, solventi per pulizia	VOC e vapori organici
Fotografia analogica	Acidi di sviluppo e fissaggio	Vapori acidi

## Misure di Prevenzione e Protezione

### Misure Organizzative

- Limitazione dell'esposizione nel tempo e dell'accesso ai locali contaminati.
- Programmazione di attività a rischio in orari separati o ambienti isolati.
- Etichettatura chiara delle sostanze chimiche e conservazione in armadi ventilati.

### Misure Tecniche

- Effettuazione dell'attività in locali aventi apposita adeguata ventilazione. In alternativa installazione di impianti di ventilazione forzata o aspirazione localizzata.
- Utilizzo di cappe chimiche nei laboratori con prodotti volatili.
- Separazione fisica delle aree con esposizione (es. camera oscura, fonderia).

### Formazione e Informazione

- Formazione obbligatoria per studenti e docenti sull'uso di prodotti chimici.
- Consultazione delle SDS (schede di sicurezza) prima dell'uso dei materiali.
- Affissione di cartelli di avvertenza e istruzioni d'uso nei laboratori.

### Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

DPI	Funzione
Maschere con filtri A-B-P2/P3	Protezione da vapori organici, fumi e polveri
Occhiali o visiere protettive	Schermo contro vapori irritanti o schizzi
Guanti in nitrile/neoprene	Protezione cutanea da solventi e acidi
Camici, tute chimiche	Isolamento da contaminazione chimica

In seguito alla messa in atto delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### Rischio scivolamento/cadute a livello

Per prevenire possibili rischi/infortuni, è stato previsto in caso di possibile scivolamento/cadute a livello sono adottate o dovranno essere adottate le seguenti misure:

- ottime condizioni di mantenimento della pavimentazione;
- divieto di stoccaggio materiali nelle vie di transito;

- segnalazione di interventi di manutenzione o pulizia sui pavimenti.
- Mantenere sempre i cassetti delle cassettiere chiuse,
- Non lasciare le risme di carta o altri fascicoli in giro o appoggiati per terra,
- Non usare prolunghe che intralcino la viabilità ma, quando necessarie, far passare i cavi dove non possono essere calpestati o non possano arrecare intralcio.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio punture, tagli, abrasioni

Numerose attività nei laboratori, comportano la manipolazione di strumenti affilati, oggetti taglienti o superfici abrasive, con conseguente rischio di lesioni da taglio, puntura o abrasione. Questi infortuni, seppur spesso di lieve entità, possono comportare infezioni, sanguinamenti, o anche lesioni permanenti in caso di interessamento di tendini o nervi.

Il rischio è generalmente connesso a:

- Lavorazioni artistiche manuali (scultura, incisione, modellazione)
- Uso di utensili a lama (cutter, scalpelli, bisturi)
- Lavorazioni meccaniche e manuali su materiali rigidi o abrasivi (legno, metallo, pietra)

### Esempi di Attività e Fonti di Pericolo

Attività	Attrezzi/materiali coinvolti	Tipo di lesione
Incisione e calcografia	Punte d'acciaio, bulini, aghi	Punture, tagli profondi
Scultura su legno o pietra	Scalpelli, martelli, lime, abrasivi	Abrasioni, colpi, ferite da scivolamento
Modellazione ceramica	Coltelli, stecche, strumenti da taglio	Tagli superficiali o da lama
Restauro e pittura	Cutter, forbici, bisturi	Tagli accidentali, microferite
Laboratori scenografici	Chiodi, seghetti, trapani	Ferite da punzonatura o da contatto

### Misure di Prevenzione e Protezione

#### Misure Organizzative

- Obbligo di formazione preventiva sull'uso corretto degli utensili.
- Adozione di procedure operative sicure (POS) per le attività a rischio.
- Presenza di kit di primo soccorso facilmente accessibili.

#### Misure Tecniche

- Utilizzo di utensili ergonomici e ben affilati per evitare eccessiva forza.
- Installazione di postazioni di lavoro stabili e ben illuminate.
- Fornitura di contenitori per strumenti affilati.

#### Formazione e Sorveglianza

- Addestramento pratico sull'uso sicuro degli strumenti taglienti.
- Presenza di docenti/tecnici qualificati durante le attività manuali.
- Sorveglianza sanitaria mirata, se l'esposizione è regolare e prolungata.

### Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

DPI consigliati	Funzione protettiva
Guanti antitaglio o da lavoro	Protezione contro tagli e abrasioni
Occhiali protettivi	Evitano schegge o materiali volanti
Grembiuli o tute da laboratorio	Difesa del corpo da contatti accidentali
Scarpe antinfortunistiche	Protezione del piede in caso di cadute di oggetti taglienti

In seguito alla messa in atto delle misure preventive e protettive suddette, il rischio risulterebbe mitigato, nel seguente modo:

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3 - BASSO

### Rischio urti, colpi e compressioni

Il rischio da urti, colpi e compressioni si presenta in tutte le situazioni in cui si entri in contatto involontario con oggetti mobili, spigoli, attrezzature o strutture pesanti. Questo tipo di rischio è frequente nei laboratori artistici, negli spazi espositivi, nei magazzini materiali e durante le attività scenografiche o di movimentazione.

Tali eventi possono causare lesioni da:

- Impatto accidentale contro oggetti o attrezzature
- Caduta o ribaltamento di oggetti voluminosi
- Movimentazione manuale di carichi senza ausili
- Contatto con strumenti in movimento o elementi scenici instabili

Per prevenire possibili rischi/infortuni, sono adottate o dovranno essere adottate le seguenti misure:

- divieto di stoccaggio materiali nelle vie di transito;
- divieto di lasciare in posizioni non corrette parti mobili di arredo (sportelli di armadi, porte, etc) che potrebbero comportare l'urto durante il transito in prossimità degli stessi;
- Adozione di procedure per il sollevamento e trasporto sicuro di opere e attrezzature.
- segnalazione di interventi di manutenzione o pulizia che comportano il temporaneo posizionamento di arredi in posizioni di intralcio.
- Controllo periodico dello stato di sicurezza degli arredi e delle strutture.
- Segnalazione visiva di elementi sporgenti o pericolosi.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Limitazione sull'uso di sostanze alcoliche

Il 15 aprile 2006 è entrato in vigore l'intesa che attua l'art. 15, comma 1, della legge 30 marzo



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 117 a 226  
Data: giugno 2025

2001, n. 125 "Legge quadro in materia di alcool e di problemi alcool correlati" che sancisce il divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza.

Il provvedimento individua, in 14 punti, le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche.

Gli addetti che eseguono attività a rischio sono sottoposti a visite periodiche come da protocollo sanitario.

**Limitazione sull'uso di sostanze psicotrope**

Il 15 novembre 2007 è stato emanato il Provvedimento 30 ottobre 2007 "Intesa, ai sensi dell'art.8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza".

La norma prevede che, nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, il Datore di Lavoro è tenuto a sottoporre i lavoratori addetti alle attività in oggetto alla sorveglianza sanitaria, in base a quanto previsto all'art. 41, comma 4, del D.Lgs. 81/08, effettuata dal Medico Competente, al fine di accertare l'assenza di dipendenza da parte del lavoratore a sostanze stupefacenti o psicotrope. Il provvedimento individua, in diversi punti, le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi.

Il protocollo sanitario individua tutte le attività di analisi effettuate sulle mansioni a rischio.

## 12.7 Analisi e valutazione dei fattori di rischio: attività di servizi ausiliari

### Descrizione Attività

- Sorveglianza degli alunni
- Pulizia degli ambienti scolastici
- Apertura/chiusura locali
- Piccola manutenzione
- Supporto agli alunni con disabilità

### Rischi Associati

Rischio	Descrizione	Misure di prevenzione/protezione
Scivolamenti, cadute	Superfici bagnate o irregolari	Pavimentazioni antiscivolo, segnaletica, scarpe antinfortunistiche
Movimentazione manuale dei carichi	Spostamento di banchi, sedie, attrezzature	Formazione specifica, uso di carrelli
Uso di prodotti chimici	Detergenti per pulizia Contatti con prodotti chimici dei laboratori durante le pulizie	DPI (guanti), etichettatura corretta, schede sicurezza Formazione Informazione e cartelli sulla presenza di prodotti chimici
Rischi biologici	Contatto con fluidi biologici, pulizia servizi igienici	DPI (guanti, mascherine), formazione
Stress lavoro-correlato	Carichi di lavoro elevati, rapporti interpersonali	Organizzazione del lavoro, supporto psicologico se necessario
Microclima	Temperature estreme in ambienti non climatizzati	Ricambio d'aria, ventilazione

### Misure Generali Adottate

- Formazione e informazione dei lavoratori
- Fornitura DPI adeguati
- Manutenzione periodica delle attrezzature
- Procedure per emergenze (incendio, evacuazione)
- Sorveglianza sanitaria (se necessaria)

### Attrezzature utilizzate durante l'attività lavorativa

I rischi correlati all'impiego delle attrezzature sono riconducibili a:

- rischi di tipo meccanico: legati alle caratteristiche costruttive delle attrezzature (parti taglienti, appuntite, etc.), quali ad esempio forbici, taglierine, rilegatrici etc...
- rischi di tipo fisico: (rumore, vibrazioni, temperatura, elettricità, movimentazione manuale dei carichi etc.).
- rischi di tipo psicologico: legati all'organizzazione del lavoro, al rapporto uomo/attrezzatura, ai rapporti interpersonali, all'affaticamento da lavoro fisico.
- Rischi dovuti alla gestione dell'ambiente di lavoro: indotti dalla organizzazione degli spazi e dei depositi ed immagazzinamento di materiali ed attrezzature.

Per la valutazione dei rischi sono state considerate sia le condizioni di normale utilizzo e

manutenzione che le possibili situazioni anomale.

Le attività degli operatori dei servizi Ausiliari nell’Accademia sono differenziati, vanno dall’assistenza agli studenti, il controllo delle aree, l’esecuzione di piccole mansioni di supporto all’amministrazione, alle pulizie degli ambienti scolastici e l’esecuzione di piccole manutenzioni.

Pertanto, sono presenti ed utilizzate attrezzature diverse a seconda delle attività:

- classiche apparecchiature da ufficio (computer, stampanti, telefoni,...) ed attrezzature manuali (taglierine, forbici, spillatrici,...);
- attrezzature e sostanze chimiche per le pulizie;
- attrezzatura manuale;
- scale a libretto per piccoli interventi in quota
- possibile utilizzo di opere provvisionali: trabattelli

L’analisi dell’uso delle attrezzature di lavoro ha evidenziato in generale una corretta manutenzione, un buon livello di sicurezza ed una conoscenza adeguata delle corrette modalità d’uso e dei rischi ad esse associate da parte degli utilizzatori.

Particolare attenzione sarà prestata alla sostituzione del toner della fotocopiatrice, avendo cura di evitare la sua dispersione nell’aria.

Pertanto si può affermare che i rischi connessi alle attrezzature di lavoro sono principalmente associabili ad un uso improprio delle stesse.

Si rimanda alla specifica trattazione sui rischi e l’uso corretto delle attrezzature suddette, nel Capitolo Mezzi e Attrezzature

### **Rischio chimico**

All’interno dell’Accademia di Belle Arti, i collaboratori scolastici possono essere esposti a rischi di natura chimica sia in maniera indiretta (nell’ambito delle attività di supporto ai laboratori artistici), sia in forma diretta attraverso l’uso quotidiano di sostanze detergenti e prodotti per la pulizia.

#### ***Esposizione indiretta (ambienti laboratoriali)***

In modo occasionale, i collaboratori scolastici accedono ai laboratori dopo le attività didattiche per eseguire operazioni di pulizia o supporto logistico. In questi contesti possono entrare in contatto con residui di sostanze chimiche utilizzate dagli studenti e dal personale docente, come:

- Solventi organici (es. acquaragia, alcool etilico, acetone);
- Pitture e pigmenti contenenti metalli pesanti o leganti sintetici;
- Resine, colle e vernici;
- Polveri sottili o materiali in fase di lavorazione (es. gesso, argille, leganti, polveri da carteggiatura).

In questi casi, sebbene l’esposizione sia di tipo non intenzionale e a bassa frequenza, può comunque rappresentare un rischio se non sono adottate misure preventive adeguate.

#### ***Esposizione diretta (uso di detergenti)***

I collaboratori scolastici fanno uso quotidiano di detergenti, disinfettanti, sgrassanti e altri prodotti per la pulizia, i quali possono contenere sostanze irritanti, corrosive o sensibilizzanti, tra cui:

- Ipoclorito di sodio (es. candeggina);
- Ammoniaca;
- Tensioattivi anionici e non ionici;
- Alcol etilico o isopropilico;
- Acidi o basi diluiti (es. disincrostanti per bagni).

Tali prodotti sono spesso classificati come pericolosi ai sensi del Regolamento CLP (CE n. 1272/2008) e, se non maneggiati correttamente, possono causare effetti sulla salute a breve o lungo termine (irritazioni cutanee, affezioni respiratorie, dermatiti da contatto).

#### **Misure preventive e protettive adottate:**

- Utilizzo esclusivo di prodotti detergenti con etichettatura conforme e corredata di scheda di sicurezza (SDS).
- Formazione specifica sui rischi legati all'uso di sostanze chimiche per la pulizia e ai comportamenti sicuri da adottare.
- Uso obbligatorio di dispositivi di protezione individuale (DPI): guanti in nitrile, mascherina, occhiali protettivi se necessario.
- Conservazione dei prodotti in luoghi sicuri, ben etichettati e ventilati, lontano da fonti di calore e incompatibilità chimiche.
- Divieto di travaso dei prodotti in contenitori non etichettati.

Complessivamente il rischio di utilizzo, da parte del personale dei Servizi Ausiliari, di sostanze chimiche, in relazione a frequenza e durata dell'esposizione è valutato MEDIO per la sicurezza e allo stato attuale IRRILEVANTE per la salute, ai sensi dell'art. 224 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i..

**AZIONI DI MITIGAZIONE:** E' previsto ed attivato all'interno dell'azienda un monitoraggio continuo sulla natura dei prodotti chimici utilizzati, con la verifica delle relative schede di sicurezza e l'Informazione, al personale e agli studenti, sui DPI da utilizzare, sulla corretta manipolazione, sull'immagazzinamento e sullo smaltimento.

In seguito alle misure di prevenzione e protezione adottate, il rischio residuo, risulta BASSO.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

#### **Rischio incendio**

La valutazione del rischio incendio è stata effettuata secondo quanto disposto dall'art. 46 del D.lgs. 81/2008, dal DM 10/03/98, che definisce i criteri generali di sicurezza antincendio.

I risultati della valutazione sono riportati nel seguito.

Oltre a quanto riferito in precedenza, si forniscono ulteriori dati utili ai fini della classificazione in relazione ai rischi di incendio. Gli edifici, in caso di incendio, possono essere facilmente raggiunti dai Vigili del Fuoco in pochi minuti..

#### **Identificazione dei pericoli di incendio**

I materiali combustibili presenti nei locali sono rappresentati da:

- Carta



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 121 a 226  
Data: giugno 2025

- Arredi
- Materiali e Sostanze chimiche infiammabili

Il materiale cartaceo è generalmente raccolto in faldoni, archiviato e mantenuto in ordine lontano da derivazioni elettriche (conservato ordinatamente all'interno di armadi a parete). Il materiale cartaceo è conservato nei singoli uffici, in quantitativi limitati e legati allo svolgimento della singola attività.

Il materiale didattico, i mezzi, le attrezzature, le sostanze, sono stoccate secondo l'organizzazione riportata nel capitolo precedente, tenendo conto del loro ingombro e della diversa natura, vengono riposti in appositi locali, armadi chiusi, espositori, rastrelliere.

I materiali di didattica vengono riposti in armadi, espositori, rastrelliere.

Il materiale di cancelleria, toner e cartucce per stampanti, fax, fotocopiatrici (piccola riserva strettamente legata all'attività) è stoccati ordinatamente in appositi armadietti o su scaffalature.

Gli arredi, di recente acquisto, sono presenti in quantitativi limitati e per le loro caratteristiche di produzione non costituiscono fonte di rischio significativa.

L'azienda che svolge le attività di pulizia provvede quotidianamente anche dello svuotamento dei cestini.

### Fonti d'innesto

Fonti di calore: l'impianto di riscaldamento è costituito da pompe di calore. La manutenzione degli apparecchi è regolarmente effettuata.

Impianti ed attrezzature elettriche: l'unica sorgente di innesco nel luoghi di lavoro è rappresentata dalla presenza di apparecchi alimentati elettricamente per cui a fronte della possibilità di corto circuiti, surriscaldamenti, etc. è presente interruttore differenziale e impianto di messa a terra. Impianti ed attrezzature elettriche sono stati realizzati o prodotti secondo le norme di buona tecnica e sono manutenuti.

È fatto divieto ai lavoratori di fumare negli uffici.

### Affollamento

L'affollamento massimo dei locali delle Sedi dell'ACCADEMIA è pari a circa 17 persone.

I visitatori occasionali vengono accolti e sono informati sulle procedure di emergenza mediante avvisi scritti affissi nei locali. Si consideri inoltre che i visitatori sono sempre accompagnati da personale interno.

Non sono presenti lavoratori disabili, ma tra i visitatori potrebbero esserci dei portatori di handicap o persone con inabilità temporanea.

### Dispositivi antincendio

Nei locali sono distribuiti dispositivi di spegnimento (quali estintori a polvere e a CO<sub>2</sub>), opportunamente posizionati ed evidenziati da cartello. Gli estintori sono verificati semestralmente dalla ditta con cui è stato stipulato il contratto di manutenzione.

I percorsi di esodo e le vie di emergenza sono segnalati da cartelli di salvataggio.

### Gestione dell'emergenza

L'Istituto dell'Accademia ha provveduto ad elaborare una procedura per la gestione delle emergenze all'interno dei siti produttivi e della palazzina uffici. Sono state affisse alle pareti dei prefabbricati le planimetrie di esodo.

### Vie di uscita

Il riferimento normativo è costituito dall'all. IV del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e da quanto precisato dall'allegato 3 del DM 10/03/98.

Dagli uffici, percorrendo i corridoi, si raggiungono direttamente le uscite coincidenti con gli



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 122 a 226  
Data: giugno 2025

ingressi degli edifici. Da queste si accede direttamente ai piazzali esterni e ai punti di raccolta.

Le porte di accesso agli uffici hanno una ampiezza pari a 120 cm e sono composte da una sola anta.

Il numero e le dimensioni delle uscite sono adeguati rispetto all'affollamento dei locali.

**Classificazione del livello di rischio di incendio**

In relazione al tipo di attività svolta, ai materiali compresi gli arredi e le sostanze utilizzati/stoccati, alle attrezzature impiegate, alle caratteristiche costruttive dell'edificio, alle dimensioni e articolazione del luogo di lavoro, al numero di persone presenti, gli ambienti di lavoro della sede dell'ACCADEMIA possono essere considerati **A RISCHIO DI INCENDIO MEDIO.**

**Misure di prevenzione e protezione incendio adottate**

Vengono di seguito indicate le principali misure di prevenzione e protezione incendio adottate dalla ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI S.p.A. Il pericolo d'innenso di un incendio, come conseguenza di difetti nell'impianto elettrico o nelle apparecchiature elettriche, è ridotto al minimo attraverso la manutenzione eseguita da ditta qualificata dell'impianto elettrico e attraverso il corretto utilizzo delle apparecchiature e di una loro periodica revisione.

I cestini in cui sono accumulati carte e rifiuti provenienti dall'attività d'ufficio sono giornalmente svuotati nelle normali operazioni di pulizia dei locali.

Il personale tecnico è qualificato e professionalmente formato per utilizzo dei prodotti e delle attrezzature.

La eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio viene così realizzata:

**Apparecchi ed impianti elettrici:**

- L'impianto elettrico è stato eseguito a regola d'arte ed è munito di dichiarazione di conformità (DM 37/08); periodicamente viene eseguita regolare manutenzione da parte di ditta specializzata.
- Le apparecchiature elettriche sono conformi alle norme CEI e provviste di marchio di qualità (IMQ) oppure di marchio estero riconosciuto.
- Il personale è stato istruito sul corretto uso delle attrezzature ed impianti elettrici e sul modo di riconoscere difetti e riferire agli addetti.
- È vietato qualsiasi intervento di riparazione o modifica su apparecchiature elettriche da parte del personale non esperto e specializzato.
- Le prese multiple non sono sovraccaricate per evitare surriscaldamenti dell'impianto.
- La lunghezza dei cavi elettrici per l'alimentazione delle apparecchiature è limitata ed il percorso del cavo è tale da non sussistere rischio di danneggiamento. I cavi elettrici sono sempre assicurati in posizione fissa.
- Al termine dell'attività lavorativa tutte le apparecchiature elettriche devono essere spente.

**Il fumo e l'utilizzo di portacenere:**

- è stato istituito il divieto di fumo generalizzato in tutti i locali ad eccezione degli spazi all'aperto, ove sono disponibili i portacenere e vige il divieto di buttare cenere o mozziconi nei cestini gettacarte. Si fuma all'esterno all'aria aperta.

### **Pulizia e manutenzione:**

Gli ambienti di lavoro sono sottoposti a pulizia periodica e tutte le attrezzature subiscono regolare manutenzione

### **Sostanze e rifiuti combustibili:**

- i materiali combustibili presenti negli uffici (documenti, libri, carta da stampa) sono quelli strettamente richiesti per il normale svolgimento delle attività lavorative; i materiali combustibili di scorta e quelli non di uso quotidiano vengono ordinatamente immagazzinati in archivio;
- Il personale è stato informato sul divieto di fumare o usare fiamme libere durante l'utilizzo di prodotti o sostanze infiammabili o combustibili.
- I rifiuti combustibili non verranno depositati, anche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, scale, disimpegni) o dove possono venire in contatto con sorgenti di ignizione.
- i rifiuti e gli scarti cartacei vengono giornalmente portati a smaltimento;

### **Impianti di riscaldamento portatili:**

- È vietato l'utilizzo di qualsiasi impianto di riscaldamento portatile (stufe, ecc.) da parte del personale.
- l'impianto termico è stato realizzato a regola d'arte e viene sottoposto a manutenzione periodica da parte di Ditta abilitata;

### **Controlli giornalieri sulla sicurezza antincendio.**

Prima che il luogo di lavoro sia abbandonato sarà eseguito un controllo degli ambienti per assicurarsi che siano lasciati in sicure condizioni, ovvero si verificherà:

- che tutte le porte e le finestre siano chiuse,
- che le apparecchiature elettriche che non devono rimanere in servizio siano fuori tensione;
- che non vi siano oggetti fumanti,
- che tutti i rifiuti o scarti siano stati rimossi;
- che tutti i materiali combustibili o infiammabili siano stati depositati in luoghi sicuri;
- che il luogo di lavoro sia assicurato contro gli accessi incontrollati.

### **Misure di prevenzione e protezione adottate**

Le misure di sicurezza adottate per la riduzione dei rischi di incendio residui sono:

- utilizzo di impianti elettrici e termici realizzati e mantenuti a regola d'arte;
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche;
- installazione di segnaletica di sicurezza;
- nomina ed addestramento degli addetti alla gestione delle emergenze ed all'attuazione delle misure di evacuazione;
- dislocazione di estintori ad ogni piano ed in prossimità di quadri ed apparecchiature elettriche;
- mantenimento dell'ordine e della pulizia dei locali;
- programmazione ed effettuazione della manutenzione semestrale degli estintori;
- controlli semestrali dei luoghi di lavoro e delle misure di sicurezza;

- affissione di avvisi contenenti norme di comportamento in caso di incendio ed evacuazione;
- addestramento antincendio per tutti i lavoratori con esercitazione annuale antincendio

### Rischio rumore

All'interno dell'Accademia di Belle Arti, il personale ausiliare svolge attività di supporto, sorveglianza, pulizia e gestione logistica degli ambienti scolastici. Nello svolgimento di tali mansioni, l'esposizione al rumore ambientale è generalmente contenuta e non riconducibile a un rischio professionale significativo, se valutata in termini di esposizione quotidiana.

**Il Rischio Rumore è analizzato e approfondito, nella SEZ. II del presente DVR.**

Tuttavia, è opportuno considerare alcuni contesti specifici in cui i livelli di rumore possono aumentare in modo occasionale o localizzato.

#### Fonti principali di rumore

- Utilizzo di attrezzature rumorose, come trapani, avvitatori ecc. durante le attività di piccoli lavori di manutenzione.
- Trasporto e movimentazione di arredi o materiali pesanti, con possibili urti o vibrazioni.
- Utilizzo di macchine per la pulizia (aspirapolvere industriali, lavasciuga pavimenti), che possono generare livelli sonori significativi, soprattutto in ambienti chiusi e riverberanti.

#### Valutazione del rischio:

Le rilevazioni effettuate e l'analisi delle condizioni operative indicano che i livelli di esposizione quotidiana (LEX,8h) per il personale ausiliario sono inferiori ai valori di azione inferiore (80 dB(A)) definiti dal Titolo VIII, Capo II del D.Lgs. 81/2008. Pertanto, non si configura un rischio significativo da esposizione continuativa a rumore.

Tuttavia, si segnala la possibilità di esposizioni brevi ma intense in particolari situazioni non routinarie. Tali esposizioni, pur non raggiungendo livelli di rischio professionale, possono essere fonte di fastidio o, in soggetti sensibili, di stress uditivo transitorio.

#### Misure di prevenzione e protezione adottate:

- Limitazione del tempo di permanenza nei laboratori durante l'utilizzo di attrezzature rumorose.
- Utilizzo, quando necessario, di dispositivi di protezione individuale (DPI) per l'udito (tappi o cuffie antirumore), soprattutto in fase di pulizia con macchinari elettrici.
- Formazione e informazione sui rischi legati al rumore e sulle corrette modalità di protezione.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio Vibrazioni

L'esposizione del personale ausiliario è generalmente occasionale, di breve durata e avviene con attrezzature a bassa emissione vibratoria, regolarmente soggette a

manutenzione. Inoltre, non sono previste attività continuative con utensili vibranti ad alto impatto.

Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV): potenzialmente presenti durante l'utilizzo di attrezzi manuali motorizzati, ad esempio:

- Aspirapolvere industriali o lavasciuga pavimenti;
- Eventuali trapani o avvitatori impiegati per piccoli interventi di manutenzione;
- Attrezzi per la cura del verde o movimentazione di materiali (solo se usate in casi specifici).

**Misure preventive e protettive adottate:**

- Impiego di attrezzi conformi alle direttive europee e a basse emissioni vibranti.
- Manutenzione periodica degli strumenti per garantirne efficienza e minimizzazione delle vibrazioni trasmesse.
- Formazione del personale sull'uso corretto degli strumenti e sulla segnalazione di eventuali malfunzionamenti.
- Raccomandazione, nei rari casi di uso prolungato, dell'impiego di guanti antivibranti e pause operative.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	2 - RISCHIO MOLTO BASSO

**Rischio legato all'utilizzo di videoterminali**

Per quanto riguarda l'uso corretto del videoterminal, che è lo strumento che il Personale Ausiliario utilizza, comunque, in maniera sporadica, si fa riferimento al Capitolo **“PROCEDURE PER IL CORRETTO IMPIEGO DEL VIDEOTERMINALE”**.

I problemi posti dall'utilizzazione “professionale” delle attrezzi dotate di schermo sono correlati a:

- Caratteristiche e posizionamento delle apparecchiature
- Postazione di lavoro
- Tipologia e presentazione dei programmi di software e contenuto delle mansioni espletate.

Dal punto di vista della prevenzione, il loro impiego può causare negli operatori disturbi visivi, astenopia (bruciore agli occhi, lacrimazione, secchezza, fotofobia, visione annebbiata) insorgenza di disturbi muscolo scheletrici, affaticamento mentale.

Per lo svolgimento delle attività svolte dal personale aziendale (amministrazione, segreteria, ...) vengono impiegati computer fissi, o pc portatili in occasione di attività svolte all'esterno della sede.

Tutti i computer sono di recente fabbricazione, marcati CE. Complessivamente le postazioni di lavoro soddisfano i requisiti ergonomici previsti dalla normativa:

- I sedili dei videoterminalisti sono stabili (girevoli, saldi contro slittamenti e rovesciamenti, dotati di basamenti a cinque punti d'appoggio), con altezza ed inclinazione regolabile, bordi smussati, in materiale pulibile.
- Il piano di lavoro a disposizione per ogni videoterminalista ha una profondità sufficiente per assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, uno spazio sufficiente per permettere al lavoratore/trice di assumere una posizione comoda; è

inoltre di dimensioni sufficienti per permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, la superficie di lavoro è costituita da materiali isolanti di colore chiaro, non riflettente.

- Il software impiegato è adeguato alla mansione da svolgere ed è facilmente comprensibile da parte dell'utilizzatore.

La disposizione delle attrezzature appartenenti al posto di lavoro è tale da non produrre eccessi di calore che possono essere fonte di disturbo per i lavoratori; anche la distanza dalle finestre e dai radiatori ad aria garantisce la non esposizione dei lavoratori al soleggiamento e alle correnti d'aria.

Le postazioni di lavoro del personale che impiega prevalentemente il computer, nell'insieme delle loro caratteristiche ed elementi rispondono ai requisiti di ergonomia previsti dalla normativa (tavolo, spazio, luce, sedile).

Negli uffici e nelle aule le postazioni sono prevalentemente orientate correttamente rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro, ed ai corpi illuminanti in ogni caso schermati. In base alla normativa in vigore è sottoposto a sorveglianza sanitaria il personale che utilizza attrezzature munite di videoterminali in modo sistematico ed abituale per 20 ore settimanali (art. 173 D.lgs 81/2008 e s.m.i.). Il piano sanitario, le cartelle ed le comunicazioni in forma anonima sui risultati degli accertamenti sanitari sono conservati in sede.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### **Rischio per lavoratrici gestanti e puerpere o in periodo di allattamento**

Vedi oltre. Capitolo dedicato

### **Esposizione a fumo passivo**

Il fumo passivo che comprende l'inalazione involontaria di fumo di tabacco disperso nell'ambiente a seguito della combustione di sigarette e di quello prodotto dall'espirazione del fumatore è stato dichiarato cancerogeno per l'uomo dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità). Il documento (Monografia IARC, volume 83, 2002) segnala anche un aumento di malattie respiratorie e cardiovascolari tra i non fumatori esposti continuativamente a fumo passivo. Per tale motivo si è scelto di valutare tale rischio di esposizione per i lavoratori della società.

Nel luogo di lavoro è fatto divieto di fumare in tutti gli ambienti: corridoi, uffici, aule e nella sala accoglienza e ristoro. Il divieto è stato comunicato mediante affissione nella sede di idoneo cartello.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### **Movimentazione manuale dei carichi**

Nelle attività d'ufficio e di insegnamento svolte vengono movimentati documenti e materiale di cancelleria di piccola entità e con modalità di effettuazione non sfavorevoli al lavoratore. Si richiama l'attenzione nel caso si debbano portare documenti voluminosi e/o pesanti o altri oggetti da un piano all'altro. Ciò consente di considerare accettabile e controllabile il rischio, in quanto i pesi da movimentare rientrano largamente nei seguenti parametri:

<b>Massa di riferimento (oppure CP – costante di peso)</b>		
	Maschi	Femmine
Età 20 – 45 anni	<b>25</b>	<b>20</b>
Età < 20 o > 45 anni	<b>20</b>	<b>15</b>

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	<b>1 - RISCHIO MOLTO BASSO</b>

### Atmosfere esplosive

Le sostanze chimiche dovranno essere depositate in quantità minima e in modo conforme alle prescrizioni contenute nelle schede di sicurezza.

In particolare, le diverse tipologie di prodotti chimici dovranno avere una collocazione separata.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	<b>2 - RISCHIO MOLTO BASSO</b>

### Rischio caduta dall'alto: lavori in quota

Gli Ausiliari svolgono attività di supporto logistico che, in alcune circostanze, possono esporli al rischio di caduta dall'alto. Tale rischio, sebbene non sistematico, è connesso a operazioni che implicano il lavoro in altezza o l'impiego di attrezzature non stabilmente ancorate.

#### Situazioni potenzialmente a rischio:

- Sostituzione di lampade o altri interventi di piccola manutenzione con utilizzo di scale portatili;
- Operazioni di pulizia di superfici sopraelevate (es. scaffali, armadi alti, vetrine, architravi);
- Movimentazione di materiali in magazzini o locali deposito dotati di scaffalature sviluppate in altezza;
- Eventuale supporto in fase di allestimento di mostre, eventi o installazioni artistiche, con movimentazione di opere, pannelli o strutture verticali;
- Raggiungimento di ambienti posti su soppalchi o ballatoi tecnici, se presenti.

Il rischio di caduta dall'alto per gli ausiliari è residuale ma non trascurabile, in quanto legato alla possibilità di uso improprio di scale, eventuale omissione di utilizzo di adeguata opera provvisionale (es. Trabattello) in luogo della scala, o alla fretta operativa in ambienti affollati o disordinati.

La valutazione dei rischi ha rilevato che, seppur tali attività si verifichino sporadicamente e per brevi periodi, l'evento lesivo potenziale può avere conseguenze gravi (trauma, frattura, contusione, etc.).

### Misure di prevenzione e protezione

- Divieto per gli ausiliari di eseguire lavori in quota superiori a 2 metri se non adeguatamente formati e autorizzati;
- Uso esclusivo di scale conformi alla normativa EN 131, dotate di piedini antiscivolo e in buono stato di conservazione;
- Formazione specifica sull'uso sicuro delle scale portatili e sulle tecniche di lavoro in altezza;
- Verifica preventiva delle condizioni di stabilità e pulizia del suolo prima di utilizzare scale;
- Eventuale utilizzo di opera provvisoria adeguata alla lavorazione in altezza da eseguirsi, a seguito di specifica formazione all'uso.
- Vigilanza sull'idoneità degli ambienti di lavoro (illuminazione, ordine, assenza di ostacoli);
- Divieto di salire su arredi, sedie, mobili o altri oggetti non idonei.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	3	2 - RISCHIO BASSO

### Rischio elettrico

I rischi da contatti elettrici vengono suddivisi in rischi diretti ed indiretti, così definiti:

- si parla di contatto diretto quando si entra in contatto con una parte attiva dell'impianto e cioè con conduttori che sono normalmente in tensione, ad esempio i conduttori di una linea elettrica (es. un conduttore che ha perduto l'isolamento, elementi di morsettiera privi di coperchi, attacco di una lampada, o l'alveolo di una spina durante l'inserimento nella presa); il contatto diretto può avvenire anche tramite una parte conduttrice purché non sia una massa o in contatto con una massa. (CEI 64-8 art. 23-5) si parla anche di contatto diretto se avviene tramite una parte metallica (es. un cacciavite che tocca una parte in tensione).
- un contatto indiretto è il contatto di una persona con una massa o con una parte conduttrice a contatto con una massa durante un guasto all'isolamento (ad esempio la carcassa di un elettrodomestico).

Gli impianti elettrici risultano essere stati realizzati secondo le norme di buona tecnica da installatore specializzato, è disponibile copia del progetto dell'impianto elettrico e copia della dichiarazione di conformità delle modifiche apportate agli impianti (DM 37/08), rilasciata dallo stesso installatore comprese le verifiche del funzionamento dell'impianto di messa a terra, e dei dispositivi differenziali atti a prevenire contatti diretti.

L'impianto elettrico è stato realizzato in conformità alla DPR 37/08 ed è rispondente alle norme di Legge e di buona tecnica. Gli interventi da eseguire sugli impianti elettrici è la manutenzione periodica sarà affidata a Ditta abilitata. Le prese e le spine di corrente sono conformi alle norme CEI, le prese sono compatibili e in numero sufficiente ad alimentare il numero di utenze presenti, evitando così il più possibile l'impiego continuo di adattatori multipli e/o prolunghe che possono andare a creare una sovrattensione all'impianto elettrico. Inoltre l'Impianto elettrico dei locali degli edifici delle Sedi dell'Accademia sono dotati di un quadro elettrico generale dove è situato sia l'interruttore differenziale (salvavita) sia l'interruttore magnetotermico; è inoltre presente l'installazione di un impianto di terra con adeguato numero di dispersori, con adeguata resistenza tenuto conto della sensibilità degli interruttori differenziali; impianto regolarmente denunciato.



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 129 a 226  
Data: giugno 2025

I quadri elettrici presenti riportano sia le indicazioni indelebili delle linee servite da ciascun interruttore sia la cartellonistica indicante il rischio elettrico e il divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi.

Ulteriori misure di sicurezza adottate sono:

- Progettazione ed esecuzione dell'impianto realizzate secondo le norme di buona tecnica, ed affidate a ditta qualificata che provveda al rilascio della dichiarazione di conformità con i relativi allegati obbligatori;
- Uso di componentistica conforme alle norme vigenti (quadri elettrici, interruttori, conduttori, prese, corpi illuminanti, relative protezioni, etc);
- Presenza di adeguate protezioni contro sovraccarichi delle linee e cortocircuiti (interruttori magnetotermici), aventi adeguato potere di interruzione;
- Presenza di interruttori differenziali aventi sensibilità adeguata all'impiego;
- Installazione di impianto di terra con adeguato numero di dispersori, con adeguata resistenza tenuto conto della sensibilità degli interruttori differenziali; impianto regolarmente denunciato e verificato secondo normativa;
- Adeguato collegamento a terra di tutto l'impianto elettrico e delle eventuali masse metalliche;
- Grado di protezione dell'impianto adeguato alla destinazione d'uso dei locali, alle lavorazioni svolte, alle sostanze eventualmente presenti;
- Utilizzo di conduttori aventi adeguata reazione al fuoco per limitare la eventuale propagazione degli incendi;
- Indicazione sui quadri delle linee servite da ciascun interruttore;
- Indicazione sui quadri o sui locali che li contengono dell'esistenza di rischio elettrico e del divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi;
- Adozione di norme comportamentali quali il divieto di modifica e di intervento su componenti dell'impianto per il personale non addetto;
- Segregazione delle parti in tensione delle apparecchiature elettriche;
- Collegamento degli utilizzatori alla rete elettrica tenuto conto della loro potenza e delle loro caratteristiche;
- Apparecchi utilizzatori dotati di collegamento all'impianto di terra o di doppio isolamento;
- Corpi illuminanti aventi adeguata protezione elettrica e meccanica;
- Utilizzo conforme delle prese multiple;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria svolta da personale qualificato.

Il buono stato dell'impianto elettrico è periodicamente verificato tramite un controllo visivo, questa attività consente di tenere sotto controllo le buone condizioni dell'impianto.

Inoltre gli operatori sono stati informati sulla necessità di non sovraccaricare le prese elettriche con eccessive utenze collegate su una stessa presa.

I dipendenti sono stati avvisati sul divieto di eseguire qualsiasi tipo di intervento sugli impianti e informati sul corretto utilizzo delle attrezzature elettriche.

**AZIONI DI MITIGAZIONE:** E' previsto ed attivato all'interno dell'azienda un monitoraggio continuo dello stato dell'impianto elettrico e delle necessità che in continuo dovessero sorgere in merito ad esigenze aggiuntive dovuti a ridistribuzione di ambienti, ecc.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
-------------	-------	-------------------	----------------------------------

### **Rischio legato allo stress da lavoro correlato**

Lo stress da lavoro correlato ha necessità di essere valutato al fine di evitare situazioni di disagio organizzativo e lavorativo che possano influire sulla salute dei lavoratori.

Con l'emanazione del D.Lgs n. 81/08 la contemplazione dei rischi di natura psico-sociale trova pieno riconoscimento e puntuale identificazione; in particolare viene reso esplicito l'obbligo di valutare il rischio "stress da lavoro".

L'articolo 28 comma 1 di detto decreto stabilisce, infatti, che la valutazione dei rischi "deve riguardare tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress – lavoro correlato, secondo i contenuti dell'accordo Europeo dell'8 ottobre 2004".

Tale accordo quadro mira a promuovere la crescita di consapevolezza e comprensione dello stress da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti alzando l'attenzione sui segnali che potrebbero denotare problemi di stress lavoro-correlato

I fattori che lo determinano sono in genere sia collegati direttamente alle attività specifiche sia alle situazioni di disagio organizzativo, quando, l'impresa, non riesce ad organizzare il lavoro e crea i presupposti per l'instaurarsi di una "precarietà" organizzativa che genera instabilità in chi svolge la propria attività in un contesto poco organizzato e con obiettivi non chiari.

I segnali di Stress possono essere di vario genere:

- assenteismo
- Malattie
- Numero elevato di infortuni
- Turn over elevato

I dati riguardanti le casistiche summenzionate, non destano particolari preoccupazioni nell'Azienda.

Il Rischio è ampiamente stato analizzato, attraverso l'ausilio di struttura specializzata ed allegato al presente documento di cui risulta parte integrante.

### **Rischio da agenti biologici e cancerogeni**

Prendendo in considerazione le attività condotte non sono stati attualmente rilevati rischi legati ad esposizione di agenti biologici, cancerogeni o mutageni come individuati dal D.lgs. 81/2008.

Le schede di sicurezza delle sostanze e dei prodotti devono, comunque essere sempre verificati, in quanto, **qualora si rilevassero in essi componenti aventi caratteristiche con rischio cancerogeno o mutagene, gli stessi dovranno essere sostituite con altri privi dei suddetti rischi.**

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### **Rischio da esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

Nel caso specifico le uniche sorgenti di radiazioni elettromagnetiche possono essere:



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 131 a 226  
Data: giugno 2025

- per frequenze nel campo 100 kHz – 3 GHz: monitor a tubo catodico, apparati informatici in genere, telefoni “cordless”;
- per frequenze nel campo 5Hz – 100 kHz: corrente elettrica alternata a bassa tensione (massimo 400V)

In tutti i casi sopra citati si può ragionevolmente ritenere, tenuto conto delle normative tecniche impiegate nella fabbricazione e/o realizzazione di attrezzi, apparati ed impianti, delle informazioni fornite dal produttore, delle caratteristiche dei campi elettromagnetici, che i livelli di emissione a cui sono esposti i dipendenti sono molto bassi, senz'altro al di sotto dei valori di azione, il che garantisce il non superamento dei valori limite di esposizione.

Non vi sono pertanto misure specifiche di prevenzione e protezione da prendere, se non quella di acquistare sempre attrezzi ed apparati conformi alle principali norme tecniche vigenti in ambito internazionale, privilegiando, ove opportuno, quelli a più bassa emissione. La presente valutazione verrà ripetuta in caso di modifiche nelle sorgenti, anche potenziali, di campi elettromagnetici, e comunque ogni cinque anni.

L'unica fonte di radiazione (non ionizzante) è quella che deriva dall'uso della fotocopiatrice. Il rischio per il personale è considerato non significativo poiché il personale chiude lo sportello durante la fotocopiatura.

Secondo lo stato attuale delle conoscenze il lavoro su attrezzi videoterminali, aventi etichetta con marcatura CE, non comporta pericoli di esposizione a radiazioni tali da pregiudicare la salute dei lavoratori.

In nessuna delle attività è stata rilevata una sensibile esposizione a radiazioni ionizzanti.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	1 - RISCHIO MOLTO BASSO

### Rischio investimento

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio getti e schizzi sostanze allergizzanti

Gli Ausiliari dell'Accademia (addetti alla pulizia o al supporto logistico), possono venire a contatto con superfici, materiali contaminati o residui di lavorazione generati dalle attività dei Laboratori.

Le modalità di esposizione possono essere dirette, nel caso di schizzi su pelle o mucose durante l'applicazione dei materiali, oppure indirette, attraverso il contatto con superfici contaminate, indumenti, rifiuti non correttamente gestiti o polveri residue.

In tutti questi casi, il personale scolastico che entra nei locali per operazioni di pulizia o assistenza logistica è potenzialmente esposto, specialmente in assenza di un'adeguata segnalazione o isolamento dell'area.

### Misure di prevenzione e protezione

Per ridurre al minimo tale rischio, è essenziale adottare una strategia integrata di prevenzione che comprenda:

### Misure organizzative:

- Segnalazione chiara degli spazi dove sono in uso sostanze chimiche;
- Definizione di orari separati per la pulizia e il riordino dei locali, quando le sostanze sono già asciutte o inertizzate;
- Disponibilità delle Schede di Sicurezza (SDS) per tutte le sostanze utilizzate;
- Redazione di procedure scritte per l'uso e la pulizia dei materiali contaminati.

### Formazione e informazione:

- Corsi informativi rivolti anche al personale ausiliario su rischi chimici e allergizzanti;
- Comunicazioni periodiche su aggiornamenti, modifiche ai materiali usati o incidenti occorsi.

### Protezione individuale e collettiva:

- DPI adeguati: guanti in nitrile, mascherine filtranti FFP2 (in caso di polveri o vapori), occhiali protettivi;
- Grembiuli impermeabili per attività di pulizia in ambienti contaminati;
- Installazione e manutenzione di sistemi di ventilazione o aspirazione localizzata;
- Disponibilità di docce oculare e kit di emergenza allergologica;
- Utilizzo di contenitori a chiusura ermetica per sostanze pericolose.

### Sorveglianza sanitaria:

- Estensione della sorveglianza medica preventiva e periodica anche a collaboratori scolastici, in caso di esposizione frequente o continuativa;
- Monitoraggio dei sintomi correlabili a esposizioni chimiche, anche in soggetti apparentemente sani.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	3	1 - RISCHIO BASSO

### Rischio calore, fiamme, ustioni

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
0	0	0 - NESSUN RISCHIO

### Rischio cesoiaamento/stritolamento

Il personale ausiliario, svolge attività quotidiane che, seppur non direttamente collegate all'uso di macchinari complessi, possono comunque esporre a rischi di cesoiaamento e stritolamento, se non adeguatamente gestite.

Le operazioni tipiche comprendono la movimentazione di arredi, l'apertura e chiusura di serramenti pesanti, il trasporto di materiali, la collaborazione con tecnici o docenti in fase di allestimento di laboratori, mostre o installazioni, oltre ad attività di pulizia in prossimità di attrezzature meccaniche.

### Situazioni di rischio frequenti

Alcuni esempi pratici che possono comportare rischio di cesoiaamento o stritolamento:

- Chiusura accidentale di porte tagliafuoco o di finestre a vasistas con meccanismi a molla
- Spinta o trascinamento di arredi pesanti, in particolare senza l'ausilio di carrelli
- Pulizia sotto o vicino a presse, cavalletti, supporti mobili, senza lo spegnimento o il blocco dei dispositivi
- Assistenza nella movimentazione di opere artistiche voluminose, dove il rischio di schiacciamento delle mani è elevato

Anche se il personale non è addetto all'uso di macchinari, può essere coinvolto indirettamente in situazioni a rischio durante il supporto ad attività artistiche e tecniche.

### **Misure di prevenzione e protezione adottate**

Per limitare l'esposizione a tali rischi, sono previste le seguenti misure:

- **Formazione base e periodica** per il personale ausiliario, in particolare su movimentazione manuale in sicurezza e riconoscimento delle situazioni a rischio
- **Dotazione di DPI:** guanti antischiaffiamento, scarpe antinfortunistiche, abbigliamento comodo e protettivo
- **Uso di ausili per il sollevamento e la movimentazione**, come carrelli o pattini gommati
- **Divieto di intervento diretto su attrezzature meccaniche o elettriche**, se non autorizzati o formati
- **Procedure per la segnalazione** di attrezzature pericolose o non funzionanti
- **Supervisione tecnica** nelle operazioni con rischio elevato (es. allestimenti)

In seguito alle misure di prevenzione e protezione adottate, il rischio residuo, risulta BASSO.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio	RISCHIO RESIDUO DOPO MITIGAZIONE
2	3	3 - RISCHIO MEDIO	1 x 3- BASSO

### **Rischio inalazione polveri**

Le mansioni degli ausiliari includono la pulizia degli ambienti, il supporto logistico durante le attività didattiche e l'assistenza nei laboratori e atelier, ove previsto. In tali ambienti, soprattutto nelle aule di scultura, pittura, ceramica, restauro e lavorazione del legno, è possibile la presenza di polveri aerodisperse, derivanti da lavorazioni artistiche che impiegano gesso, argilla, terre, pigmenti, materiali plastici e lignei, oltre a residui derivanti da carteggiature, fresature, levigature o impasti.

Pertanto, pur non essendo direttamente coinvolti nelle lavorazioni artistiche, **possono essere esposti indirettamente a queste polveri durante le attività di pulizia, movimentazione dei materiali o permanenza temporanea nei laboratori.**

La natura delle polveri può variare da inerti a potenzialmente nocive, a seconda della composizione dei materiali utilizzati. Alcune polveri fini possono raggiungere le vie respiratorie inferiori, con possibili effetti a lungo termine se l'esposizione è reiterata e non adeguatamente controllata.

### **Misure di prevenzione e protezione adottate:**

- Organizzazione delle pulizie post-attività, previa sufficiente areazione degli ambienti;



## Documento di Valutazione dei Rischi

Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 134 a 226  
Data: giugno 2025

- Utilizzo di attrezzature di pulizia a umido o aspiratori dotati di filtri HEPA, in luogo di scope tradizionali che solleverebbero polvere;
- Fornitura e uso di **DPI specifici**, quali **mascherine FFP2 o FFP3** nei contesti in cui è prevista una maggiore concentrazione di polveri residue;
- Informazione e formazione del personale ausiliario sui rischi specifici derivanti dalle attività artistiche svolte nei laboratori e sulle corrette procedure operative;
- Collaborazione con i docenti e gli studenti per garantire l'ordine e la pulizia degli spazi a fine attività, evitando l'accumulo incontrollato di materiali polverosi;
- Monitoraggio periodico degli ambienti, con particolare attenzione alle aule-laboratorio in cui si usano materiali in polvere.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	3	<b>2 - RISCHIO BASSO</b>

### Rischio inalazione fumi/vapori

Per prevenire possibili rischi/infortuni, è stato previsto in caso di possibile contatto con fumi/vapori durante eventuali attività di pulizia straordinaria/manutenzione. Sono adottate le seguenti misure:

- Effettuazione dell'attività in locali a venti apposita adeguata ventilazione. In alternativa, presenza di aspiratore portatile;
- Divieto di mangiare, bere e fumare durante l'effettuazione delle lavorazioni;
- Pulizia giornaliera delle zone di lavoro.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	<b>2 - RISCHIO MOLTO BASSO</b>

### Rischio scivolamento/cadute a livello

Il rischio concreto di scivolamento e cadute a livello, si verifica in particolare durante le attività di pulizia, movimentazione di materiali, supporto alla didattica o assistenza agli studenti e al personale docente.

Le superfici dei pavimenti, spesso caratterizzate da materiali lisci (marmo, ceramica, parquet trattato), possono diventare scivolose in presenza di liquidi, polvere, residui artistici (vernici, polveri, gesso, argilla, ecc.) o condizioni meteorologiche avverse che comportano l'ingresso di acqua e sporco dall'esterno.

Inoltre, alcuni locali (aule-laboratorio, depositi, magazzini) presentano percorsi ingombri o spazi ristretti, fattori che aumentano la probabilità di inciampi, urti o perdite di equilibrio.

Anche la presenza di cavi elettrici provvisori, attrezzature mobili o materiali artistici temporaneamente appoggiati a terra costituisce un potenziale elemento di pericolo.

### Fattori di rischio principali:

- Pavimentazioni bagnate o sporche;
- Residui di lavorazioni artistiche;
- Presenza di ostacoli lungo i percorsi;
- Illuminazione insufficiente in alcune aree;
- Scarpe non adeguate o mancanza di DPI specifici.

### Misure di prevenzione e protezione adottate o da adottare:

- Formazione e informazione del personale sui comportamenti sicuri;
- Pulizia regolare e tempestiva dei pavimenti, con segnaletica di pericolo in caso di superfici bagnate;
- Verifica periodica dello stato dei pavimenti e dei percorsi di transito;
- Rimozione ordinata e costante di materiali o ostacoli lasciati in aree comuni;
- Fornitura di calzature antiscivolo dove previsto;
- Controllo dell'illuminazione e sostituzione tempestiva di lampade non funzionanti.
- Non usare prolunghe che intralcino la viabilità ma, quando necessarie, far passare i cavi dove non possono essere calpestati o non possano arrecare intralcio.

Il rischio, pur ritenuto **presente**, può essere **contenuto a livelli accettabili** mediante una corretta gestione organizzativa, il rispetto delle norme comportamentali e l'adozione costante di buone pratiche di prevenzione.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	3	<b>2 - RISCHIO BASSO</b>

### Rischio punture, tagli, abrasioni

Per prevenire possibili rischi/infortuni causati da punture, tagli o abrasioni dovranno essere adottate le seguenti misure:

- utilizzare solamente utensili e attrezzature manuali da taglio (forbici, taglierino,etc) che non presentino danni e siano integre
- verificare che siano presenti le protezioni delle lame degli attrezzi da taglio utilizzati;
- rispettare sempre le corrette modalità di uso, manutenzione e pulizia.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	1	<b>1- RISCHIO MOLTO BASSO</b>

### Rischio urti, colpi e compressioni

Il rischio in oggetto può manifestarsi in diversi contesti: durante lo spostamento di arredi o materiali artistici (telai, cavalletti, banchi, attrezzature da laboratorio), durante le operazioni di apertura/chiusura di porte pesanti o portoni, oppure durante l'accesso a magazzini, laboratori e depositi dove la presenza di ingombri, sporgenze o scaffalature metalliche rappresenta una fonte di pericolo.

Anche il supporto alle attività espositive o allestitive (trasporto e posizionamento di opere, installazioni temporanee, movimentazione di strutture espositive) comporta una possibile esposizione a compressioni di mani, dita o arti, oltre al rischio di urti con elementi sporgenti, mobili o instabili.

### Fattori di rischio principali:

- Spazi ristretti e percorsi di transito ingombrati;
- Arredi o materiali non correttamente posizionati o fissati;
- Movimentazione manuale di carichi senza l'adozione di posture corrette;
- Urti accidentali contro attrezzature, spigoli vivi o installazioni artistiche;
- Mancanza di adeguati DPI o dispositivi di protezione collettiva.

**Misure di prevenzione e protezione adottate o da adottare:**

- Formazione del personale sui corretti metodi di movimentazione manuale e prevenzione degli infortuni;
- Utilizzo di guanti protettivi, calzature di sicurezza e altri DPI dove necessario;
- Mantenimento dell'ordine nei laboratori, nei magazzini e nei percorsi comuni;
- Segnalazione e rimozione di sporgenze pericolose o materiali instabili;
- Verifiche periodiche sull'adeguatezza degli spazi di lavoro e sulla disposizione di arredi e attrezzature;
- Impiego di carrelli o ausili per la movimentazione di materiali ingombranti o pesanti.

Il rischio è considerato presente ma contenibile, attraverso una corretta organizzazione degli ambienti, la formazione specifica del personale e l'utilizzo coerente dei dispositivi di protezione. La prevenzione passa inoltre per la collaborazione attiva tra il personale scolastico, tecnico e docente nella gestione sicura degli spazi condivisi.

Probabilità	DANNO	Indice di rischio
1	2	<b>1 - RISCHIO MOLTO BASSO</b>

**Limitazione sull'uso di sostanze alcoliche**

Il 15 aprile 2006 è entrato in vigore l'intesa che attua l'art. 15, comma 1, della legge 30 marzo 2001, n. 125 "Legge quadro in materia di alcool e di problemi alcool correlati" che sancisce il divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza.

Il provvedimento individua, in 14 punti, le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcoliche.

Gli addetti che eseguono attività a rischio sono sottoposti a visite periodiche come da protocollo sanitario.

**Limitazione sull'uso di sostanze psicotrope**

Il 15 novembre 2007 è stato emanato il Provvedimento 30 ottobre 2007 "Intesa, ai sensi dell'art.8, comma 6, della Legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza".

La norma prevede che, nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, il Datore di Lavoro è tenuto a sottoporre i lavoratori addetti alle attività in oggetto alla sorveglianza sanitaria, in base a quanto previsto all'art. 41, comma 4, del D.lgs. 81/08, effettuata dal Medico Competente, al fine di accertare l'assenza di dipendenza da parte del lavoratore a sostanze stupefacenti o psicotrope. Il provvedimento individua, in diversi punti, le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi.

Il protocollo sanitario individua tutte le attività di analisi effettuate sulle mansioni a rischio.

## 13 PIANO DELLE MISURE DI SICUREZZA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le seguenti misure di prevenzione e protezione elaborate, si intendono di natura generale ed estese all'intero Ente.

Misure di prevenzione specifiche, legate a rischi specifici analizzati in modo approfondito nella SEZ. II del presente DVR, sono riportate nella stessa sezione.

### 13.1 Organizzazione della sicurezza

Il Servizio di prevenzione e Protezione impegnato insieme al Datore di Lavoro nell'Organizzazione della Sicurezza dell'Azienda, si occupa di:

- Garantire la predisposizione delle lettere di nomine che individuano le deleghe, o l'incarico per tutte le figure previste dalla sicurezza, di cui ai sensi dell'art. 37 del DLgs 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni, vi è obbligo di formazione.

Si specifica, per di più, che l'Accordo per la "Tutela Della Salute nell'ambiente Di Lavoro" AFAM (incontro MUR-OO.SS. AFAM 26 gennaio 2024) individua:

- **Il Datore di Lavoro** nel Rappresentante Legale dell'istituzione
- **Il Dirigente** nel Direttore dell'istituzione
- **I Preposti**, nel "personale amministrativo, nei tecnici di laboratorio e nei docenti" che dirigono, anche solo di fatto, le attività didattiche, di produzione e di ricerca, relativamente alle attività dirette o come coordinatori di gruppo

Fanno comunque parte dell'obbligo di nomina:

- **Il RSPP (se non in capo al datore di Lavoro)**
  - **Il RLS**
  - **Il Medico Competente**
  - **Gli addetti al Servizio Antincendio**
  - **Gli addetti al Servizio Primo Soccorso.**
- 
- Raccogliere il consenso da parte delle funzioni individuate, delegate ed incaricate.
  - Completare il piano di formazione, informazione ed addestramento previsto.
  - All'assunzione, al cambiamento di mansione e/o di processi produttivi e/o macchine, predisporre sessione formativa sui rischi specifici.

### 13.2 Norme di Comportamento

Il Servizio di Prevenzione e Protezione attua un programma di monitoraggio e verifica periodica sui comportamenti corretti nei luoghi di lavoro dell'Accademia, anche in relazione alle attività da eseguire, all'uso dei Mezzi, delle Attrezzature, dei Materiali e dei Prodotti.

Tale azione di monitoraggio e verifica periodica, individua, gli eventuali ambiti che richiedano la necessità di avvertimenti e/o procedure esecutive ritenute necessarie per il corretto comportamento degli addetti, per il quale il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione emanerà specifiche Istruzioni:

- **IST\_ Istruzione per il comportamento sicuro**



### 13.3 Procedura per la gestione della consegna dei DPI

L'uso corretto dei DPI è fondamentale per la tutela della salute e della sicurezza degli studenti equiparati a lavoratori dei laboratori dell'Accademia, e di tutti i lavoratori che svolgono attività nell'Istituto, riducendo i rischi a proprio carico.

E' necessario garantire formazione, adeguata fornitura e una cultura attiva della sicurezza che rispetti la normativa, e valorizzi le attività in un ambiente protetto e consapevole.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione stabilisce quali dispositivi di protezione risultano più adatti per ogni mansione lavorativa.

L'Istruzione si applica a tutti i soggetti operanti nei laboratori e ambienti con rischi specifici dell'Accademia, inclusi:

- Studenti coinvolti in attività pratiche (es. pittura, scultura, incisione, restauro, audiovisivi)
- Docenti tecnici e di laboratorio
- Personale tecnico e manutentivo
- Collaboratori temporanei con accesso a laboratori o aree a rischio

#### Responsabilità

Figura	Compiti
<b>Datore di lavoro / Direttore dell'Accademia</b>	Garantisce la fornitura dei DPI idonei e conformi
<b>RSPP (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione)</b>	Effettua la valutazione dei rischi, individua i DPI necessari
<b>Preposti/Tutor di laboratorio</b>	Verificano il corretto uso e la disponibilità dei DPI
<b>Ufficio del Personale</b>	Registra e conserva i verbali di consegna
<b>Destinatari dei DPI (studenti, tecnici, docenti)</b>	Utilizzano i DPI conformemente alle istruzioni, segnalano anomalie, li riconsegnano quando richiesto

#### Obblighi per il lavoratore

I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare i DPI messi a loro disposizione conformemente alla mansione svolta. Inoltre hanno cura dei DPI messi a loro disposizione, non vi apportano modifiche di propria iniziativa e segnalano immediatamente qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato.

#### Modalità operative

##### Individuazione dei DPI

La scelta e l'uso corretto dei DPI è fondamentale per la tutela della salute e della sicurezza degli studenti equiparati a lavoratori dei laboratori dell'Accademia, e di tutti i lavoratori che svolgono attività nell'Istituto, riducendo i rischi a proprio carico.

- L'RSPP, in collaborazione con i docenti e responsabili di laboratorio, **identifica i DPI necessari** in base alla tipologia di attività e ai rischi presenti (chimici, meccanici, biologici, etc.).

- I DPI devono avere **certificazione CE** e scheda tecnica.

### **Inserti Auricolari e cuffie antirumore**

All'interno dei locali dove si usano attrezzature che producono livelli di rumorosità ambientale, si rende obbligatorio l'uso di idonei sistemi di protezione per l'udito.

Durante l'attività lavorativa o didattica con attrezzature e/o macchine rumorose all'interno dei laboratori, dovranno essere sempre indossati tappi monouso, archetti antirumore o cuffie. Si riportano di seguito i dispositivi forniti dall'azienda.



TAPPI MONOUSO			ARCHETTO	CUFFIA
<b>EAR CLASSIC</b>  SNR: 28	<b>BILSOM 303L</b>  SNR: 33	<b>AER SOFT</b>  SNR: 36	<b>AER CAPS</b>  SNR: 21	<b>BILSOM VIKING</b>  SNR: 30

### **Occhiali di protezione**

Gli occhiali di protezione sono obbligatori in tutti i casi in cui possa insorgere rischi per gli occhi di proiezione di schizzi di liquidi e di corpi estranei.



#### **Protezione da schizzi**

*Uso previsto:* protezione da liquidi, acidi, detergenti, disinfettanti, solventi.

*Tipo:* generalmente occhiali a maschera (chiusi e aderenti al viso).

*Materiale:* lenti in policarbonato o acetato, resistenti agli agenti chimici.

#### **Protezione paraschegge**

*Uso previsto:* lavorazioni meccaniche, abrasioni, tagli, schegge di metallo o legno, pulizia di pezzi o pavimenti con aria compressa.

*Tipo:* occhiali con lente ad alta resistenza all'impatto (possono essere a stanghetta o a maschera).

*Materiale:* policarbonato con trattamento antiappannamento e antigraffio.

### **Facciali filtranti**

Svolgendo alcune mansioni è obbligatorio proteggere le vie respiratorie e questo può essere effettuato attraverso l'utilizzo di filtranti facciali. In particolare sono disponibili 2 tipologie di filtranti facciali entrambi con livello di protezione FFP1. I due Dispositivi di Protezione Individuali si differenziano, in quanto il primo è particolarmente idoneo in tutte le situazioni in cui si viene a generare polverosità areodispersa (Willson serie 5000 di colore Bianco), mentre il secondo con carboni attivi è idoneo nelle operazioni di saldatura, verniciatura o utilizzo di sostanze irritanti o nocive (3M 9913 di colore Grigio). L'uso dei Facciali filtranti è obbligatorio nelle operazioni di: soffiaggio per la pulizia dei pezzi o pavimenti, saldatura, verniciatura o utilizzo di sostanze irritanti e nocive.





## Guanti

Varie operazioni manuali posso provocare gravi rischi per le mani, a tale proposito sono forniti dall'azienda varie tipologie di guanti. I guanti scelti correttamente prima di effettuare particolari lavorazione possono ridurre notevolmente i rischi di taglio, abrasione, ustione o irritazione. Si riportano di seguito uno schema esemplificativo:



Tipologia	Guanto	Caratteristiche	Uso obbligatorio
Manipolazione	Ansell SensiLite (Nero)	Buona manualità e resistenza all'abrasione	
Antitaglio	Ansell HyFlex (Grigio)	Resistenza al taglio elevata	Tutte le operazioni di taglio con il cutter
Anticalore	Ansell CrusadeFlex	Elevata resistenza alle temperature elevate	Manipolazione di materiale caldo o lavorazioni in prossimità di parti calde
Tradizionale	Guanto in pelle	Buona resistenza meccanica	Movimentazioni pesanti
Chimico	Mapa Ultranitril 492 (Verde)	Elevata resistenza all'aggressione di sostanze chimiche	Manipolazione e utilizzo di sostanze chimiche

## Maschere oscurate

Le operazioni di saldatura possono creare gravi danni all'apparato visivo e a tale proposito sono fornite agli addetti a tali lavorazioni idonee maschere oscurate. In tutte le operazioni di saldatura è obbligatorio utilizzare maschere o occhiali oscuranti.



## Scarpe antinfortunistiche

Per le attività le movimentazioni manuali di carichi, o si devono indossare le scarpe antinfortunistiche. Le scarpe antinfortunistiche sono di classe S1 come previsto dalla Norma EN 345. Le calzature di classe S1 hanno le seguenti caratteristiche: puntale resistente agli urti fino a 200 J, resistenza allo strappo e abrasione, suola antisdrucchio, resistenza agli idrocarburi, antistatica, assorbitore di urti nel tallone.



### Tipologie di DPI raccomandati per le attività nei laboratori dell'Accademia

Rischio / Attività	DPI Raccomandati
Chimica/restauro (sostanze, solventi)	Camici in tessuto non assorbente, guanti chimico-resistenti (nitrile o neoprene), occhiali di sicurezza paraschizzi, respiratori filtranti (FFP2/FFP3 o semimaschera con filtro)
Taglio/scultura/lavorazione metalli	Guanti anti-taglio, occhiali o visiere, tute resistenti, protezione auricolare se macchine rumorose
Attività in altezza su ponti su ruote, ponteggi	Caschi, scarpe antinfortunio
Attività di pittura (spray o aerosol), uso di sostanze chimiche (colle, additivi, indurenti ecc.)	Mascherine filtranti (FFP3), guanti monouso, occhiali protettivi
Lavorazione del legno, abrasioni di materiale pulvirento	Mascherine filtranti (FFP2), guanti monouso, occhiali protettivi
Saldatura o uso laser	Maschere/occhiali da saldatore adeguati alle lunghezze d'onda, guanti speciali

### Tipologie di DPI raccomandati per le attività dei Servizi Ausiliari

Rischio / Attività	DPI Raccomandati
Utilizzo di detergenti, sostanze chimiche, solventi)	Camici in tessuto non assorbente, guanti chimico-resistenti (nitrile o neoprene), occhiali di sicurezza paraschizzi, respiratori filtranti (FFP2/FFP3 o semimaschera con filtro)
Attività in altezza su ponti su ruote (piccole manutenzioni)	Caschi, scarpe antinfortunio
Attività di pulizia servizi igienici	Grembiule impermeabile, guanti chimico-resistenti (nitrile o neoprene), occhiali di sicurezza, , respiratori filtranti (FFP2/FFP3)

### Formazione e informazione

- Prima della consegna, il personale e gli studenti ricevono:
  - **informazione sui rischi**
  - **istruzioni scritte** e, se necessario, **addestramento pratico** per l'uso corretto dei DPI.
- La formazione è **obbligatoria per i DPI di III categoria** (es. protezione vie respiratorie, udito, anticaduta).

### Consegna dei DPI

- Ogni destinatario riceve i DPI di competenza **personalmente** e firma un **modulo di consegna** che riporta:

- elenco DPI ricevuti
- data consegna
- firma del destinatario e del responsabile della consegna
- Il modulo viene **archiviato** presso l'ufficio tecnico o la segreteria.

### Utilizzo e conservazione

- I DPI devono essere **utilizzati correttamente e mantenuti in buone condizioni**.
- In caso di usura, rottura o scadenza, l'utente deve segnalarlo al tutor o al responsabile.
- I DPI **non possono essere condivisi** tra utenti salvo disinfezione e autorizzazione.

### Sostituzione e riconsegna

- I DPI danneggiati o scaduti vengono sostituiti previo ritiro e registrazione.
- Alla fine del corso/laboratorio o in caso di cessazione del rapporto, i DPI **devono essere riconsegnati** al responsabile del laboratorio.

### Registro e tracciabilità

- Tutte le consegne vengono registrate in un **registro cartaceo o elettronico**.
- Il registro deve contenere:
  - nominativo del destinatario
  - tipologia e codice DPI
  - date di consegna e sostituzione
  - eventuali note su addestramento

### Procedura per il corretto impiego dei videoterminali

L'impiego dei Videoterminali e delle relative attrezzature, è di prerogativa delle attività di ufficio (amministrazione e gestioni delle strutture dell'Ente), ma anche delle attività di docenza, sia in riferimento ad utilizzo dei singoli docenti che in riferimento a specifiche materie di insegnamento anche laboratoriale, es. : Design grafico, Design del Prodotto, Applicazioni progettuali, Fumetto ecc..

Si osserva, che anche per il personale che non utilizzerà il VDT in modo sistematico o abituale, e comunque per meno di venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all' art. 175 del D.Lgs. 81/08, ci si atterrà comunque alle disposizioni previste per l'utilizzo di VDT.

### Attrezzatura utilizzata

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

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



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

### Principali misure di prevenzione ed istruzioni

Le caratteristiche delle apparecchiature e in particolare dei personal computer, dei sedili, dei sistemi di illuminazione sono studiati da tempo e ciò ha permesso di definire standard,

norme e indicazioni preventive. In questo senso si è indirizzato anche il D.Lgs 81/08, nel quale si precisa che ambienti, posti di lavoro e videoterminali siano sottoposti a verifiche e che siano effettuati controlli periodici di alcune variabili come quelle posturali, quelle microclimatiche, illuminotecniche ed ambientali generali.

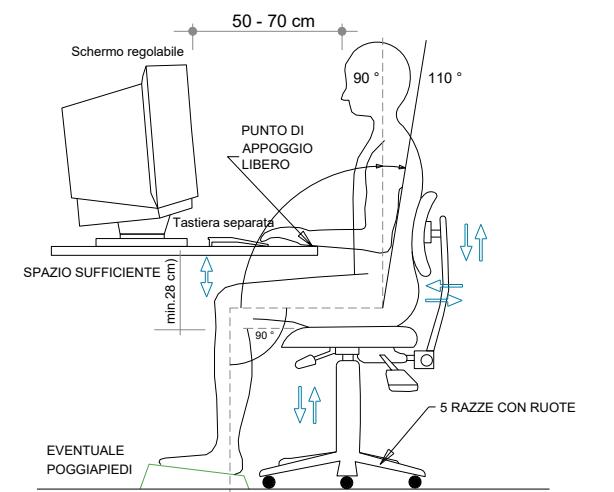
A tale proposito, l'allegato XXXIV dello stesso D.Lgs. 81/08, fornisce i requisiti minimi delle attrezzature di lavoro, che sono stati rispettati, come precisato nel seguito.

Notevole importanza è stata data alla prevista informazione e formazione dei lavoratori addetti, come precisato nel seguito, nonché il previsto controllo periodico degli operatori, al fine di individuare difetti di postura o modalità operative e comportamentali difformi dai contenuti del presente documento.

## ***Requisiti ambiente di lavoro***

Spazio

Come indicato al punto 2, lettera a) dell'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi. Tutte le postazioni di lavoro soddisfano tali requisiti, così come indicati nella fig. 1.



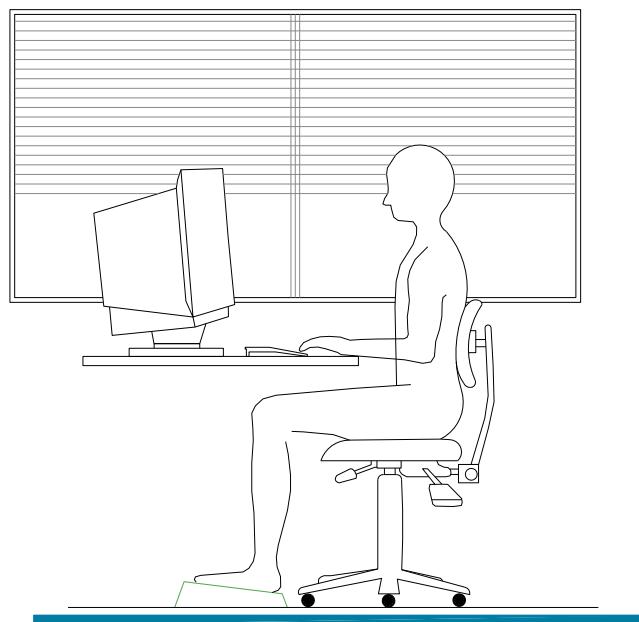
## Esemplificazione della postazione di lavoro

## Illuminazione

Risultano rispettati i requisiti di illuminazione riportati al punto 2, lettera b), dell' Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, in quanto:

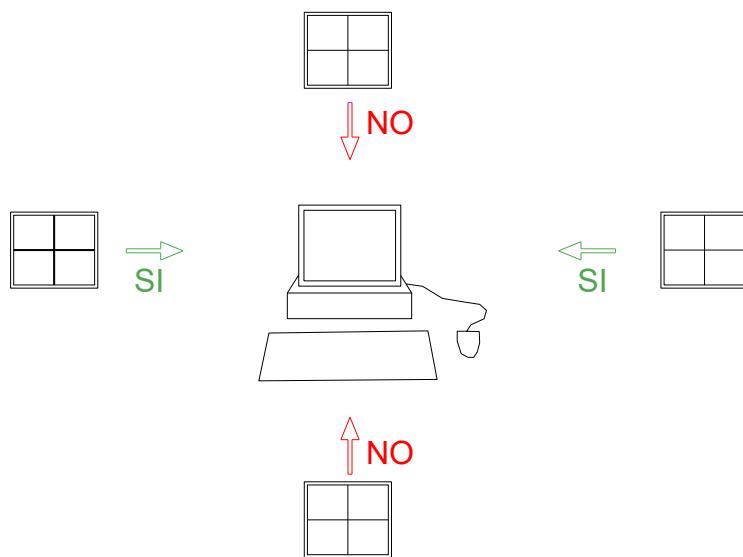
- L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) garantisce un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.
  - Sono stati evitati riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare tutte le postazioni sono state posizionate in modo da avere la luce naturale di fianco, come indicato nelle figure 2 e 3)
  - Si è tenuto conto della posizione di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

- Ove necessario, le finestre sono munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

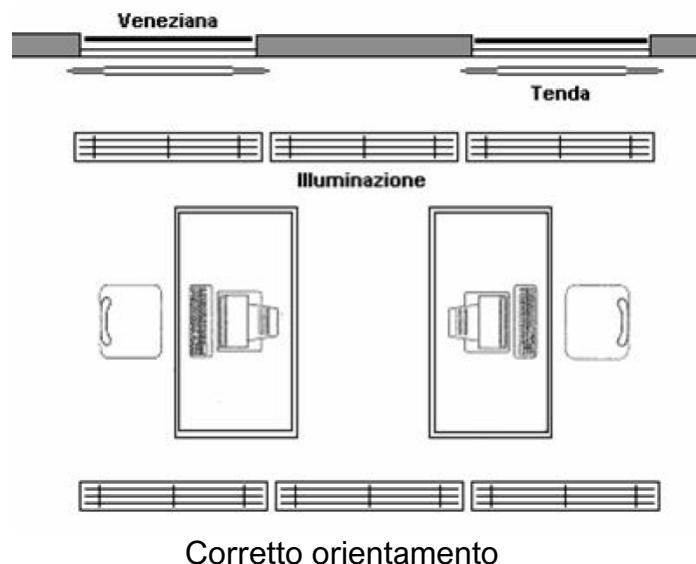


Corretta illuminazione del posto di lavoro

- Lo sguardo principale dell'operatore deve essere parallelo alla finestra
- La postazione di lavoro deve trovarsi possibilmente in una zona lontana dalle finestre oppure sul lato del posto di lavoro lontano dalle finestre.



Corretta posizione del posto di lavoro rispetto alla illuminazione naturale



### Distanza Visiva

- Con gli schermi comunemente in uso è consigliabile una distanza visiva compresa tra 50 e 70 cm (vedi figura 1). Per gli schermi molto grandi, è consigliabile una distanza maggiore.

### Rumore

- Poiché il limite d'esposizione giornaliera riscontrato è abbondantemente inferiore al limite inferiore di azione indicato all' art. 189, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 81/08, è ragionevole considerare che non sussistano rischi di ipoacusia (indebolimento o perdita dell'udito) da rumore.
- Ciò nonostante, rumore emesso dalle apparecchiature elettromagnetiche ed elettroniche che coadiuvano l'attività lavorativa, come le stampanti, il fax, il PC, i telefoni ecc. è stato preso in considerazione al momento della sistemazione delle postazioni di lavoro e dell'acquisto delle attrezzature stesse, in particolare al fine di non perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale (punto 2, lettera d), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08).

### Parametri Microclimatici

- Le condizioni microclimatiche non saranno causa di discomfort per i lavoratori e le attrezzature in dotazione al posto di lavoro, di buona qualità, non producono un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori (punto 2, lettera e), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08).

### Radiazioni

- Tutte le radiazioni, eccezione fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (punto 2, lettera f), Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08).
- Gli schermi piatti non emettono radiazioni pericolose e anche quelli tradizionali attualmente in commercio non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un pericolo per la salute, neppure per le donne in

gravidanza. L'impiego di speciali filtri allo scopo di ridurre le radiazioni è stato, quindi, ritenuto inutile.

### **Irraggiamento Termico**

Sia gli schermi dei personal computer che le altre macchine elettriche o elettroniche d'ufficio producono calore che poi deve essere smaltito aerando adeguatamente i locali. L'elevata presenza di apparecchiature elettroniche in un locale impone quindi una maggiore ventilazione.

I lavoratori addetti dovranno provvedere ad areare regolarmente i locali di lavoro. In inverno sarà sufficiente tenere le finestre aperte per pochi minuti in modo da cambiare l'aria in tutto il locale. In estate può bastare un piccolo ventilatore per dare ristoro.

### **Umidità**

Il calore generato dalle attrezzature di ufficio, tra cui i personal computer, può rendere l'aria asciutta, ed alcuni portatori di lenti a contatto provano disagio per tale circostanza.

- Si farà in modo, quindi, di ottenere e mantenere un' umidità soddisfacente per garantire il confort generale dei lavoratori ed il fastidio possibile per i portatori di lenti a contatto.

### **Riduzione dei rischi per la salute lavoro al videoterminale**

#### **Stress psicofisico**

I lavoratori che utilizzano videoterminali nelle attività lavorative, a volte accusano disturbi da stress. Ciò deriva, molto spesso, da un incremento del ritmo di lavoro o da pressioni esterne per soddisfare determinate scadenze di lavoro, e non dall'utilizzo in se delle attrezzature munite di videoterminali.

Per alcuni lavoratori si riscontra, al contrario, una riduzione dello stress, in quanto il videoterminale rende il loro lavoro più facile o più interessante.

Nel lavoro al videoterminale è' possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento dei software. L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche.

Si raccomanda ai lavoratori, al riguardo:

- di seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
- di utilizzare parte del tempo per acquisire le necessarie competenze ed abilità;
- di rispettare la corretta distribuzione delle pause;
- di utilizzare software per il quale si e' avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;

#### **Affaticamento visivo**

Si tratta di un sovraccarico dell'apparato visivo. I sintomi sono bruciore, lacrimazione, secchezza oculare, senso di corpo estraneo, fastidio alla luce, dolore oculare e mal di testa, visione annebbiata o sdoppiata, frequente chiusura delle palpebre e stanchezza alla lettura. Sono disturbi che si manifestano in chi è sottoposto a stress visivo e possono causare vere e proprie malattie.

Oltre al corretto posizionamento della postazione ed ai requisiti già descritti per l'attrezzatura

di lavoro, per ridurre al minimo l'affaticamento visivo degli addetti all'utilizzo del VDT, verranno osservate le seguenti misure di prevenzione:

- Non avvicinarsi mai troppo al video per migliorare la visibilità dei caratteri (tenere presenti le corrette distanze già indicate); aumentare piuttosto il corpo dei caratteri od ingrandire la pagina sullo schermo. Soprattutto nel caso si adoperino lenti multifocali (progressive), è utile mantenere i testi cartacei alla medesima altezza rispetto al monitor, utilizzando un leggio portadocumenti posizionato il più vicino possibile al video e sempre di fronte all'operatore.
- Per i portatori di occhiali : gli oggetti riflettenti dell'ambiente, ma soprattutto il monitor, originano riflessi sia sulla superficie esterna sia su quella interna degli occhiali. Questi riflessi si sovrappongono sulla retina alle immagini visive e creano degli aloni fastidiosi. È buona norma utilizzare lenti trattate con filtri antiriflesso. Anche talune lenti colorate possono essere utili per ridurre la luce dello sfondo e migliorare il contrasto.
- Effettuare le previste pause : Il D.Lgs. 81/08, all'art. 175, comma 3, prevede 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di applicazione continuativa al VDT, durante la quale è consigliabile sgranchirsi le braccia e la schiena, senza impegnare gli occhi. Gli effetti più benefici si hanno quando, durante le pause, si rivolge lo sguardo su oggetti lontani, meglio se fuori dalla finestra.

### **Postura non corretta**

Per prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici i lavoratori dovranno:

- Assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale. A tale scopo sono disponibili le diverse regolazioni (fig. 1)
- Posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. (fig. 1);
- Disporre la tastiera davanti allo schermo (fig. 1 e fig. 4) ed il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- Eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- Evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

1) **Per la schiena**

	<p><b>Posizione di partenza</b> In stazione eretta e con ambedue le mani appoggiate sui fianchi.</p>
--	--



**Esercizio**

Stirare la schiena leggermente all'indietro con lo sguardo rivolto verso il soffitto e con le ginocchiatese. Restare così per un istante e respirare sempre normalmente. Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte.

**Stiramento delle spalle, braccia e mani**



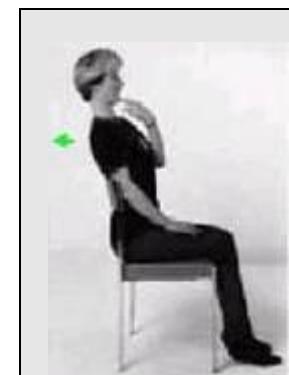
**Posizione di partenza**

Seduti, schiena dritta, lasciar cadere le braccia inerti.

**Esercizio**

Sollevare le braccia e stendere ambedue le braccia e le mani in fuori. Spingere il petto in avanti. Restare così per un istante e respirare sempre normalmente.

2) **Per la nuca**



**Posizione di partenza**

Seduti, schiena dritta. Indice e medio della mano appoggiati sul mento.

**Esercizio**

Spingere il mento all'indietro. Guardare diritto davanti a voi e tenere il busto in posizione stabile. Restare così per un istante. Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte.

3) **Distensione dei muscoli laterali della nuca**



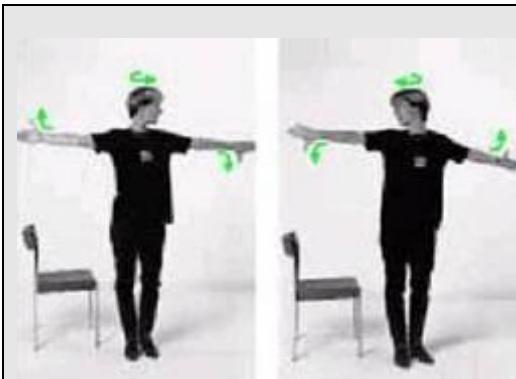
**Posizione di partenza**

Seduti con schiena dritta o in piedi in stazioneeretta e tenere in mano un libro.

**Esercizio**

Sollevare le spalle e restare così per un istante. Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.

4) **Rilassamento della parte superiore della colonna vertebrale**



**Posizione di partenza**

Seduti con schiena dritta o in piedi in stazione eretta. Stendere le braccia in fuori tenendo un pollice rivolto in basso e l'altro in alto. Girare la testa dalla parte dove il pollice è rivolto verso il basso.

**Esercizio**

Girare la testa alternando contemporaneamente la posizione del pollice. Prima di ogni cambiamento di direzione rimanere brevemente nella rispettiva posizione  
 Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.

5) **Stiramento della muscolatura laterale della nuca**



**Posizione di partenza**

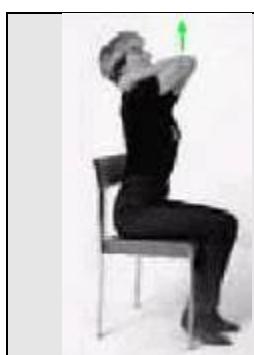
Seduti, schiena dritta, lasciar cadere le braccia inerti.

**Esercizio**

Tenersi una mano al bordo della sedia, spostare il troncodalla parte opposta e inclinare lentamente la testa lateralmente fino ad avvertire una tensione ai lati della nuca. Restare così per un istante.

Ripetere l'esercizio da 5 a 10 volte per parte.

6) **Per la parte dorsale della colonna vertebrale**



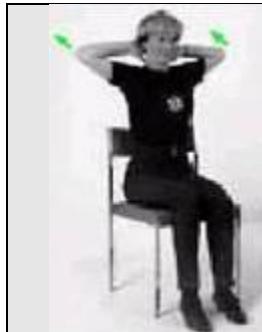
**Posizione di partenza**

Seduti con schiena dritta, ripiegare le braccia dietro la nuca e spingere i gomiti verso l'alto tenendoli ben uniti per tutto l'esercizio.

**Esercizio**

Ripiegare le braccia tenendo le mani rilassate dietro la nuca e spingere i gomiti verso l'alto. Restare così per un istante.  
 Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.

7) **Stiramento della muscolatura delle spalle**



**Posizione di partenza**

Seduti con schiena dritta, ripiegare le braccia dietro la nuca, gomiti rivolti in fuori.

**Esercizio**

Spingere i gomiti all'infuori, tenendo le mani dietro la nuca. Guardare sempre diritto in avanti e restare così per un istante.  
 Ripetere l'esercizio da 10 a 15 volte.

8) **Stiramento della muscolatura della schiena**



**Posizione di partenza**

Seduti con schiena dritta, lasciare cadere le braccia inerti fra le cosce.

**Esercizio**

Flettersi in avanti con il tronco, lasciare cadere le braccia e la testa inerti fra le cosce e cercare di toccare il pavimento con le palme delle mani.

Restare così per un istante e respirare sempre normalmente.

Ripetere l'esercizio più volte.

### Test per il monitoraggio dell'operatore VDT

Test	Requisiti soddisfatti	
	Si	No
La vostra postazione è correttamente disposta rispetto alla luce naturale?		
La vostra postazione è correttamente disposta rispetto alla luce artificiale?		
Le finestre sono dotate di adeguata schermatura?		
Avete eliminato i riflessi di luce (finestre, lampade) sul vostro schermo? Fate un controllo a schermo spento!		
Il testo e le immagini sul monitor sono nitidi e facilmente leggibili stando comodamente seduti?		
La superficie del piano di lavoro è antiriflettente?		
Sul piano di lavoro avete lo spazio necessario per disporre il monitor, la tastiera e il mouse nonché per poggiare gli avambracci davanti alla tastiera?		
C'è sufficiente spazio sotto la superficie di lavoro per muovere e distendere le gambe?		
La tastiera si trova direttamente davanti a voi?		
L'altezza e l'inclinazione della tastiera sono regolate in modo tale che i vostri polsi sono diritti e le spalle rilassate?		
Se state usando un mouse separato, è collocato immediatamente a destra o a sinistra della vostra tastiera sopra un apposito tappetino?		
Avete un tocco piuttosto leggero quando battete i tasti, evitate di irrigidire le dita e tenete i polsi allineati alle mani?		
Tenete gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro durante la digitazione?		
Se state usando un mouse, lo tenete con la mano rilassata, senza angolare il polso e lo usate con tocco leggero?		
L'altezza del sedile è stata adattata alla vostra statura?		
I vostri piedi poggiano bene?		
Il sedile sostiene la regione lombare?		
Il piano del sedile è arrotondato per consentire una buona circolazione del sangue in corrispondenza delle cosce?		



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

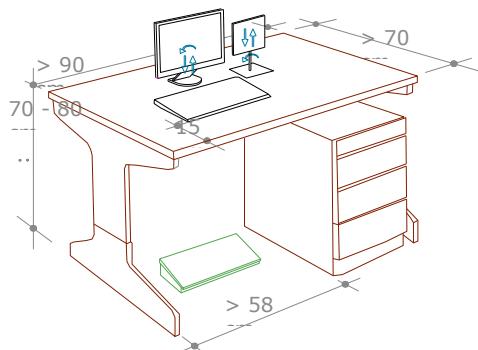
Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 151 a 226  
Data: giugno 2025

L'altezza del piano di lavoro è idonea alla vostra statura?		
L'altezza dello schermo è stata adattata alla vostra statura?		
La distanza visiva dallo schermo è di 50 ÷ 70 cm?		
La posizione dello schermo e della tastiera, è adatta all'attività lavorativa che state svolgendo?		

<b>Test</b>	Requisiti soddisfatti	
	<b>Si</b>	<b>No</b>
Il bordo superiore dello schermo si trova leggermente al di sotto della linea dello sguardo?		
Avete regolato l'inclinazione e l'orientamento dello schermo?		
Le vostre spalle sono rilassate?		
Le vostre mani, polsi e avambracci sono allineati in posizione dritta e neutrale?		
I vostri gomiti sono in posizione rilassata vicino al vostro corpo?		
La luminanza e il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo sono regolati in modo ottimale?		
La tastiera e il mouse vengono sottoposti ad una regolare pulizia?		
La superficie dello schermo è utilizzata al massimo (senza zone marginali vuote)?		
Lo schermo e l'eventuale filtro vengono puliti regolarmente?		
Evitate di mantenere posizioni fisse per tempi prolungati ed osservate le pause?		
Riposate frequentemente gli occhi fissando un punto lontano?		
Eseguite regolarmente esercizi fisici e di stretching?		
Si provvede a controllare periodicamente che la postazione di lavoro al videoterminale sia corretta?		
Se prescritti, utilizzate gli occhiali?		
Sapete a chi rivolgervi per eventuali problemi relativi al posto di lavoro al videoterminale?		
Sapete a chi rivolgervi per eventuali problemi relativi al software?		
Avete ricevuto una formazione adeguata sui programmi e le procedure informatiche necessarie per il vostro lavoro prima di doverle utilizzare?		

## Requisiti postazione di lavoro

### Piano di Lavoro

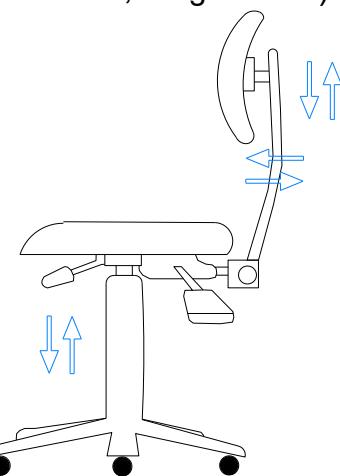


Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il piano di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera d, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08) :

- Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile e di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio, come indicato nella figura a lato, che riporta le misure standard
- L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.
- La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.
- Il supporto per i documenti, ove previsto, deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

### Sedile di Lavoro

Come previsto dal D.Lgs. 81/08, il sedile di lavoro possiede le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera e, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08) :



Sedile di lavoro e regolazioni

- Il sedile di lavoro risulta stabile e permette all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché l'assunzione di una posizione comoda. Il sedile possiede altezza regolabile in

maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

- Lo schienale è adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed è dotato di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore potrà fissare lo schienale nella posizione selezionata.
  - Lo schienale e la seduta possiedono bordi smussati. I materiali, facilmente pulibili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort del lavoratore.
  - Il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e
  - può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.
  - Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiapiedi sarà tale da non spostarsi involontariamente durante il suo uso.

## Arredi

**TAVOLI:** tavoli e scrivanie non devono presentare spigoli vivi e devono avere una superficie opaca.

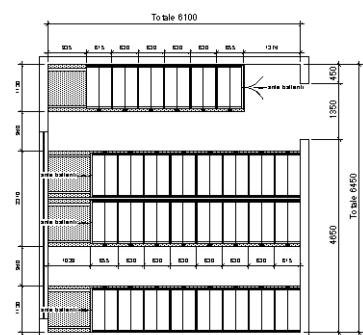
**ARMADI:** la collocazione degli armadi deve essere tale da consentire l'apertura degli sportelli in modo agevole e sicuro; inoltre ad ante aperte non devono ostruire i passaggi. Le ante scorrevoli su guido devono avere idonei attacchi di sicurezza che ne impediscono il distacco.

Gli sportelli ruotanti su asse orizzontale devono esser muniti di maniglie e di un sistema di blocco in posizione aperta.

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

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

## Rischi specifici determinati dagli arredi



- Urти contro le ante di armadi e cassetti delle scrivanie e degli schedari, lasciati aperti.
  - Schiacciamenti a causa di chiusure improppie di cassetti, porte, ante di armadi, ecc..
  - Caduta del materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani di armadi e mensole o caduta delle mensole stesse per troppo peso.
  - Cadute per utilizzo improprio di sedie, tavoli, armadi ecc..
  - Ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti
  - Cadute per urti contro attrezzature posizionate nelle aree di passaggio o per scivolamento sul pavimento bagnato o scivoloso.

## Misure Prevenzione Specifiche

- Richiudere le ante di armadi, soprattutto quelle trasparenti
  - Utilizzare sempre le maniglie di cassetti, ante ecc., al fine di evitare schiacciamenti
  - Disporre il materiale sui ripiani degli armadi in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi
  - Utilizzare scalette portatili a norma ed utilizzare un'attenzione particolare al posizionamento stabile delle stesse e alle manovre di salita e discesa in sicurezza

- Utilizzare cassetriere e schedari provvisti di dispositivi che impediscono la contemporanea apertura di cassetti ed il ribaltamento per troppo peso
- Fissare saldamente al muro tutte le scaffalature e le mensole

## Manipolazione in sicurezza dei Prodotti Chimici: I GUANTI

La protezione della cute è fondamentale per evitare, ustioni, dermatiti, altri tipi di lesioni che potrebbero comportare grave detimento per la salute del lavoratore. Attraverso la cute si possono assorbire sostanze che possono nuocere oltre che al derma anche ad altri organi interni.

### Campo di Applicazione

L'istruzione si applica a tutte le attività in cui è presente la manipolazione di prodotti chimici di diversa natura e pericolosità e per tempi diversi.

### Responsabilità

Docenti	Garantiscono l'acquisto e la distribuzione ai discenti dei guanti più corretti rispetto all'uso di sostanze chimiche presenti nei propri corsi di studio (laboratori), in base alla valutazione del rischio e al tempo di utilizzo della sostanza chimica utilizzata. Garantisce che della distribuzione resti traccia con firma del modello distribuzione dpi ai discenti a cui sono distribuiti.
Uff. Acquisti RSPP	Garantisce l'acquisto dei guanti richiesti dai docenti individua nella valutazione dei rischi i DPI necessari a garantire che il rischio residuo sia ridotto al minimo per ogni rischio analizzato
Preposti	Vigilare sul corretto uso dei DPI da parte dei lavoratori.

### Modalità operative

Premesso che per la manipolazione in sicurezza di sostanze chimiche può rendersi necessario l'uso non solo di guanti ma anche di altri DPI (protezioni delle vie respiratorie, protezioni oculari, protezioni del derma, etc) questa istruzione è esclusivamente dedicata alla scelta e uso dei guanti.

Nella scelta dei guanti per la protezione dagli agenti chimici pericolosi, è di primaria importanza la resistenza che il materiale di cui sono costituiti offre al passaggio degli stessi. Questa resistenza è descritta dal tempo di permeazione, cioè dal tempo che trascorre tra il contatto iniziale dell'inquinante con la superficie esterna del guanto ed il momento in cui tale inquinante può essere individuato sulla sua superficie interna. Il fattore che influenza principalmente il tempo di permeazione è ovviamente la natura chimica del materiale che costituisce il guanto in relazione all'agente chimico considerato. Hanno però importanza anche i seguenti fattori:

- Spessore del materiale costituente il guanto
- Concentrazione dell'agente chimico con cui il guanto viene a contatto
- Quantità dell'agente chimico con cui il guanto viene a contatto

- Tempo in cui il guanto è a contatto con l'agente chimico
- Frequenza dei contatti
- Tipo di contatto (immersione, schizzi, contatto con superficie contaminata, nebbiolina, etc)
- Temperatura

**La fonte principale di informazione per quanto riguarda la scelta dei materiali costituenti il guanto è la scheda di sicurezza dell'agente chimico impiegato.**  
**In realtà, le informazioni riportate su tali schede a volte sono insufficienti e fuorvianti.**

I guanti **vanno utilizzati per un periodo di tempo inferiore a quello di permeazione della sostanza chimica** (processo di diffusione dell'agente chimico all'interno del materiale di cui è costituito il guanto).

È importante che i guanti presentino resistenza non solo agli agenti chimici impiegati, ma ad altri rischi eventualmente presenti, ad es. all'abrasione, al taglio, allo strappo e alla perforazione.

Gli operatori devono conservare i propri guanti in buone condizioni e in ambienti puliti e asciutti. Tali dispositivi devono essere sostituiti ogni volta che si presentano lacerazioni, abrasioni o contaminazioni con prodotti chimici.

La norma di riferimento è la **EN 374-1 - GUANTI DI PROTEZIONE CONTRO I PRODOTTI CHIMICI e MICROORGANISMI**

La prestazione alla resistenza chimica è determinata da **3 fattori**:



**Penetrazione:** consiste nel movimento di una sostanza chimica o di un microrganismo attraverso materiale poroso, cuciture buchi o altre imperfezioni del guanto ad un livello non molecolare.

**Degradazione:** cambiamento irreversibile e deleterio di una o più proprietà meccaniche del materiale del guanto dovuto al contatto con una sostanza chimica.

**Permeazione:** processo secondo il quale la sostanza chimica si muove attraverso il materiale

del guanto di protezione a un livello molecolare (coinvolge le fasi di assorbimento, diffusione

ed espulsione). Il relativo indice di permeazione misura il passaggio della sostanza chimica nel corso del tempo attraverso il materiale del guanto.

**Indice di protezione EN**

Tempo di permeazione in min.

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<10	10	30	60	120	240	>480

**Nota:** 480 minuti equivalgono a 8 ore di lavoro in immersione simulate in laboratorio (condizioni di prova standard), il riutilizzo di un guanto deve essere soggetto a tutte le valutazioni e cautele del caso.



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
 Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
 Rev. N.0  
 Pag. 156 a 226  
 Data: giugno 2025

**Marcatura**

Ogni guanto di protezione deve essere marcato con le seguenti informazioni:

- i** a) Nome, marchio o altro mezzo di identificazione del produttore o del suo rappresentante autorizzato.
- b) Designazione del guanto (nome commerciale o codice che consente all'utilizzatore di identificare chiaramente il prodotto all'interno della gamma del produttore/rappresentante autorizzato).
- c) Designazione delle taglie.
- d) Se il guanto è conforme a una o più norme specifiche, il pittogramma o i pittogrammi devono essere conformi a quanto specificato nell'appendice C. Ogni pittogramma deve essere accompagnato dal riferimento della norma specifica applicabile e dai livelli di prestazioni, che devono essere sempre riportati nella stessa sequenza fissa definita nella norma corrispondente.
- e) Data di produzione, almeno il mese e l'anno (per esempio 11/2021), o qualsiasi mezzo che garantisca la tracciabilità del lotto di produzione.
- f) Se applicabile, la data di obsolescenza, almeno il mese e l'anno (per esempio 11/2021), dietro il pittogramma della clessidra.

I guanti saranno classificati come "tipo C" se si ottiene almeno il "livello 1" di prestazione rispetto ad almeno una delle 18 sostanze chimiche elencate. La classificazione di "Tipo B" riguarda i guanti che soddisfano un minimo di "livello 2" rispetto ad almeno tre delle 18 sostanze chimiche e i guanti di "tipo A" sono quelli che raggiungono un livello minimo di prestazione 2 rispetto ad almeno sei delle 18 sostanze chimiche.

Tipologia di guanto	Esigenza	Marcatura
<b>A</b>	Impermeabilità (EN 374-2)  Tempo di passaggio <b>≥30 min</b> per almeno <b>6</b> prodotti chimici (EN16523-1)	ISO 374-1:2016/Type A     UVWXYZ ISO 374-1:2016/Type B
<b>B</b>	Impermeabilità (EN 374-2)  Tempo di passaggio <b>≥30 min</b> per almeno <b>3</b> prodotti chimici (EN16523-1)	   XYZ
<b>C</b>	Impermeabilità (EN 374-2)  Tempo di passaggio <b>≥10 min</b> per almeno <b>1</b> prodotto chimico (EN16523-1)	ISO 374-1:2016/Type C   



PRODOTTI CHIMICI DI PROVA		classe
prodotto		
<b>A</b>	metanolo	alcool primario
<b>B</b>	acetone	chetone
<b>C</b>	acetonitrile	composto di nitrile
<b>D</b>	diclorometano	paraffina clorata
<b>E</b>	disolfuro di carbonio	zolfo contenente composto organico
<b>F</b>	toluene	idrocarburo aromatico
<b>G</b>	dietilamina	amina
<b>H</b>	tetraidrofurano etere	composto eterociclico e di etere
<b>I</b>	acetato di etile	estere
<b>J</b>	n-tepano	idrocarburo saturo
<b>K</b>	idrossido di sodio 40%	base inorganica
<b>L</b>	acido solforico 96%	acido minerale inorganico

**Le tre lettere apposte sotto il pittogramma confermano che l' indice di permeazione per quella classe di prodotti è almeno pari a 2.**

Esempi di guanti in nitrile:



## Come Usare i Laboratori In Sicurezza

### Responsabilità

Docente: Vigilare, in qualità di preposto, affinchè tutti i fruitori dei laboratori osservino quanto riportato in questa istruzione

Garantire che vengano usati i DPI in modo appropriato

Garantire l'uso delle cappe aspiranti quando il macchinario ne sia dotato

Garantire la ventilazione dei locali in cui sono utilizzati e manipolati le sostanze chimiche e/o i prodotti pulverulenti

Datore di lavoro: Garantire la messa a disposizione dei DPI

Garantire la corretta manutenzione di macchine e attrezzature comprese le cappe aspiranti.

### Modalità operative

#### AVVERTIMENTO!

NON USARE MAI PRODOTTI DI CUI NON SI CONOSCE LA PERICOLOSITÀ

INFORMARSI PRIMA SULLE PRECAUZIONI D'USO DELLE SOSTANZE

### Principali norme comportamentali di carattere generale da osservare nei Laboratori Chimici

- Il Responsabile del Laboratorio deve istruire adeguatamente tutto il personale che afferisce al proprio laboratorio, compresi studenti, tirocinanti, borsisti e dottorandi, in relazione alle attività che dovranno svolgere, in modo che sia informati su:
  - possibili rischi presenti nel luogo di lavoro e i rischi derivanti dallo svolgimento delle diverse mansioni;
  - i possibili danni derivanti dall'utilizzo di sostanze pericolose;
  - le misure di prevenzione e protezione da attuare in ogni situazione;
- Il Responsabile del laboratorio deve predisporre un manuale operativo che identifichi i rischi effettivi o potenziali per ogni singola fase di lavorazione e che indichi i comportamenti da assumere per eliminare o minimizzare tali rischi;

- Il Responsabile di laboratorio deve vigilare sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione da parte di tutti i frequentatori dei laboratori, con particolare attenzione nei confronti degli studenti;
- In misura prioritaria devono essere adottati mezzi di protezione collettiva (ad es. svolgere attività rischiose solo all'interno della cappa aspirante, areazione dei locali, captazione alla fonte, ecc.); quando i mezzi di protezione collettiva non sono in grado di eliminare il rischio di esposizione a sostanze pericolose è necessario usare anche i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) appropriati per ogni tipo di attività e per ogni livello di rischio (ad es. occhiali, maschere protettive, guanti, ecc.);
- I DPI devono essere utilizzati correttamente e tenuti sempre in buono stato di manutenzione;
- RIDURRE IL PIU' POSSIBILE la presenza di concentrazioni pericolose di sostanze infiammabili e chimicamente instabili;
- EVITARE la presenza di fonti di accensione che potrebbero dar luogo ad incendi ed esplosioni (ad es. è vietato utilizzare becchi Bunsen o qualsiasi altra fiamma libera in presenza di sostanze infiammabili e all'esterno della cappa aspirata);
- Le apparecchiature alimentate elettricamente utilizzate in laboratorio, sia all'esterno sia all'interno della cappa chimica, devono possedere un cosiddetto "*impianto elettrico a sicurezza*" cioè dotato di protezioni particolari, dimensionato ed installato in relazione alle tipologie di sostanze utilizzate ed alle procedure operative; requisito fondamentale dell'impianto deve essere la riduzione del rischio di innesco/disinnesco involontario, sia ad apparecchiatura spenta sia durante il funzionamento ordinario, sia a causa di un eventuale guasto.

Nel caso di funzionamento ordinario, le cause di innesco possono essere a titolo di esempio: l'arco voltaico prodotto in fase di apertura e/o sollevamento di un interruttore, il raggiungimento di temperature critiche superficiali per effetto Joule. Nel caso di guasti come nel caso di un corto circuito, si possono scatenare scintille, può formarsi un arco elettrico oppure si possono determinare innalzamenti della temperatura con energia sufficiente per innescare una scintilla in atmosfera esplosiva;

- Le apparecchiature devono garantire un facile controllo da parte degli operatori sulle condizioni di esercizio.
- EVITARE L'EVENTUALE PERCOLAMENTO DAI CONTENITORI USANDO APPOSITE VASCHETTE PER RIPORRE I CONTENITORI.

#### **Scheda Di Sicurezza –**

- Prima di utilizzare qualsiasi prodotto chimico è obbligatorio acquisire le informazioni sulle sue caratteristiche attraverso la scheda di sicurezza;
- la scheda riporta anche frasi di rischio e consigli di prudenza. Non obbligatorio (ma rimane consigliabile) consultare la scheda di sicurezza solo se il prodotto è già stato utilizzato in precedenza e se ne conoscono perfettamente le caratteristiche specifiche, nonché la sua scheda di sicurezza;
- Attenersi alle indicazioni riportate per la manipolazione, lo smaltimento e lo stoccaggio;

#### **Fumi – Gas – Vapori Nebbie**

- L'utilizzo di apparecchiature che possono liberare nell'ambiente fumi, gas o vapori, e operazioni come il travaso e/o il prelievo di solventi, in special modo se volatili, ed esercitazioni sulle reazioni chimiche con sviluppo di gas e vapori, devono essere

effettuate esclusivamente all'interno della cappa aspirante, avendo cura di utilizzare le quantità di materiale strettamente necessarie per lo svolgimento delle attività di laboratorio; effettuare le suddette attività all'interno della cappa riduce i rischi di innesco e lo sviluppo di incendio e/o di esplosione nonché il rischio di esposizione a sostanze pericolose;

- Gli armadietti dove si stoccano tali materiali dovranno essere dotati di opportuna foratura per garantire la ventilazione.

### **Introduzione di Oggetti Estranei**

- Non introdurre in laboratorio oggetti e/o sostanze estranei alla attività lavorative (ad es. cappotti, zaini, materiale elettrico o elettronico, ecc.);
- Non abbandonare all'interno del laboratorio né all'interno della cappa qualsiasi materiale non identificabile.

### **Contenitori - Etichettatura**

- Tutti i contenitori devono essere etichettati in modo che chiunque possa riconoscerne il contenuto ed i rischi connessi al suo utilizzo in qualsiasi frangente;

### **Comportamenti – Accorgimenti da adottare per svolgere le attività in sicurezza**

- Non lasciare mai senza controllo reazioni chimiche in corso e neanche apparecchi in funzione; nel caso che ciò debba avvenire per cause di forza maggiore, avvisare gli altri fruitori presenti nel laboratorio ed assicurarsi dell'efficacia dei sistemi di monitoraggio e sicurezza;
- E' ASSOLUTAMENTE VIETATO mangiare, bere, fumare;
- E' NECESSARIO ACCEDERE SOLO indossando il camice;
- PULIZIA - Il laboratorio deve sempre essere mantenuto pulito ed in ordine;
- LAVORO IN SOLITARIA - Non lavorare mai da soli, soprattutto al di fuori dell'orario ufficiale di lavoro;
- ORDINE E PULIZIA - Al termine delle attività rimuovere prontamente dai piani di lavoro le attrezzature utilizzate nonché qualsiasi oggetto in vetro;
- GESTIONE DEI RIFIUTI - Raccogliere, separare ed eliminare in modo corretto i rifiuti chimici, solidi e liquidi, prodotti in laboratorio; è vietato sia scaricarli nell'impianto idrico e/o in quello fognario sia abbandonarli nell'ambiente.
- AFFOLLAMENTO - Evitare l'eccessivo affollamento nei laboratori;
- GESTIONE DELLE EMERGENZE - Riferire sempre al responsabile del laboratorio se si sono verificati incidenti o riscontrate situazioni di pericolo e di non sicurezza;

### **Comportamento in Laboratorio – Uso dell'abbigliamento e dei DPI**

- Non si può accedere in laboratorio senza camice/spolverina;
- Non usare lenti a contatto, usare solo occhiali;
- Durante la manipolazione delle soluzioni acide e basiche indossare occhiali o schermo protettivo, guanti e camice/spolverina

### **Comportamento in Laboratorio – luogo di lavoro**

- Il laboratorio deve sempre essere tenuto pulito e in ordine;
- Tenere quando possibile, se non si usano polveri, le finestre aperte per garantire l'aerazione

### **Comportamento in Laboratorio**

- **Non lavorare mai da soli**, soprattutto al di fuori dell'orario ufficiale di lavoro;
- **Non mettere sostanze chimiche pericolose in recipienti per alimenti o recipienti generici** con etichette fuorvianti o senza etichette quali ad esempio tazze, bicchieri, bottiglie, sia in vetro sia in plastica o altri materiali (potrebbero facilmente indurre in tragici errori);
- **Al termine degli esperimenti vuotare le sostanze utilizzate nelle apposite taniche** di raccolta (acidi, basi, solventi, polveri, altri liquidi e materiali) e lavate accuratamente i contenitori utilizzati; è vietato scaricare le sostanze nell'impianto idraulico né fognario così come è vietato abbandonarli nell'ambiente;
- **I contenitori** rimasti con residuo e che si vogliono conservare, **vanno riposti dove erano stati presi cioè negli appositi espositori, scrivendo sempre sui recipienti il loro contenuto e l'eventuale pericolosità**;
- Durante la manipolazione delle soluzioni acide e basiche indossare occhiali o schermo protettivo, guanti e camice/spolverina;
- Durante la manipolazione e l'uso di solventi stare all'aria aperta oppure in ambienti con aria circolante oppure sotto la cappa aspirante attiva e comunque utilizzare sempre maschere protettive adatte ai solventi;
- Per evitare i vapori irritanti dell'ammoniaca, stare all'aria aperta oppure sotto la cappa aspirante attiva;
- In laboratorio **è assolutamente vietato fare scherzi di qualsiasi genere**;
- In laboratorio **è assolutamente vietato fumare, mangiare, bere**;
- Le cappe aspiranti vanno accese sempre durante lo svolgimento di esperimenti e prove con l'accortezza di tenere il vetro il più abbassato possibile compatibilmente con le operazioni di lavoro, per migliorare l'efficacia dell'aspirazione;
- **All'interno delle cappe aspiranti è consentito introdurre solamente le braccia**;
- Devono sempre essere tenuti sgombri da ostacoli o da impedimenti sia i pavimenti sia i passaggi tra i banchi sia i percorsi verso le porte, così come l'area di apertura delle porte stesse, i corridoi e TUTTE LE VIE DI FUGA; i cassetti e gli armadietti dei banchi devono sempre essere tenuti chiusi; borse, libri, abiti, accessori, ombrelli ecc. devono essere lasciati negli appositi spazi al di fuori dei laboratori.

#### Norme generali per l'uso e/o manipolazione delle sostanze e dei preparati

- **Tutte le sostanze e i preparati utilizzati nei laboratori devono essere accuratamente etichettati**;
- **Tutte le etichette devono riportare tutte le indicazioni obbligatorie per Legge**: simboli di rischio, frasi di rischio, consigli di utilizzo e di prudenza;
- **NON TRASFERIRE MAI PRODOTTI CHIMICI IN ALTRI CONTENITORI CHE NON POSSANO ESSERE ETICHETTATI E DI CUI SI POTREBBE FAINTENDERE IL CONTENUTO**
- Tutte le sostanze e i preparati utilizzati nei laboratori devono essere corredate di un'apposita scheda di sicurezza; la scheda va conservata in luogo apposito, noto, facilmente individuabile ed accessibile a tutti gli operatori del reparto;
- Le schede di sicurezza vanno prelevate ESCLUSIVAMENTE PER CONSULTAZIONE, avendo cura di rimanere nei pressi e di riporre la scheda al termine della consultazione;
- **Prima di iniziare un'esercitazione leggere sempre attentamente l'etichetta** e, se ignota, la scheda di sicurezza dei prodotti che si devono usare per l'esercitazione e seguire le indicazioni d'uso e i consigli di prudenza (non usare mai il contenuto di

confezioni che fossero prive di etichetta o che siano etichettate in maniera non conforme a quanto sopra esposto);

- **Chiudere sempre accuratamente i contenitori dei prodotti dopo l'uso;**
- Non assaggiare/annusare/tastare mai una qualsiasi sostanza presente nei laboratori, nemmeno quelle che appaiono innocue o conosciute;
- Non aspirare mai liquidi con la bocca, eventualmente usare pipette a stantuffo, propipette, dosatori, ecc. (a maggior ragione per le sostanze pericolose);
- **Evitare sempre il contatto con la pelle di qualunque sostanza presente nei laboratori: in caso di contatto accidentale, a maggior ragione se trattasi di sostanze chimiche, lavare subito con abbondante acqua e chiedere istruzioni al docente;**
- **Evitare di mescolare fra di loro sostanze diverse se non espressamente previsto dall'esercitazione** E COMUNQUE SEMPRE E SOLO SOTTO LA SORVEGLIANZA DEL DOCENTE oppure se non si è certi della loro innocua compatibilità (in caso di dubbio consultare preventivamente le schede di sicurezza (che devono essere sempre accessibili e individuabili e tenute ordinate per consultazione);
- **Non usare mai fiamme libere** (a maggior ragione in presenza di sostanze infiammabili) E NON FUMARE;
- Nel caso che le sostanze versate siano infiammabili (ad es. solventi organici) spegnere immediatamente le fiamme libere e staccare la corrente;
- **Non versare sostanze infiammabili nei cestini portarifiuti;**
- Non usare contenitori di vetro dei laboratori (o qualunque altro oggetto o recipiente di vetro ad uso laboratorio) per bere;
- **Non tenere in tasca oggetti taglienti o appuntiti** (es. forbici, tubi, spilli, ecc.)

### **Etichettatura dei Prodotti Chimici**

L'Istruzione fornisce una guida agli utilizzatori di sostanze chimiche per le attività di laboratorio presenti in ABABO.

**FARE ATTENZIONE ALLE ETICHETTE AIUTA AD ADOTTARE COMPORTAMENTI SICURI**

### **Responsabilità**

Docenti	Garantiscono che i prodotti chimici siano stoccati in modo adeguato, in contenitori integri e sempre dotati della propria etichettatura
RSPP	Garantiscono la presenza delle schede di sicurezza sui luoghi di utilizzo individua nella valutazione dei rischi i DPI necessari a garantire che il rischio residuo sia ridotto al minimo per ogni rischio analizzato
Preposti	Vigilare sul corretto uso dei DPI da parte dei lavoratori.

### **Modalità operative**

I prodotti chimici non devono mai essere privati delle loro etichette e mai trasferiti in altri contenitori che possano trarre in inganno.

**E' severamente vietato inserire prodotti chimici in bottigliette, vasetti, bicchieri privi di identificazione.**



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 162 a 226  
Data: giugno 2025

Le sostanze o le miscele possono produrre effetti indesiderati su organismi viventi o alterare in modo significativo le funzioni di organi e apparati o compromettere la sopravvivenza. Il danno può manifestarsi immediatamente o dopo periodi di tempo più o meno lunghi. Nel primo caso si parla di infortunio: il danno si manifesta subito dopo il contatto con l'agente chimico. Ad esempio schizzi di acido possono causare ustioni sulla pelle. In particolare si parla di infortunio sul lavoro quando l'evento avviene in occasione di lavoro. Nel secondo caso l'agente chimico provoca una malattia, che si manifesta dopo un certo periodo di tempo dall'esposizione (periodo di latenza), che può essere anche di molti anni nel caso dei tumori. Se la causa è riconducibile in modo dimostrato a un'esposizione sul luogo di lavoro si parla di malattia professionale. Una sostanza o miscela può penetrare nell'organismo umano per via inalatoria, cutanea o per ingestione. L'apparato respiratorio ha una propria capacità di difesa nei confronti dell'introduzione degli agenti chimici, il cui assorbimento varia anche in relazione allo stato fisico in cui si trova la sostanza.

## Definizioni

### Sostanza

Un elemento chimico e i suoi composti, allo stato naturale od ottenuti per mezzo di un procedimento di fabbricazione, compresi gli additivi necessari a mantenerne la stabilità e le impurità derivanti dal procedimento utilizzato, ma esclusi i solventi che possono essere separati senza compromettere la stabilità della sostanza o modificarne la composizione. Sono sostanze, quindi, l'acido citrico contenuto nel succo di limone e il cloruro di sodio (sale da cucina).

### Miscele

Una miscela o una soluzione composta di due o più sostanze. Sono miscele, quindi, i detersivi e le vernici.

### Articolo

Un oggetto a cui sono dati durante la produzione una forma, una superficie o un disegno particolari, che ne determinano la funzione in misura maggiore della sua composizione chimica. Sono articoli, quindi, le penne a biro e le gomme profumate per cancellare.

### a. Stato fisico delle sostanze

Stato fisico delle sostanze/miscele	
<b>Gas</b>	Sostanza presente in natura allo stato gassoso (es. ossigeno). Sostanza/miscele che si trova al di sopra della sua temperatura critica e che non può essere liquefatta per sola compressione. È caratterizzata dalla mancanza di forma e volume propri e dalla tendenza a occupare tutto il volume disponibile.
<b>Vapore</b>	Sostanza aerodispersa a causa dell'evaporazione o ebollizione della fase liquida; a temperatura ambiente possono coesistere la fase vapore con la fase liquida (es. vapore acqueo) o solida (es. vapori di iodio o di mercurio).
<b>Polvere</b>	Particelle che hanno la stessa composizione del materiale da cui si sono generate. Le particelle ambientali hanno diametro generalmente compreso tra 0,25 e 100 micron.
<b>Aerosol</b>	Dispersione di solido o liquido in atmosfera (nebbia o fumo).
<b>Nebbia</b>	Dispersione di liquido in atmosfera.
<b>Fumo</b>	Dispersione in atmosfera di particelle solide prodotte da processi chimici o termici. Le particelle solide presenti hanno una composizione diversa da quella del materiale da cui si sono generate.
<b>Fibra</b>	Particella di forma allungata e sottile, con rapporto lunghezza/larghezza eguale o superiore a 3.

### b. Gli agenti chimici pericolosi nei luoghi di lavoro

Gli agenti chimici possono trovarsi negli ambienti di lavoro per vari motivi, ad esempio perché:

- normalmente presenti nell'ambiente (per evaporazione, dispersione, deposito, ecc.);
- utilizzati nel ciclo produttivo; intermedi e sottoprodotto di reazione;
- presenti a seguito di un accadimento accidentale (versamento o rilascio non voluti, incendio o esplosione, reazione anomala, perdite o anomalie degli impianti, dei reattori ecc.).

### I DPI e la loro funzione

Protezione delle vie respiratorie I DPI di protezione delle vie respiratorie (APVR: Apparecchio di protezione delle vie respiratorie) sono progettati per proteggere le vie respiratorie contro l'inspirazione di atmosfera inquinata o carente di ossigeno.

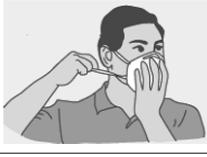
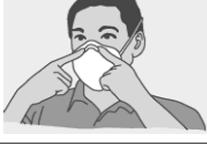
Appartengono ai DPI di terza categoria e il personale che li utilizza deve essere opportunamente informato e addestrato.

La norma UNI 11719:2018 rappresenta la Guida alla scelta, all'uso e alla manutenzione degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie, in applicazione della norma EN 529:2006.

Gli APVR si distinguono in:

- isolanti, che proteggono da insufficienza di ossigeno e atmosfere inquinate funzionando in modo indipendente dall'atmosfera ambiente, creando un vero e proprio isolamento dall'atmosfera circostante e fornendo al lavoratore l'aria respirabile di cui ha bisogno;

• filtranti, che purificano l'aria trattenendo gli inquinanti; possono essere usati solo se questa contiene una concentrazione sufficiente di ossigeno. I filtri sono dispositivi che vengono inseriti su maschere, semi-maschere e quarti di maschere e hanno la funzione di trattenere gli inquinanti presenti sia come particelle solide o liquide (aerosol) in sospensione nell'aria ("filtri antiparticolato") sia come gas o vapori ("filtri antigas"). I filtri antiparticolato sono classificati in base alla loro efficacia filtrante in 3 classi: P1, P2 e P3; anche i filtri antigas si classificano in 3 classi, contrassegnate dai numeri 1, 2 e 3 in base alla loro capacità filtrante. Inoltre i filtri antigas sono specifici per determinate sostanze o famiglie di sostanze; esistono anche filtri combinati, che svolgono la funzione di antiparticolato e antigas. Un tipo particolare di APVR sono le semimaschere filtranti, solitamente denominate anche facciali filtranti, costruite interamente o prevalentemente di materiale filtrante. Possono essere utilizzabili per un solo turno di lavoro o per più turni (riutilizzabili). Per quasi tutti gli APVR il principio di protezione è basato sulla perfetta tenuta del dispositivo sul volto di chi lo indossa: uno specifico test, comunemente denominato "fit test", viene eseguito proprio per assicurarsi che il dispositivo faccia efficacemente tenuta sul volto dell'operatore. Prima di ogni utilizzo, il lavoratore deve assicurarsi che l'APVR sia correttamente indossato e, se a tenuta, aderente al volto eseguendo uno specifico "controllo della tenuta".

	Tenere il facciale filtrante in mano con stringinaso verso le dita ed elastici sotto la mano.
	Portare il respiratore al mento con lo stringinaso verso l'alto; quindi portare il passante superiore dietro il capo e posizionarlo al di sopra delle orecchie. Nello stesso modo posizionare il passante inferiore al di sotto delle orecchie, attorno al collo.
	Con la pressione delle dita adattare lo stringinaso alla forma del naso.
	Al fine di verificare il corretto posizionamento del respiratore provvedere a: <ul style="list-style-type: none"><li>• coprirlo con le mani adattandolo il più possibile al viso,</li><li>• soffiare aria verso l'esterno. Se l'aria esce attorno il naso, stringere il fermanaso e/o regolare i passanti elastici se l'aria esce dai bordi.</li></ul> Per togliere il respiratore afferrare con le mani i passanti elastici nella posizione centrale (vicino alle orecchie) e tirarli lungo la nuca.

### Protezione del viso e degli occhi

Si tratta di occhiali a tenuta o a mascherina, visiere e schermi che proteggono il lavoratore dagli schizzi o spruzzi di sostanze o miscele pericolose. La norma UNI EN ISO 19734:2021 costituisce la Guida alla scelta, all'utilizzo e alla manutenzione dei dispositivi di protezione di occhi e viso. È importante verificarne sempre lo stato di conservazione: i DPI non devono presentare dei graffi, delle abrasioni o delle zone di scolorimento sulle lenti o sugli schermi e visiere.

Le protezioni laterali devono essere ben controllate e nel caso degli occhiali le montature non devono essere danneggiate o deformate e le aste allentate.

## Protezione degli arti superiori

I DPI per la protezione degli arti superiori da agenti chimici consistono in guanti, anche con manico, la cui scelta deve prendere in considerazione sia l'agente chimico, sia le condizioni di utilizzo, oltre che eventuali allergie del lavoratore. Le schede dati di sicurezza degli agenti chimici utilizzati contengono indicazioni sul tipo di materiale e su eventuali altri criteri prestazionali necessari (ad es. impenetrabilità e resistenza) per la protezione in relazione all'agente chimico; il tipo di guanti scelto infatti deve essere in grado di proteggere il lavoratore dall'agente chimico nelle condizioni di utilizzo. Le norme della serie UNI EN ISO 374 valutano la resistenza chimica con riferimento a:

- PENETRAZIONE di una sostanza chimica;
- DEGRADAZIONE delle sue proprietà;
- PERMEAZIONE della sostanza chimica.

Queste informazioni sono fornite dai produttori, normalmente in forma tabellare. I guanti vanno utilizzati per un periodo di tempo inferiore a quello di permeazione della sostanza chimica (processo di diffusione dell'agente chimico all'interno del materiale di cui è costituito il guanto). È importante che i guanti presentino resistenza non solo agli agenti chimici impiegati, ma ad altri rischi eventualmente presenti, ad es. all'abrasione, al taglio, allo strappo e alla perforazione. Gli operatori devono conservare i propri guanti in buone condizioni e in ambienti puliti e asciutti. Tali dispositivi devono essere sostituiti ogni volta che si presentano lacerazioni, abrasioni o contaminazioni con prodotti chimici.

## Protezione del corpo

I DPI di protezione del corpo sono indumenti che servono a proteggere il corpo dal contatto diretto con l'agente chimico o dall'atmosfera che lo contiene. Essi possono essere del tipo a protezione parziale o totale del corpo, inoltre, possono essere monouso (impiegati al massimo una volta per la durata del turno lavorativo) o riutilizzabili (nel qual caso è necessario provvedere alla loro pulizia e manutenzione). Essi non devono causare irritazione cutanea o avere effetti nocivi sulla salute; se le indicazioni del fabbricante lo consentono può esserne effettuata la pulitura, in tal caso vanno indicati i cicli di pulitura dopo i quali è necessario riapplicare i trattamenti. Nel caso di utilizzo di indumenti, questi devono consentire la massima libertà di movimento ed essere comodi. Il Fabbricante è tenuto a dare indicazioni su come indossarli ed eventualmente fissarli, a fornire l'elenco degli agenti chimici rispetto ai quali essi sono stati sottoposti a prova (compresi i nomi e le concentrazioni approssimate dei diversi componenti) nonché la durata a magazzino se il capo è soggetto ad invecchiamento.

I lavoratori sono tenuti ad utilizzare correttamente i DPI messi a loro disposizione e a segnalare le inefficienze (d.lgs. 81/2008 art. 78 c.2 e 5); a tal fine sono sottoposti ad un programma di formazione e addestramento (d.lgs. 81/2008 art. 78 c.1) organizzato dal datore di lavoro, ove richiesto dalla legislazione.



## ETICHETTATURA

Le frasi H o "Indicazioni di Pericolo" (Hazard Statements) sono composte dalla lettera H seguita da tre numeri, di cui il primo indica il tipo di pericolo (2 pericolo fisico; 3 pericolo per

la salute; 4 pericolo per l'ambiente); ad esse si aggiungono alcune frasi supplementari valide solo nell'Unione europea ("EUH"). Le "frasi P" o "Consigli di Prudenza" (Precautionary Statements) sono formate dalla lettera P seguita da tre numeri di cui il primo indica il tipo di precauzione da adottare (1 generale, 2 prevenzione, 3 reazione, 4 conservazione, 5 smaltimento). "L'Avvertenza" segnala all'utilizzatore il grado relativo di gravità del pericolo; "Attenzione" è l'avvertenza per le categorie di pericolo meno gravi, e, "Pericolo", l'avvertenza per le categorie di pericolo più gravi. I "Pittogrammi" sono costituiti da un rombo con cornice rossa su sfondo bianco.

Esempi



Esempi di pittogramma

## La classificazione CLP

### SIMBOLO

#### SOSTANZE O MISCELE ESPLOSIVE

*Definizione*

*(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)*



GHS 01

Bomba che esplode

**Sostanza solida o liquida** (o miscela di sostanze) che può per reazione chimica sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante.

Le sostanze pirotecniche sono comprese in questa definizione, anche se non sviluppano gas. Sono compresi:

- Esplosivi instabili
- Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
- Sostanze e miscele autoreattive, tipi A e B
- Perossidi organici, tipi A e B.

Principali indicazioni di pericolo: H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241

### FIAMMA

*Definizione*

*(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)*



GHS 02

FIAMMA

Viene utilizzato per sostanze o miscele che comportano il rischio di incendio. In particolare per:

**GAS INFIAMMABILI** - gas o miscele di gas che, a una temperatura di 20°C e alla pressione normale di 101,3 kPa, sono infiammabili quando sono in miscela al 13 % o meno (in volume) con l'aria o hanno un campo di infiammabilità con l'aria di almeno 12 punti percentuali. *Categoria di pericolo 1A e 1B*.

**AEROSOL INFIAMMABILI** - recipienti non ricaricabili in metallo, vetro o plastica, che contengono gas compresso, liquefatto o discolto sotto pressione, con o senza liquido, pasta o polvere e che sono muniti di un dispositivo che permette di espellere il contenuto sotto forma di particelle solide o liquide sospese in un gas, sotto forma di schiuma, pasta o polvere, allo stato liquido o gassoso. *Categoria di pericolo 1 e 2*.

**LIQUIDI INFIAMMABILI** - liquidi con punto di infiammabilità non superiore a 60°C. *Categoria di pericolo 1, 2 e 3*.

**SOLIDI INFIAMMABILI** - solidi, sostanze o miscele in polvere, granulari o pastose che possono prendere facilmente fuoco a seguito di un breve contatto con una sorgente d'accensione, (ad esempio un fiammifero) o che possono provocare o favorire un incendio per sfregamento. *Categoria di pericolo 1 e 2*.

**SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE** - ogni sostanza o miscela autoreattiva con proprietà esplosive che:

- imballata, non detona e non deflagra rapidamente, ma può

esplodere sotto l'effetto del calore nell'imballaggio (TIPO B);

- imballata, non detona né deflagra rapidamente né può esplodere sotto l'effetto del calore (TIPO C);
- risponde a determinate prove di laboratorio (TIPO D, E, F).

**LIQUIDI PIROFORICI** - sostanze o miscele liquide che, anche in piccole quantità, possono infiammarsi in meno di cinque minuti se entrano in contatto con l'aria. *Categoria di pericolo 1*.

**SOLIDI PIROFORICI** - sostanze o miscele solide che, anche in piccole quantità, possono accendersi in meno di cinque minuti se entrano in contatto con l'aria. *Categoria di pericolo 1*.

**SOSTANZE E MISCELE AUTORISCALDANTI.** *Categoria di pericolo 1 e 2*.

**SOSTANZE E MISCELE CHE A CONTATTO CON L'ACQUA**

**EMETTONO GAS INFIAMMABILI** - sostanze o miscele (solide o liquide) che, a contatto con l'acqua, possono diventare spontaneamente infiammabili o sviluppano gas infiammabili in quantità pericolose. *Categoria di pericolo 1, 2 e 3*.

**PEROSSIDI ORGANICI** (sostanze organiche liquide o solide che contengono la struttura bivalente -O-O-), tipi B, C, D, E, F.

**ESPLOSIVI DESENSIBILIZZATI.** *Categoria di pericolo 1, 2, 3 e 4*.

Principali indicazioni di pericolo:

H220, H221, H206, H207, H208, H220, H221, H222, H223, H224, H225, H226, H228, H229 H230, H231, H232, H241, H242, H250, H251, H252, H260, H261

#### **SOSTANZE O MISCELE COMBURENTI**

*Definizione*

*(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)*



GHS 03

FIAMMA SU  
CERCHIO

- GAS COMBURENTI** - gas o una miscela di gas capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire più dell'aria la combustione di altre materie. *Categoria di pericolo 1*.
- LIQUIDI COMBURENTI** - sostanza o miscela liquida che, pur non essendo di per sé necessariamente combustibile, può causare o favorire la combustione di altre materie. *Categorie di pericolo 1, 2, 3*.
- SOLIDI COMBURENTI** - sostanza o miscela solida che, pur non essendo di per sé necessariamente combustibile, può causare o favorire la combustione di altre materie *Categorie di pericolo 1, 2, 3*.

Principali indicazioni di pericolo: H270, H271, H272



GHS 04  
Bombola per gas

### GAS SOTTO PRESSIONE

*Definizione*  
(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)

- **GAS COMPRESSI.**
- **GAS LIQUEFATTI.**
- **GAS LIQUEFATTI REFRIGERATI.**
- **GAS DISCIOLTI.**

Principali indicazioni di pericolo: H280, H281



GHS 05  
CORROSIONE

### SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE

*Definizione*  
(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)

- **CORROSIVE PER I METALLI** - sostanze o miscele che per azione chimica, possono attaccare o distruggere i metalli. *Categoria di pericolo 1.*
- **CORROSIONE CUTANEA** - sostanze o miscele che provocano distruzione del tessuto cutaneo, ossia una necrosi visibile dell'epidermide e di parte del derma in almeno un animale dopo un'esposizione della durata massima di quattro ore;
  - *categoria di pericolo 1A* (reazioni dopo al massimo tre minuti di esposizione e al massimo un'ora di osservazione);
  - *categoria di pericolo 1B* (reazioni dopo un'esposizione compresa tra tre minuti e un'ora e osservazioni fino a 14 giorni);
  - *categoria di pericolo 1C* (reazioni dopo esposizioni comprese tra una e quattro ore e osservazioni fino a 14 giorni).
- **GRAVI LESIONI OCULARI.** *Categoria di pericolo 1.*

Principali indicazioni di pericolo: H290, H314, H318



GHS 06  
Teschio e tibie  
incrociate

### TOSSICITA' ACUTA

*Definizione*  
(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)

Sostanze o miscele che hanno la proprietà di produrre effetti nocivi che si manifestano in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea di una dose unica o di più dosi ripartite nell'arco di 24 ore o in seguito ad un'esposizione per inalazione di 4 ore. *Categorie di pericolo 1, 2, 3.*

Principali indicazioni di pericolo: H300, H301, H310, H311, H330, H331

## ATTENZIONE

### Definizione

(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)



GHS 07

Punto esclamativo

Il simbolo Punto esclamativo è utilizzato per indicare diverse possibilità di danno. In particolare:

- **TOSSICITÀ ACUTA** (per via orale, per via cutanea, per inalazione). *Categoria di pericolo 4.*
- **IRRITAZIONE CUTANEA.** *Categoria di pericolo 2.*
- **IRRITAZIONE OCULARE.** *Categoria di pericolo 2.*
- **SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA.** *Categoria di pericolo 1A, 1B.*
- **TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO - ESPOSIZIONE SINGOLA.** *Categoria di pericolo 3.*
- **IRRITAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.**
- **NARCOSI.**
- **PERICOLOSO PER LO STRATO DI OZONO.** *Categoria di pericolo 1.*

Principali indicazioni di pericolo: H302, H312, H315, H317, H319, H332, H335, H336, H420

## PERICOLO PER LA SALUTE

### Definizione

(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)



GHS 08

Pericolo per la  
salute

Il simbolo Pericolo per la salute è usato per sostanze che possono provocare malattie che si manifestano anche dopo lungo tempo dall'esposizione.

In particolare:

**SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE** - sostanza che se inalata provoca un'ipersensibilità delle vie respiratorie. *Categoria di pericolo 1A, 1B.*

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA)** - sostanze o miscele che presentano una tossicità specifica e non letale per organi bersaglio, risultante da un'unica esposizione e che di conseguenza possono nuocere alla salute delle persone. *Categorie di pericolo 1 e 2.*

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA)** - sostanze o miscele che presentano una tossicità specifica per organi bersaglio, risultante da un'esposizione ripetuta e che di conseguenza possono nuocere alla salute delle persone. *Categorie di pericolo 1 e 2.*

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE** - sostanze o miscele che hanno effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità

degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie. *Categorie di pericolo 1A, 1B e 2.*

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI** - sostanze o miscele che possono causare mutazioni nelle cellule germinali umane trasmissibili alla progenie. *Categorie di pericolo 1A, 1B e 2.*

**CANCEROGENICITÀ** - sostanze o miscele che causano il cancro o ne aumentano l'incidenza. *Categoria di pericolo 1A, 1B e 2.*

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE.** *Categoria di pericolo 1.*

Principali indicazioni di pericolo:

H304, H334, H340, H341, H350, H351, H360, H361, H370, H371, H372, H373

#### **PERICOLOSO PER L'AMBIENTE ACQUATICO**

*Definizione*

*(Regolamento CLP aggiornato a marzo 2022)*



GHS 09  
Ambiente

- **PERICOLO ACUTO CATEGORIA 1** - Sostanze e miscele capaci di causare danni ad un organismo acquatico sottoposto ad un'esposizione di breve durata.
- **PERICOLO CRONICO CATEGORIE 1 e 2** - Sostanze e miscele capaci di provocare effetti avversi su organismi acQUATICI durante esposizioni determinate in relazione al ciclo vitale dell'organismo.

Principali indicazioni di pericolo: H400, H410, H411

### **Scheda dati di sicurezza**

Ogni sostanza o miscela pericolosa è fornita all'utilizzatore professionale accompagnata da una Scheda dati di sicurezza (SDS) in cui sono riassunte le proprietà pericolose e i corretti modi di utilizzo. Per tale motivo le SDS sono utili sia a coloro che si occupano di salute e sicurezza che agli stessi lavoratori i quali dovrebbero averle sempre disponibili per verificare i comportamenti corretti.

**RICORDATI DI INDOSSARE SEMPRE I DPI**



**FAI SEMPRE ATTENZIONE A NON INALARE IL PRODOTTO, AD EVITARE CHE LA TUA PELLE NE VENGA A CONTATTO E CHE LA MANIPOLAZIONE GENERI SCHIZZI**

Simbolo	Significato	Descrizione dei rischi	Precauzioni da osservare
	Molto Tossico	Prodotti chimici che possono provocare gravi danni alla salute o condurre al decesso anche se assunti in quantità molto piccole.	Evitare qualsiasi contatto con la pelle, utilizzare i mezzi di protezione: guanti, mascherine, ecc.
	Tossico	Sostanze e preparati tossici che comportano grave rischio per la salute anche in piccole quantità	Lavorare preferibilmente all'esterno o in un locale ben ventilato. Osservare le norme igieniche: lavarsi le mani, non mangiare o fumare durante il lavoro.
	Nocivo	Questi prodotti possono rientrare in una o più delle seguenti categorie: cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione e tossicità specifica	
	Estremamente infiammabile (F+)	Prodotto in grado di infiammarsi molto facilmente per azione di una fonte di energia (fiamma, scintilla, ecc.) anche a temperature inferiori a 0°C	Conservare i prodotti in un locale ben ventilato. Mai utilizzarli vicino ad una fonte di calore, ad una superficie calda, in prossimità di scintille o di fiamme non protette.

	Facilmente infiammabile (F)	I prodotti facilmente infiammabili si innescano in presenza di una fiamma, di una fonte di calore (superficie rscaldata) o di scintille.	Vietato fumare. Tenere sempre a portata di mano un estintore durante il periodo di utilizzazione di prodotti infiammabili. Conservare i prodotti infiammabili (simbolo F) lontano dai prodotti comburenti(O).
	Comburente (O)	Prodotti chimici non infiammabili ma che a contatto con sostanze combustibili possono infiammarle.	
	Corrosivo	Le sostanze corrosive danneggiano gravemente i tessuti viventi provocando gravi danni alla pelle, agli occhi e alle mucose.	Conservare i prodotti nell'imballaggio originale (recipienti perfettamente chiusi). Curarne la disposizione non depositandoli mai in bilico evitando così il rischio di caduta. Proteggere gli occhi e la pelle contro le proiezioni, facendo particolare attenzione quando si travasa o si espande il prodotto. Utilizzare sempre guanti e occhiali protettivi. L'igiene è primordiale: dopo l'uso lavarsi perfettamente la faccia e le mani. Quale intervento d'emergenza risciacquare abbondante per 10 minuti.
	Irritante	Questi prodotti possono provocare uno o più dei seguenti effetti: avvelenamento ad alte dosi irritazione agli occhi, la pelle o le vie respiratorie sensibilizzazione cutanea (es. allergie o eczemi) sonnolenza o vertigini	
	Esplosivo	Prodotti chimici che possono esplodere se sottoposti, per esempio, a calore, sfregamento, urto o accensione iniziale.	Evitare il surriscaldamento, gli urti; proteggere contro i raggi solari. Non conservarlo mai vicino a fonti di calore, lampade, radiatori. Divieto assoluto di fumare.



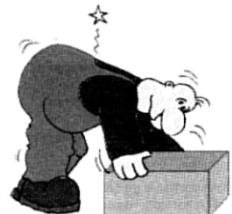
**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1  
Rev. N.0  
Pag. 174 a 226  
Data: giugno 2025

	Pericoloso per l'ambiente	Prodotti chimici che potrebbero avere ripercussioni pericolose sull'ambiente.	Eliminare il prodotto o i residui analogamente ai rifiuti pericolosi. Evitare la contaminazione dell'ambiente grazie ad un immagazzinamento e smaltimento adeguato.

## Movimentazione Manuale dei Carichi

Il D.lgs. 81/2008 regolamenta tutte le attività che comportano la movimentazione manuale dei carichi. In particolare i rischi maggiori sono dovuti alle sollecitazioni elevate, improvvise e ripetitive dei carichi, nonché dall'entità del peso sollevato.



## Disturbi e malattie

Le operazioni di trasporto e movimentazione di un carico possono comportare lesioni muscoloscheletriche e in particolare: artrosi, ernia al disco, sciatiglia e alterazioni della colonna vertebrale.

## Esposizione

Prima di tutto deve essere valutato il peso da sollevare, in particolare sono stati fissati dei limiti di sollevabilità di 25 Kg per gli uomini e 20 Kg per le donne. Inoltre devono essere prese in considerazione altre informazioni come: tipologia del carico, necessità di torsione del tronco, dislocazione del carico all'inizio e alla fine del sollevamento.

## Obblighi per il lavoratore

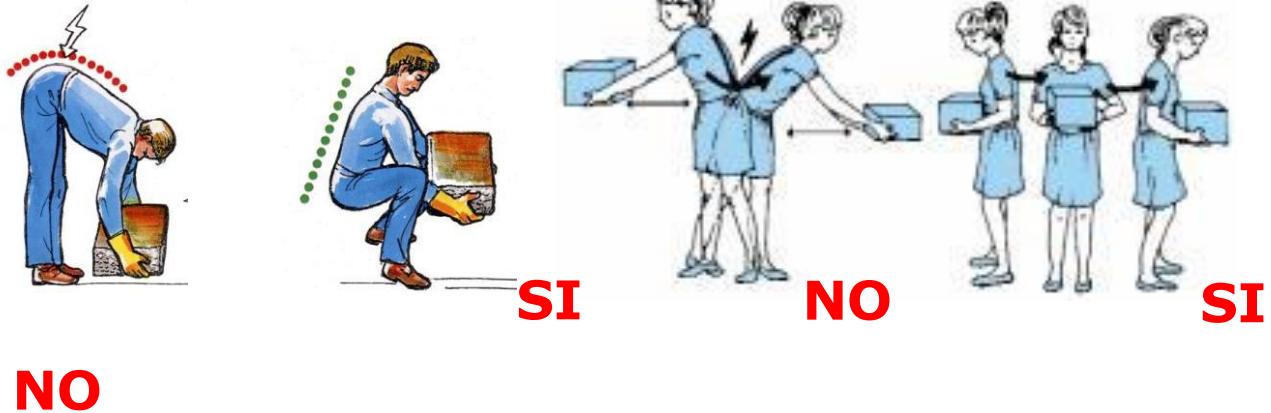
Utilizzare gli appositi manipolatori allo scopo di ridurre lo sforzo fisico (se previsti). I lavoratori si sottoporranno periodicamente alla sorveglianza sanitaria.

## Riduzione dei rischi

La movimentazione manuale dei carichi eseguita anche ripetutamente in modo corretto, con la schiena dritta ed evitando torsioni laterali, risparmia la schiena riducendo possibili dolori.

Per effettuare un corretto movimento è importante avere i piedi ben saldi al terreno, gambe leggermente divaricate piegando le ginocchia. Tenere le braccia tese ed afferrare saldamente il carico sollevandolo riducendo il più possibile la distanza tra il peso e il corpo.

Sono da evitare i piegamenti della schiena e le rotazioni del tronco.



## Principi generali di prevenzione

In determinati ambiti lavorativi, non è possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi per cui occorre adottare sistemi ed accorgimenti nel corso delle operazioni di trasporto e di sollevamento.

Dovendo sollevare un carico, maggiore è l'inclinazione del tronco e maggiore risulta il carico dei muscoli dorsali e dei dischi intervertebrali, per cui anche pesi leggeri possono risultare pericolosi se sollevati con il tronco inclinato in avanti.

In generale, si dovranno tenere in considerazione le seguenti indicazioni:

- essere in posizione stabile;
- afferrare il carico con sicurezza e possibilmente sempre con entrambe le mani;
- tenere il carico il più vicino possibile al corpo;
- non depositare o prelevare materiali al di sopra dell'altezza delle spalle o direttamente sul pavimento;
- evitare la torsione del busto girando tutto il corpo e muovendo i piedi;
- tenere la schiena ben eretta e distesa, mai piegare la schiena in caso di sollevamento di oggetti posti in basso è necessario piegare le ginocchia
- sia in piedi che seduti la schiena non deve mai essere curva;
- il piano di lavoro deve essere ad un'altezza tale da poter tenere i gomiti ad angolo retto;
- per lavorare seduti il tavolo deve lasciare sufficiente spazio alle gambe, i piedi devono essere appoggiati sul pavimento o su di un poggiapiedi;
- è sempre bene cambiare con una certa frequenza la posizione del corpo;
- Sarà necessario gestire l'organizzazione del lavoro ad esempio, prima di iniziare a spostare un oggetto è indispensabile valutare:
  - il percorso da compiere (la lunghezza del tragitto, la presenza di spazi ristretti, di scale, di pavimenti sconnessi o scivolosi, la temperatura ambiente ecc.);
  - la necessità di altri operatori (meglio trasportare il carico in due) o di ausili meccanici;
  - le caratteristiche del contenitore (forma, dimensioni, baricentro, afferrabilità e stabilità) e del contenuto (sostanze infiammabili, corrosive ecc.);
- evitare che i periodi in cui si sollevano i carichi siano concentrati nella giornata,
- alternarli con altri lavori meno gravosi;
- evitare di spostare oggetti troppo ingombranti tali da impedire la visibilità;
- suddividere i carichi eccessivi in più carichi di peso minore. Se non si può
- dividere il carico è bene utilizzare un mezzo di trasporto. La regola di sud- dividere il carico vale anche in caso di pesi leggeri e di percorso lungo, in-fatti, se il tragitto da percorrere è lungo anche il trasporto di un peso leggero può diventare faticoso anche le modalità di immagazzinamento sono importanti:
- le scaffalature e gli armadi devono essere solidamente ancorati per evitare il ribaltamento;

- i ripiani non devono essere caricati oltre misura;
- è vietato arrampicarsi sugli scaffali o armadi per prelevare o deporre materiali, è obbligatorio servirsi di scale a norma;
- non lanciare gli oggetti da riporre in alto;
- il materiale deve essere disposto in modo da non presentare sporgenze pericolose e da non intralciare il passaggio e le uscite;
- evitare lo stoccaggio di materiali pesanti al di sopra dell'altezza delle spalle o sul pavimento;
- mettere i materiali più pesanti a 60-80 cm da terra;
- evitare di formare cataste o pile soprattutto su scaffali alti.
- Tutti i lavoratori potenzialmente esposti al rischio di MMC sono soggetti alla sorveglianza sanitaria effettuata dal Medico Competente.

### **Servizi o attività fuori sede**

Per **Rischi generici** si intendono non legati allo svolgimento di una specifica mansione a cui sono esposti i lavoratori dell'Ente nelle fasi di trasferimento tra sedi e/o servizi estemporanei da svolgere fuori dalla normale sede di lavoro.

**Non rientrano in tale casistica i rischi specifici di una mansione i cui rischi vengono analizzati su uno specifico documento di valutazione per la mansione).**

Tra i fattori di rischio generici in servizi o attività esterne si analizzano quelli causati da:

- esposizione alle sostanze chimiche inquinanti presenti nell'ambiente;
- clima: freddo, caldo, vento e altri eventi meteorologici;
- cadute, perdita di equilibrio o scivolamento in piano;
- Investimenti da autoveicolo;
- Incidente stradale tra autoveicoli.

### **Uso dell'auto propria o dell'Ente**

- Rispetto del codice stradale (in particolare, limiti di velocità, uso delle cinture di sicurezza, divieto di assumere alcolici e sostanze stupefacenti, corretto uso del cellulare);
- Interruzione della guida in caso di stanchezza o sonnolenza o di malessere, anche leggero.
- Divieto dell'uso del cellulare
- Divieto dell'uso del mezzo se non in possesso della patente di guida

### **Spostamenti a piedi**

- Rispetto del codice stradale ed adozione di regole di prudenza nell'attraversare tratti di strada interessati da flussi veicolari
- utilizzo di adeguati indumenti per la protezione da agenti meteorologici avversi

- non usare il cellulare mentre si cammina per i corridoi o all'esterno

### **Cadute dall'alto per uso scale portatili**

Le scale portatili costituiscono un prodotto largamente impiegato sia sui luoghi di lavoro che in ambiente domestico.

È necessario intervenire soprattutto eliminando o riducendo tutti quei fattori di rischio che riguardano la stabilità e la durabilità delle scale portatili, considerando il prodotto, il criterio dell'uso corretto e di quello "ragionevolmente prevedibile non corretto", tenendo conto dell'età e della professionalità dell'utente anche in rapporto alle attività che devono essere effettuate e alle condizioni ambientali operative.

Un'attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile è definito **Lavoro in Quota**. Nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possano essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo è necessario scegliere le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute.

### **Misure preventive e protettive**

- Verificare che la scala doppia sia provvista di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza;
- Si può salire sulla piattaforma della scala doppia solo se i montanti sono prolungati di almeno 60 cm oltre la piattaforma;
- Le scale doppie e a castello invece, devono sempre essere aperte completamente e non possono essere utilizzate per gli accessi ai piani;
- Utilizzare scale portatili doppie che non superino i 5 m di altezza, verificare, prima di salire sulla scala, che i dispositivi di trattenuta siano correttamente posizionati, evitare di lavorare stando a cavalcioni sulla scala, poiché può subentrare una forza orizzontale in grado di ribaltarla (Art. 113 del D.lgs. n.81/08);
- Controllare l'angolo di inclinazione della scala. Per determinare la corretta inclinazione della scala ci si deve mettere in piedi contro l'appoggio del montante con i piedi paralleli ai pioli; sollevare un braccio piegato fino all'altezza delle spalle e toccare la scala col gomito se l'inclinazione è corretta. Il piede è appoggiato ad 1/4 dell'altezza di sbarco della scala
- Ricordare che è vietato l'uso della scala come passerella o come montanti di ponti su cavalletti ecc.
- Non usare le scale in prossimità di linee elettriche (>5 m) a meno che non siano schermate o isolate ( Art. 83 del D.lgs. n.81/08 )
- Prima di salire sulla scala verificarne sempre la stabilità, scuotendo leggermente la scala per accertarsi che le estremità superiori e quelle inferiori siano correttamente appoggiate E' necessario salire o scendere dalla scala sempre col viso rivolto verso la scala stessa
- La scala deve essere utilizzata da una persona per volta;
- non sovraccaricare la scala oltre la portata massima prevista dal costruttore;

- Non sporgersi dalla scala;
- Evitare di utilizzare la scala oltre il terzultimo piolo. Se necessario ricorrere a scala più lunga;
- Verificare, prima dell'uso, la sporgenza dei montanti di almeno 1 metro oltre il piano di accesso;
- Nei casi in cui non è possibile vincolare la scala, deve essere garantita l'assistenza a terra di una seconda persona;
- Accertarsi che nessun lavoratore si trovi sulla scala quando se ne effettua lo sposta-mento laterale;
- Verificare lo stato di conservazione degli elementi costituenti la scala. Evitare scale arrugginite e senza piedi antisdrucciolo (Art. 70 del D.lgs. n.81/08 );
- Verificare la presenza di piedino regolabile e antisdrucciolo ( Art. 113 del D.lgs. n.81/08 )
- In presenza di dislivelli utilizzare l'apposito prolungamento. Evitare l'uso di pietre o altri mezzi di fortuna per livellare il piano;
- Verificare che i pioli delle scale di legno siano fissati ad incastro (Art. 113 del D.lgs. n.81/08);
- Pulire accuratamente la scala dalle incrostazioni e verificare che non abbia subito danni durante l'uso

### Utilizzo Del Cutter

Tra l'attrezzatura da lavoro specifica per la propria mansione viene normalmente fornito dall'azienda il Cutter. Tale attrezzatura estremamente pratica per le operazioni di taglio della foglia, delle reggette o dei cartoni è tuttavia molto pericolosa.

### Rischi

I rischi, sia per se stessi che per le persone in prossimità dell'area di lavoro, legati all'utilizzo del cutter riguardano il taglio. Infatti tale attrezzatura se utilizzata impropriamente o sbadatamente può provocare profonde ferite.

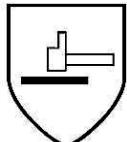


### Divieti

È severamente vietato muoversi da una postazione all'altra con il Cutter aperto (lama estratta dal manico), inoltre è un'attrezzatura personale e perciò deve essere custodita. Inoltre una volta utilizzato deve essere richiuso e non lanciato a terra o appoggiato su qualche ripiano ancora aperto.

### Obblighi per il lavoratore

In tutte le operazione di taglio l'operatore si deve essere dotato precedentemente di guanto antitaglio (Ansell HyFlex Grigio) con un indice di resistenza al taglio pari a 3 come previsto dalla Norma EN 388:2003. Tale guanto assicura una buona protezione nelle operazioni taglio, tuttavia si raccomanda attenzione visto che potrebbe essere perforato non essendo realizzato in metallo per facilitare la manualità.



4342

### Riduzione dei rischi

Prima di tutto è molto importante maneggiare il cutter con estrema cautela indossando preventivamente i guanti antitaglio. Quando si effettua operazioni di taglio afferrare saldamente il manico del cutter e l'oggetto da tagliare. Verificare la presenza di altre persone nell'area in modo da allontanarle ed evitare di ferirle. Una volta ultimata l'operazione di taglio richiudere la lama del cutter all'interno del manico.

## 14 MEZZI E ATTREZZATURE

### 14.1 Personal Computer

L'utilizzazione in sé delle attrezzature munite di VDT non sarà fonte di rischio per i lavoratori addetti che disporranno, come precisato nel seguito, di schermi moderni e adatti alle attività lavorative, così come di arredi stabili, facilmente pulibili e soprattutto regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle proprie caratteristiche fisiche.

### 14.2 Schermo

Come prescritto dall'Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08, gli schermi del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera b, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08) :

- La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi
- L'immagine sullo schermo risulta stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità
- La brillanza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo risultano facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminal e facilmente adattabili alle condizioni ambientali
- Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.
- È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.
- Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta



Il lavoratore addetto potrà in caso di problemi con le dimensioni dei font del sistema, modificare le impostazioni del sistema operativo.

### 14.3 Tastiera e Mouse

Come prescritto dal D.Lgs. 81/08, la tastiera ed il mouse facenti parte del VDT in dotazione possiedono le seguenti caratteristiche minime (punto 1, lettera c, Allegato XXXIV, D.Lgs. 81/08) :

- La tastiera è separata dallo schermo, è facilmente regolabile ed è dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.
- Lo spazio sul piano di lavoro è tale da consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.



- La tastiera possiede una superficie opaca onde evitare i riflessi.
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso. I simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto e risultano leggibili dalla normale posizione di lavoro.
- Il mouse in dotazione alla postazione di lavoro viene posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso.

Il lavoratore addetto potrà:

- In caso di problemi o dolori ai polsi, richiedere al datore di lavoro di prevedere l'acquisto di tastiere speciali e/o mouse ergonomici.



#### 14.4 Fotocopiatrici e Stampanti

La fotocopiatura e stampa di documenti sono fra le più comuni e diffuse attività lavorative svolte presso gli uffici. La quotidianità di tali operazioni, non deve far dimenticare che, sia i prodotti per la stampa (toner), sia le macchine (fotocopiatrici, stampanti), producono sostanze alle quali occorre prestare un po' d'attenzione.

In particolare, i toner sono composti da vari tipi di sostanze chimiche, che possono anche rientrare fra gli agenti chimici considerati pericolosi. Le stesse fotocopiatrici e stampanti laser, sono fonte di emissione di varie sostanze (ozono, formaldeide, composti organici volatili), alcune delle quali ad azione irritante.

Generalmente, l'attività di fotocopiatura e stampa svolta dai singoli lavoratori non è così frequente da ipotizzare significativi rischi per la salute degli stessi, pur tuttavia, si possono adottare ulteriori attenzioni volte a limitare ulteriormente i rischi:

- È stato privilegiato l'acquisto di macchine a bassa emissione di ozono, e viene curata la loro manutenzione.
- In caso di copia o stampa di documenti corposi, viene preferita la stampa e la fotocopiatura su macchine dedicate, collocate in locali dotati di adeguato ricambio d'aria, che non siano luoghi di lavoro permanente.
- Nei locali di lavoro dotati di fotocopiatrici e stampanti laser viene garantita la possibilità di ventilazione e in generale si raccomanda di ventilare l'ambiente di lavoro almeno quotidianamente;
- Sono state acquisite le schede di sicurezza completa e rispondente alla normativa dei prodotti per la stampa (toner) ed è stato accertato che non contengano sostanze chimiche pericolose per i lavoratori.
- Viene raccomandato ai lavoratori di evitare manipolazioni che comportino la dispersione di toner e quindi la possibilità di esposizione anomala allo stesso.
- Gli operatori dovranno segnalare eventuali malfunzionamenti o situazioni difformi da quanto specificato.

## 14.5 Attrezzature da banco

### Caratteristiche Generali

Le attrezzature da banco sono macchine fisse utilizzate per operazioni meccaniche (foratura, taglio, levigatura, pressatura, ecc.). Sono montate su piani stabili e necessitano di ancoraggio sicuro. Spesso sono alimentate elettricamente e possono generare rumore, polveri o vibrazioni.

### **Attrezzature da Banco Utilizzate**

Trapano a Colonna  
Troncatrice da banco  
Levigatrice a Nastro  
Sega a Nastro  
Sega da banco  
Piallatrice  
Carteggiatrice postazione fissa con disco a Nastro  
Torchio calcografico  
Torchio tipografico  
Tavolo aspirante  
Tavolo a Bassa Pressione  
Pressa verticale  
Piano Luminoso  
Macchina da cucire  
Cappe Aspiranti

### **Rischi Comuni Associati**

<b>Categoria di Rischio</b>	<b>Esempi</b>
<b>Meccanici</b>	Schiacciamenti, tagli, intrappolamento, contatto con parti in movimento
<b>Elettrici</b>	Folgorazione da cavi danneggiati o prese non protette
<b>Fisici</b>	Rumore, vibrazioni
<b>Chimici/polveri</b>	Inalazione polveri fini (es. levigatrici, seghe)
<b>Ergonomici</b>	Movimenti ripetitivi, posture statiche prolungate

## **MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

### **PRIMA DELL'USO**

<b>Azione</b>	<b>Dettaglio</b>
<b>Controllo visivo attrezzatura</b>	Verificare che l'attrezzatura non presenti danni visibili o anomalie

<b>Verifica integrità protezioni</b>	Assicurarsi che carter, schermi e blocchi di sicurezza siano integri
<b>Funzionalità dispositivi di emergenza</b>	Testare il pulsante di arresto di emergenza
<b>Pulizia e ordine postazione</b>	Rimuovere oggetti estranei, liquidi, polveri
<b>Controllo del collegamento elettrico</b>	Verificare la corretta messa a terra e l'assenza di cavi danneggiati
<b>Scelta e uso dei DPI</b>	Indossare DPI adeguati: occhiali, guanti, cuffie, maschere

## DURANTE L'USO

Azione	Dettaglio
<b>Utilizzo conforme alle istruzioni</b>	Usare l'attrezzatura solo per gli scopi previsti
<b>Presenza continua dei dispositivi di sicurezza</b>	Non rimuovere o manomettere carter o protezioni
<b>Attenzione continua all'operazione</b>	Mantenere le mani lontane dalle parti in movimento
<b>Corretto fissaggio del pezzo</b>	Usare morse o guide per evitare spostamenti improvvisi
<b>Postura corretta</b>	Lavorare in posizione stabile e con pieno controllo dell'attrezzatura
<b>Divieto di distrazioni</b>	Vietato utilizzare telefoni o conversare durante l'utilizzo
<b>Supervisione degli inesperti</b>	Solo personale formato/autorizzato può utilizzare le attrezzature

## DPI RACCOMANDATI (in base all'attrezzatura)

- Occhiali di protezione** (contro trucioli e polveri)
- Guanti da lavoro** (antitaglio se previsto)
- Cuffie/tappi antirumore**
- Mascherina FFP2 o FFP3** (in presenza di polveri fini)
- Scarpe antinfortunistiche**

## NOTE FINALI

- La manutenzione deve essere svolta a **macchina scollegata dalla rete**.
- In caso di malfunzionamento, **interrompere immediatamente l'uso** e segnalare.
- Formazione obbligatoria** ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08 per ogni operatore.

#### 14.5.1 Attrezzatura: Trapano a Colonna

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Cuffie antirumore</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.2 Attrezzatura: Troncatrice da banco

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.3 Attrezzatura: Levigatrice a Nastro

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.

Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Cuffie antirumore</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.4 Attrezzatura: Sega a Nastro

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- cuffie antirumore</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.5 Attrezzatura: Sega da banco

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>

Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Cuffie antirumore</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.6 Attrezzatura: Piallatrice

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.7 Attrezzatura: Carteggiatrice postazione fissa con disco a Nastro

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>

DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.8 Attrezzatura: Torchio calcografico

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.9 Attrezzatura: Torchio tipografico

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08

Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.10 Attrezzatura: Tavolo aspirante

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.11 Attrezzatura: Tavolo a Bassa Pressione

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.12 Attrezzatura: Pressa verticale

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.13 Attrezzatura: Piano Luminoso

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.14 Attrezzatura: Macchina da cucire

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>

Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.5.15 Attrezzatura: Cappe Aspiranti

Categoria	ATTREZZATURE DA BANCO
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6 Attrezzatura elettrica portatile e a batteria

##### Caratteristiche Generali

Le attrezzature elettriche portatili e a batteria comprendono utensili manuali utilizzati per operazioni di foratura, taglio, levigatura, fissaggio o pulizia. Sono maneggevoli, versatili e utilizzate in numerose attività lavorative (manutenzione, falegnameria, meccanica, edilizia, ecc.).

**Esempi comuni:** trapano elettrico, avvitatore, seghetto alternativo, smerigliatrice, levigatrice orbitale, fresatrice, aspiratori, Dremmel.

## Rischi Comuni Associati

Categoria di rischio	Descrizione
<b>Meccanici</b>	Lesioni da lame, punte, dischi rotanti o abrasivi
<b>Elettrici</b>	Folgazione per cavi danneggiati, spine difettose, assenza di messa a terra
<b>Rumore</b>	Danni uditivi da esposizione prolungata
<b>Polveri/Fumi</b>	Inalazione polveri (legno, vernici, metallo) senza aspirazione o DPI
<b>Proiezione materiali</b>	Schegge, trucioli o frammenti di materiali in lavorazione
<b>Ergonomici</b>	Affaticamento mano-braccio, vibrazioni, movimenti ripetitivi
<b>Incendio/Scoppio</b>	Uso improprio di batterie al litio o corto circuito

## MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

### PRIMA DELL'USO

Azione	Dettaglio
<b>Controllo visivo attrezzatura</b>	Verifica di integrità: scocca, cavo, batteria, interruttori
<b>Verifica DPI disponibili</b>	Occhiali, guanti, mascherina, cuffie o tappi auricolari
<b>Controllo funzionalità</b>	Test a vuoto: accensione/spegnimento regolare
<b>Stato degli accessori</b>	Dischi abrasivi, punte o lame in buono stato e ben fissate
<b>Pulizia e ordine</b>	Assenza di liquidi o materiali combustibili nella zona di lavoro
<b>Batterie cariche e sicure</b>	Nessun danno visibile, uso di caricabatterie originali e in luoghi ventilati
<b>Verifica documentazione</b>	Presenza libretto uso e manutenzione aggiornato

### DURANTE L'USO

Azione	Dettaglio
<b>Uso conforme</b>	Solo per lo scopo previsto, in base alle istruzioni del costruttore
<b>Attenzione costante</b>	No distrazioni, movimenti controllati, presa salda
<b>Mani lontane da organi in movimento</b>	Usare sistemi di guida/fissaggio se previsti
<b>Ventilazione/aspirazione adeguata</b>	Se si generano polveri o fumi, usare aspiratori locali o DPI FFP2/FFP3
<b>Scollegare prima della manutenzione</b>	Mai intervenire a macchina sotto tensione o con batteria inserita
<b>Sorveglianza in caso di nuovo personale</b>	Solo personale formato e addestrato
<b>Interrompere in caso di anomalia</b>	Odori, scintille anomale, surriscaldamenti: interrompere subito e segnalare

## DPI CONSIGLIATI

Rischio	DPI Raccomandato
Trucioli o polveri	Occhiali protettivi o visiera
Rumore (es. smerigliatrice)	Tappi o cuffie antirumore
Polveri o sostanze volatili	Mascherina FFP2 o FFP3
Taglio o abrasione	Guanti da lavoro (non vicino a organi rotanti)
Urti o schiacciamento piedi	Scarpe antinfortunistiche

## FORMAZIONE OBBLIGATORIA

Obbligatoria ai sensi **art. 37 e 73 D.Lgs. 81/08**, con addestramento pratico per utensili pericolosi o rotanti.

## MANUTENZIONE

Tipo	Frequenza
Controllo visivo	Prima di ogni utilizzo
Pulizia	Dopo ogni utilizzo
Controllo tecnico	Periodico secondo manuale d'uso
Sostituzione componenti usurati	Quando necessario o su indicazione costruttore

### 14.6.1 Attrezzatura: Idropulitrice con lancia

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

### 14.6.2 Attrezzatura: Trapano elettrico

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>

Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.3 Attrezzatura: Avvitatore

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.4 Attrezzatura: Seghetto alternativo

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.5 Attrezzatura: Dremmel/utensile multifunzione rotativo

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.6 Attrezzatura: Sega circolare ad affondamento

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.7 Attrezzatura: Smerigliatrice angolare

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>

DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.8 Attrezzatura: Fresatrice rifilatore

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.9 Attrezzatura: Bidone aspiratutto

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.10 Attrezzatura: Microaspiratore

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.6.11 Attrezzatura: Carteggiatrice Orbitale

Categoria	ATTREZZATURA ELETTRICA PORTATILE E A BATTERIA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

### 14.7 Attrezzatura pneumatica

#### Caratteristiche Generali

Le attrezzature pneumatiche sono utensili alimentati ad **aria compressa** tramite compressore. Sono leggere, potenti e spesso impiegate per operazioni ripetitive o ad alta intensità (es. pressatura, avvitatura, inchiodatura, soffiaggio).

#### Attrezzature Pneumatiche Utilizzate:

- Compressore portatile
- Pressa a colpo
- Pistola sparachiodi
- Pistole soffiatrici, chiavi pneumatiche, martelli demolitori (se presenti)

### Rischi Comuni Associati

Categoria di Rischio	Descrizione
<b>Meccanici</b>	Schiacciamenti, colpi da parti mobili, lacerazioni
<b>Pressione</b>	Esplosione del tubo o fuoriuscita violenta d'aria
<b>Rumore</b>	Alte emissioni sonore, rischio danno uditivo
<b>Proiezione materiali</b>	Chiodi, graffe, polvere, residui di lavorazione
<b>Scollegamento improvviso</b>	Distacco rapido del tubo, effetto frusta
<b>Ergonomici</b>	Vibrazioni, uso prolungato, impatti sul sistema mano-braccio
<b>Inciampo</b>	Tubi dell'aria stesi a terra non segnalati

### MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

#### PRIMA DELL'USO

Azione	Dettaglio
<b>Controllo visivo dell'utensile</b>	Verifica che non ci siano danni o usura evidente
<b>Verifica tubo aria e innesti</b>	Controllo integrità, assenza di screpolature, attacco rapido funzionante
<b>Controllo pressione del compressore</b>	Regolare in base all'utensile (evitare sovrapressione)
<b>Sfiicare prima dell'innesto</b>	Mai collegare o scollegare con pressione residua
<b>DPI disponibili e indossati</b>	Occhiali, guanti, cuffie/tappi se rumoroso
<b>Piano sgombro e asciutto</b>	Riduce rischio scivolamento e inciampo sui tubi
<b>Verifica funzionamento a vuoto</b>	Breve prova di accensione in sicurezza

#### DURANTE L'USO

Azione	Dettaglio
<b>Uso conforme alle istruzioni</b>	Non usare per scopi diversi da quelli previsti
<b>Mani lontane dall'area di lavoro</b>	Specialmente per presse o sparachiodi
<b>Controllo del tubo</b>	Non tirare il tubo, evitare strozzature, non passarci sopra
<b>Postura stabile e sicura</b>	Tenere l'utensile saldamente con entrambe le mani
<b>Nessuna modifica o manomissione</b>	Divieto di rimuovere dispositivi di sicurezza o protezioni
<b>Scollegare prima di qualsiasi intervento</b>	Pulizia, cambio accessori, manutenzione: solo a compressore spento
<b>Sorveglianza nei primi usi</b>	Obbligatoria per personale non esperto

**Uso di dispositivi antiritorno (se richiesti)**

Evitano ritorni d'aria potenzialmente pericolosi

**DPI RACCOMANDATI**

<b>Rischio</b>	<b>DPI consigliato</b>
Proiezione oggetti	<b>Occiali protettivi</b>
Rumore elevato	<b>Tappi o cuffie antirumore</b>
Vibrazioni/urti	<b>Guanti antivibrazione o antitaglio</b>
Caduta di oggetti	<b>Scarpe di sicurezza con puntale</b>

**FORMAZIONE OBBLIGATORIA**

Obbligatoria ai sensi **art. 73 D.Lgs. 81/08**, con addestramento pratico. Deve includere: uso sicuro dell'aria compressa, rischi da pressione, DPI, esercitazioni pratiche.

**14.7.1 Attrezzatura: Compressore portatile**

CATEGORIA	ATTREZZATURA PNEUMATICA
USO PREVISTO	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
RISCHI ASSOCIATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
MISURE DI SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI RICHIESTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
FORMAZIONE OBBLIGATORIA	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
FREQUENZA MANUTENZIONE	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
NOTE	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

**14.7.2 Attrezzatura: Pressa a colpo**

CATEGORIA	ATTREZZATURA PNEUMATICA
USO PREVISTO	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
RISCHI ASSOCIATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
MISURE DI SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>

DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.7.3 Attrezzatura: Pistola sparachiodi

Categoria	ATTREZZATURA PNEUMATICA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.8 Attrezzatura termica

##### Caratteristiche Generali

Le attrezzature termiche sono utensili o macchine che generano **calore** per svolgere operazioni di lavorazione, asciugatura, saldatura o riscaldamento. Possono essere **elettriche** o **alimentate a gas** e raggiungere temperature elevate in tempi rapidi.

##### Attrezzature Termiche Utilizzate

- Tavolo caldo
- Essiccatore
- Pistola taglia polistirolo fissa su banchetto
- Ferro da stiro con caldaia
- Fornello elettrico a piastra
- Espositore artigianale con lampade riscaldanti

##### Rischi Comuni Associati

Categoria di rischio	Descrizione
<b>Ustioni/contatto termico</b>	Superfici o componenti ad alta temperatura, possibile contatto accidentale
<b>Incendi</b>	Presenza di materiali combustibili vicino alle fonti di calore
<b>Esplosioni</b>	In caso di malfunzionamento, corto circuito o uso improprio di resistenze
<b>Scosse elettriche</b>	Impianti non a norma o usura di cavi/spine
<b>Inalazione fumi</b>	Surriscaldamento di materiali o resine, rilascio di sostanze nocive
<b>Rischi ergonomici</b>	Posture statiche, uso prolungato di strumenti manuali (ferro, pistole, ecc.)

## MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

### PRIMA DELL'USO

Azione	Dettaglio
<b>Controllo integrità</b>	Verifica cavi, spine, resistenze, struttura
<b>Pulizia e assenza di materiali infiammabili</b>	Allontanare carta, tessuti, solventi, polveri da fonti di calore
<b>Funzionamento pulsanti/termostati</b>	Accensione e regolazione corretta
<b>Sistema di spegnimento funzionante</b>	Interruttore o termostato automatico operativo
<b>Ventilazione ambiente</b>	Garantire ricambio d'aria sufficiente
<b>Verifica uso esclusivo da personale formato</b>	No utilizzo da parte di non autorizzati
<b>Presenza estintore adeguato</b>	A portata di mano (preferibilmente CO <sub>2</sub> o polvere ABC)

### DURANTE L'USO

Azione	Dettaglio
<b>Sorveglianza continua</b>	Mai lasciare attrezzature accese incustodite
<b>Non spostare mentre è in funzione</b>	Evita rischi di sversamento o ustione
<b>Uso di DPI termoresistenti (se richiesti)</b>	Guanti o grembiule in materiale isolante
<b>Distanza di sicurezza</b>	Mantenere distanza da altri materiali e persone
<b>Uso su superfici stabili e ignifughe</b>	Per evitare ribaltamenti o propagazione di calore
<b>Evita contatti con liquidi</b>	Acqua o solventi possono generare cortocircuiti o reazioni
<b>Controllo odori o fumo</b>	In caso di odore anomalo o fumo: spegnere immediatamente e segnalare

### DPI CONSIGLIATI

Rischio	DPI consigliato
Ustioni da contatto	<b>Guanti resistenti al calore, grembiule termico</b>
Esposizione fumi	<b>Mascherina FFP2/FFP3</b> se in ambienti poco ventilati
Scosse elettriche indirette	<b>Scarpe antinfortunistiche con suola isolante</b>

Proiezioni accidentali

**Occhiali di protezione**

## FORMAZIONE OBBLIGATORIA

Ai sensi **art. 37 e 73 D.Lgs. 81/08**, la formazione deve includere:

- Uso corretto dell'attrezzatura
- Riconoscimento dei segnali di anomalia (fumo, odori, surriscaldamenti)
- Uso corretto dei DPI e del **piano di emergenza incendi**

## MANUTENZIONE E VERIFICHE

Tipo	Frequenza
Pulizia generale	Dopo ogni utilizzo
Controllo resistenze/cavi	Periodico, visivo e strumentale
Verifica dispositivi di sicurezza	Termostati, fusibili, interruttori automatici
Taratura termostati (se presente)	Secondo indicazioni del costruttore

## COMPORTAMENTI VIETATI

- Mai coprire le attrezzature mentre sono in funzione
- Mai utilizzare prolunghe o multiprese sovraccaricate
- Vietato appoggiare oggetti sopra o vicino alle resistenze
- Mai intervenire tecnicamente senza aver **disconnesso l'alimentazione**

### 14.8.1 Attrezzatura: Tavolo Caldo

Categoria	ATTREZZATURA TERMICA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.8.2 Attrezzatura: Essiccatore

CATEGORIA	ATTREZZATURA TERMICA
USO PREVISTO	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
RISCHI ASSOCIATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
MISURE DI SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI RICHIESTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
FORMAZIONE OBBLIGATORIA	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
FREQUENZA MANUTENZIONE	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
NOTE	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.8.3 Attrezzatura: Pistola taglia polistirolo fissa su banchetto

CATEGORIA	ATTREZZATURA TERMICA
USO PREVISTO	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
RISCHI ASSOCIATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
MISURE DI SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI RICHIESTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
FORMAZIONE OBBLIGATORIA	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
FREQUENZA MANUTENZIONE	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
NOTE	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.8.4 Attrezzatura: Ferro da stiro con caldaia

CATEGORIA	ATTREZZATURA TERMICA
USO PREVISTO	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
RISCHI ASSOCIATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>

Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.8.5 Attrezzatura: Fornello elettrico a piastra

Categoria	ATTREZZATURA TERMICA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.8.6 Attrezzatura: Espositore artigianale a due lampade

Categoria	ATTREZZATURA TERMICA
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.

Note

Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

## 14.9 Attrezzatura manuale

### Caratteristiche Generali

Le attrezzature manuali sono utensili azionati esclusivamente dalla forza umana, comunemente utilizzati per operazioni di taglio, fissaggio, montaggio o lavorazione leggera.

### Attrezzature Manuali Utilizzate

- Rivettatrice manuale
- Taglierina
- Bisturi
- Battidorso
- Cutter
- Vasche di lavaggio
- Utensili a mano di uso comune (martelli, cacciaviti, lime, pinze, tenaglie...)
- Scala portatile

### Rischi Comuni Associati

Categoria di rischio	Descrizione
Tagli e perforazioni	Uso di lame, cutter, bisturi, taglierine
Schiacciamento/colpi	Uso improprio di martelli, pinze, battidorso
Ergonomici	Sforzi ripetitivi, posizioni scorrette, forza eccessiva
Proiezione materiali	Schegge da colpi, rimbalzi, rottura di utensili
Cadute	Da uso scorretto o non stabile della scala portatile
Contatto con sostanze	Durante l'uso di vasche di lavaggio (solventi, inchiostri, colle...)

## MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

### PRIMA DELL'USO

Azione	Dettaglio
Controllo visivo dell'utensile	Verifica integrità, assenza di danni, punte/lame affilate e sicure
Pulizia dell'attrezzatura	Rimuovere residui di materiale, polvere, sporco
Verifica presenza impugnature sicure	Manici antiscivolo, senza crepe o parti allentate
Valutare adeguatezza dell'utensile	Usare l'attrezzo adatto al lavoro da svolgere
Controllo scala portatile	Ganci, pioli, antisdrucio, stabilità
Utilizzo in ambienti sicuri	Piano di lavoro sgombro e illuminato
DPI disponibili	Guanti, occhiali, grembiuli, se richiesti

### DURANTE L'USO

Azione	Dettaglio
<b>Utilizzare utensili idonei</b>	Mai improvvisare usi per cui non è destinato
<b>Tenere le mani lontano dalle zone di taglio</b>	In particolare cutter, bisturi, lame
<b>Evitare eccessivo sforzo</b>	Se l'attrezzo non taglia o funziona correttamente, sostituirlo
<b>Uso corretto della scala portatile</b>	Appoggio stabile, non salire sopra l'ultimo gradino
<b>Non lanciare o lasciare utensili incustoditi</b>	Rischio di caduta o infortunio a terzi
<b>Manipolazione di sostanze chimiche</b>	Utilizzare guanti e occhiali; areare bene il locale

#### DPI RACCOMANDATI

Rischio	DPI consigliato
Tagli o perforazioni	<b>Guanti antitaglio o resistenti</b>
Proiezioni o schegge	<b>Occhiali protettivi</b>
Contatto con sostanze chimiche	<b>Guanti e grembiule impermeabile, occhiali</b>
Cadute da scala	<b>Scarpe antiscivolo con suola resistente</b>

#### FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

Obbligatoria ai sensi **D.Lgs. 81/08 art. 37 e 73**, anche per attività apparentemente semplici:

- Tecniche corrette d'uso degli attrezzi
- Gestione dell'usura e sostituzione utensili
- Manipolazione sicura di cutter, lame, bisturi
- Comportamenti da evitare
- Uso corretto della scala portatile

#### MANUTENZIONE E VERIFICHE

Tipo	Frequenza
<b>Controllo integrità lame e parti mobili</b>	Prima di ogni utilizzo
<b>Affilatura o sostituzione lame</b>	Quando l'efficienza si riduce
<b>Controllo scala e pioli</b>	Periodico e ad ogni uso
<b>Pulizia vasche o strumenti</b>	Dopo ogni utilizzo

#### COMPORTAMENTI VIETATI

- Non usare lame o cutter usurati o deformati
- Non trasportare gli utensili in tasca o tra le mani senza custodia
- Non salire su sgabelli o sedie anziché usare scale idonee
- Non usare i DPI di altri o non conformi

#### 14.9.1 Attrezzatura: Rivettatrice manuale

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	- Lesioni meccaniche - Elettrici (se alimentata)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.2 Attrezzatura: Taglierina

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.3 Attrezzatura: Bisturi

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.4 Attrezzatura: Battidoro

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.5 Attrezzatura: Cutter

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.6 Attrezzatura: Vasche di lavaggio

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Elettrici (se alimentata)</li> <li>- Rumore</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interruttori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.lgs. 81/08

Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.7 Attrezzatura: Utensili a mano di uso comune

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
Uso previsto	Uso specifico secondo istruzioni del fabbricante e mansioni lavorative.
Rischi associati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni meccaniche</li> <li>- Rumore</li> <li>- Inalazione polveri o fumi (se applicabile)</li> </ul>
Misure di sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidi di protezione (carenature, interrutori, ecc.)</li> <li>- Uso conforme</li> <li>- Segnaletica e aree delimitate</li> </ul>
DPI richiesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occhiali protettivi</li> <li>- Guanti da lavoro</li> <li>- Altri secondo necessità specifica</li> </ul>
Formazione obbligatoria	Formazione sull'uso sicuro delle attrezzature di lavoro ai sensi art. 73 D.Lgs. 81/08
Frequenza manutenzione	Secondo le indicazioni del costruttore e controlli periodici programmati.
Note	Solo personale autorizzato e formato è ammesso all'uso.

#### 14.9.8 Attrezzatura: Scala portatile

Categoria	ATTREZZATURA MANUALE
-----------	----------------------

#### DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

Le scale sono utilizzate per interventi che hanno una breve durata di impiego e un limitato livello di rischio.

Tutto il personale dell'Accademia, con riferimento alle diverse attività, utilizzano le scale a libretto.

In particolare, si riportano i seguenti esempi:

- accesso in quota al materiale degli archivi;
- prelevamento di materiale dei laboratori;
- interventi brevi di chiodatura, avvitatura, ritocchi su installazioni, allestimenti scenici, sculture, dipinti ecc.
- piccole manutenzioni e pulizie (sostituzioni lampade, ritocchi pareti, pulizia parti alte arredi ecc.)

#### Valutazione del Rischio

FATTORI DI RISCHIO	POSSIBILE EVENTO/DANNO
Caduta dall'alto	Traumi
Errata posizione ed eccessivo tempo di stazionamento	Traumi all'apparato muscolo scheletrico
Errato posizionamento del materiale su scaffalature, impalcati...	Caduta di materiale dall'alto
Raggiungimento di quote/ripiiani sopraelevati con utilizzo di mezzi impropri	Cadute da postazioni sopraelevate/ Traumi

#### Misure di Prevenzione e Protezione

### ***Misure tecnico organizzative***

- L'attrezzatura è usata da personale formato ed informato su tutti gli aspetti delle operazioni consentite e le relative modalità di effettuazione delle stesse al fine di evitare incidenti
- È disponibile il Manuale di Uso e Manutenzione in cui sono riportate anche le indicazioni per il corretto utilizzo in sicurezza dell'attrezzatura.
- L'attrezzatura serve per attività da svolgere in sicurezza per il limitato livello di rischio e della breve durata di impiego, in assenza di altre attrezzature adeguate.

### ***Misure comportamentali***

- Leggere le istruzioni della scala
- Leggere e rispettare la sua portata, non superare il peso massimo ammesso sulla scala
- Utilizzare le scale in mancanza di altre attrezzature più idonee, se in sicurezza
- Utilizzare esclusivamente scale portatili a norma UNI EN 131 e marcate CE
- Maneggiare la scala con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani
- Movimentare la scala con cautela, considerando la presenza di altri lavoratori onde evitare di colpirle accidentalmente
- Durante la movimentazione evitare che la scala cada a terra o urti contro ostacoli
- Verificare la stabilità prima di salire
- Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 metri in altezza
- Devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza
- Quando si deve riporre o ritirare oggetti situati molto più in alto, o più lontani, non andare oltre il consentito dagli appoggi, ma scendere e spostare la scala
- Si dovrà salire sulla scala fino ad una altezza tale da consentire al lavoratore di disporre in qualsiasi momento di un appoggio e di una presa sicura
- Il lavoratore, quando si posiziona sulla scala, deve avere sempre una presa sicura a cui sostenersi
- Tanto nella salita quanto nella discesa occorre tenersi sulla linea mediana, col viso rivolto verso la scala e le mani posate sui pioli o sui montanti
- Non saltare a terra dalla scala
- Ogni spostamento della scala, anche piccolo, va eseguito a scala scarica di lavoratori
- Posizionare sempre entrambi i piedi sulla scala, non sbilanciandosi
- Non posizionare mai un piede su un gradino (piolo) e l'altro su un oggetto o ripiano esterno
- Non sporgersi lateralmente
- L'operatore deve osservare sempre la regola dei tre punti di appoggio sicuri e fissi
- Non sovraccaricare la scala
- In caso di necessità di lavoro in quota, seppur per poco tempo, con utilizzo di attrezzature voluminose o con contraccolpi e con il rischio di perdita dell'equilibrio, indossare un'imbracatura e agganciarsi a un punto stabile portante, da verificare preventivamente
- Non salire con carichi instabili o che si possano sversare
- Non utilizzare delle aggiunture per aumentare il raggio d'azione della scala
- Non utilizzarla come un piano di appoggio orizzontale o impalcato
- Non utilizzarla su piani inclinati o su gradini o su pavimenti sconnessi

- Tenere il proprio baricentro nella base della scala
- Segnalare immediatamente eventuali anomalie e difetti
- Sulla scala non devono salire/scendere e stazionare più lavoratori contemporaneamente
- Non applicare sforzi eccessivi con gli attrezzi da lavoro in quanto la scala potrebbe scivolare o inclinarsi
- Non si dovrà salire/scendere sulla scala portando materiali pesanti o ingombranti che pregiudichino la presa sicura
- Nel caso si dovessero usare attrezzi da lavoro, è necessario disporre di un contenitore porta attrezzi agganciato alla scala o alla vita o sulla piattaforma in alto
- Salire/scendere solo sul tronco di scala predisposto per la salita (con gradini e pioli)
- Non salire/scendere sul tronco di supporto (senza gradini o pioli)
- Stazionare sulla scala solo per brevi periodi intervallando l'attività con riposi a terra
- Non salire/scendere sulla scala se si soffre di vertigini
- Non salire/scendere sulla scala quando si è stanchi o si ha pregiudicata la funzionalità degli arti (per esempio: lesioni, dolori, ecc.)
- Vietare l'utilizzo della scala alle donne gestanti.
- Non salire/scendere sulla scala con indumenti che possano impigliarsi o finire sotto le scarpe.

**Controllare che non ci siano pericoli potenziali nella zona di attività, sia in alto vicino al luogo di lavoro che nelle immediate vicinanze. Ad esempio:**

- non usare la scala vicino a porte o finestre, a meno che non sono state prese precauzioni che consentono la loro chiusura;
- non collocare la scala in prossimità di zone, ove la salita su di essa comporterebbe un maggior rischio di caduta dall'alto (prospiciente a zone di vuoto senza opportuni ripari o protezioni: balconi, pianerottoli, ecc.);
- non usare le scale metalliche in adiacenze di linee elettriche;
- valutare se la presenza di altri lavori possa avere interferenze pericolose (quali, ad esempio, posizionare la scala nelle immediate vicinanze di un'area interessata al sollevamento dei carichi, ecc.);
- lo spazio davanti e ai lati della scala doppia deve essere libero da ogni ostacolo.

**A fine attività:**

- Riportare la scala nella posizione di chiusura
- Riporre la scala in un luogo coperto, aerato, asciutto e non esposto alle intemperie
- Riporre la scala in modo stabile
- Effettuare eventuale pulizia

**Effettuare le revisioni periodiche secondo le istruzioni del fabbricante, prestando particolare attenzione a:**

- controllo della presenza degli zoccoli antiscivolo e della loro integrità;
- controllo dell'integrità dei componenti della scala: montanti, pioli, ecc.;
- controllo degli accoppiamenti tra i vari componenti costituenti la scala.
- **Laddove la tipologia della scala lo consente, in relazione alle specifiche del fabbricante, eventuali possibili riparazioni devono essere effettuate dal fabbricante o da persona da lui autorizzata.**

### **Dispositivi di protezione individuale**

- Scarpe di sicurezza EN 20345
- Guanti per rischi meccanici EN 388
- Elmetto EN 397
- Imbracatura EN 361 con cordino fisso EN 354

### **14.10 Opere provvisionali**

Per le attività da eseguirsi in quota, ad altezza superiore ai Mt. 2,00, e per le quali si prevedono interventi che richiedano maggiore tempo e di una certa complessità (es. richiedono: lo spostamento del corpo, operazioni di forza, operazioni di concentrazione, sollevamento di materiali ecc.), le scale portatili non sono consentite, mentre sarà necessario impiegare opere provvisionali adeguate.

#### **14.10.1 Trabattelli**

In dell'Accademia, sono rari i casi che richiedano l'utilizzo delle opere provvisionali, ma di certo, quelle più adatte alle attività ivi svolte, sono i **trabattelli**, o ponti su ruote a torre, attrezzature provvisionali che possono essere spostate, disassemblate e riconfigurate rapidamente.

In particolare i trabattelli:

- “sono strutture temporanee costituite da elementi prefabbricati;
- dispongono di stabilità propria;
- dispongono di quattro piedini con ruote;
- sono costituiti da una sola campata;
- dispongono di una o più piattaforme, in base alla loro altezza;
- devono essere progettati in modo che possano essere montati, trasformati e smontati senza la necessità di utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto;
- non possono essere utilizzati come attrezzatura per accesso ad altra struttura;
- non possono essere utilizzati come punti di ancoraggio ai quali agganciare i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto”.

Vista la mancanza di una direttiva di prodotto specifica, i trabattelli non possono essere marcati CE. Attualmente, sono in vigore tre norme che li riguardano:

- **UNI EN 1004-1:2021** - Trabattelli costituiti da elementi prefabbricati - Parte 1: Materiali, dimensioni, carichi di progetto, requisiti di sicurezza e prestazionali;
- **UNI EN 1004-2:2021** - Trabattelli costituiti da elementi prefabbricati - Parte 2: Regole e linee guida per la preparazione di un manuale d'istruzioni;
- **UNI 11764:2019** - Attrezzature provvisionali - Piccoli trabattelli su due ruote – Requisiti e metodi di prova.

### **Descrizione delle attività**

Il trabattello può essere utilizzato nell'Accademia in tutti quei casi in cui sia necessario lavorare in quota, in modo temporaneo, sicuro e con possibilità di movimento verticale. In particolare nelle seguenti Attività:

### **Attività di restauro o conservazione**

- Interventi su opere murali, affreschi o soffitti decorati.
- Lavori di pulizia, analisi o ritocchi su grandi tele o installazioni poste in alto.

### **Allestimento mostre ed eventi**

- Montaggio o smontaggio di installazioni artistiche sospese o alte.
- Illuminazione e sistemazione di apparati scenici.
- Posizionamento di materiale espositivo a diverse altezze.

### **Attività didattiche / progettuali**

- Progetti artistici che richiedono la realizzazione di opere su larga scala (es. grandi sculture, murales, scenografie).
- Lavori collettivi dove è necessario lavorare a vari livelli.

### **Manutenzione degli spazi**

- Interventi tecnici su impianti di illuminazione, ventilazione o impianti elettrici.
- Pulizia e manutenzione su pareti alte, volte o lucernari.

## **Valutazione del Rischio**

FATTORI DI RISCHIO	POSSIBILE EVENTO/DANNO
Manomissione o malfunzionamento delle protezioni	Caduta dall'alto
Ribaltamento	Caduta dall'alto, urti, schiacciamenti
Caduta di oggetti dall'alto	Ferite al corpo, alla testa, agli arti inferiori
Meccanico	Ferite alle mani
Movimentazione dell'attrezzatura	Danni dorso-lombari

## **Misure di Prevenzione e Protezione per l'uso del trabattello**

### **Misure tecnico organizzative**

- L'attrezzatura viene usata da personale formato ed informato su tutti gli aspetti delle operazioni consentite.
- E' disponibile il Manuale di Uso e Manutenzione in cui sono riportate anche le indicazioni per il corretto utilizzo in sicurezza dell'attrezzatura.
- Utilizzo con stabilizzatori al chiuso (max 12 m) e all'aperto (max 8 m)

### **Misure comportamentali**

- è obbligatorio leggersi il manuale di uso del trabattello prima del primo utilizzo
- il ponte su ruote deve essere utilizzato solo a livello del suolo o del pavimento, senza rialzi instabili o altro;
- non devono mai essere utilizzate sui suoi impalcati sovrastrutture come altri ponti su cavalletti, scale, ecc.
- dopo i 2 metri del piano di appoggio (pedana), apporre le protezione laterali anticaduta

- ancoraggio del ponte a ruote ogni due piani della struttura/edificio (se non certificato secondo la en 1004)
- controllare accuratamente durante il montaggio dell'integrità, la funzionalità di tutti i dispositivi di sicurezza (blocchi, pareti, correnti, montanti) segnalandone eventuali mancanze o difetti
- non rimuovere le protezioni laterali per facilitare il lavoro esponendosi nel vuoto
- adoperare l'attrezzatura solo per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato
- verificare che l'altezza sia idonea alla quota di lavoro, senza aggiunture non previste dal libretto d'uso

### **Cosa fare prima dell'uso**

#### **a) tener conto per la sua stabilità che**

- la zona di lavoro a terra sia priva di ostacoli e pulita
- controllare la portata per eventuali carichi
- dopo i 2 metri installare i 4 stabilizzatori angolari
- l'altezza del ponte su ruote non superi 12 m se utilizzato all'interno degli edifici e 8 m se utilizzato all'esterno degli edifici;
- fino a 7,5 m di altezza il lato minore delle basi sia un quarto dell'altezza;
- per altezza superiore ai 7,5 m il lato minore della base sia almeno un terzo dell'altezza (i ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi e alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti);
- quando si effettuano lavori a una altezza da terra maggiore di due metri, il ponte deve essere dotato di parapetti completi e di tavola fermapiede su tutti e quattro i lati;

#### **b) verificare che**

- le ruote con i freni, di cui sono dotate, siano bloccate. E' comunque consigliabile mettere sempre in opera anche cunei che impediscono il movimento del ponte per colpi di vento o altro in modo che non possa essere ribaltato;
- il piano di scorrimento delle ruote sia ben livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente;

#### **c) garantire**

- che il ponte (se usato all'esterno e con vento) sia adeguatamente ancorato alla struttura sulla quale viene effettuata la manutenzione;
- costantemente la verticalità della struttura mediante l'uso di un pendolino.

### **Cosa fare durante l'uso**

- tenere il piano di calpestio pulito e raccogliere eventuali piccoli attrezzi in contenitori evitando la loro caduta in basso
- non accedere al piano di lavoro arrampicandosi sulla struttura esterna del ponte, ma solamente utilizzando scale a mano poste all'interno del castello. L'accesso all'impalcato deve avvenire solo attraverso botole che una volta utilizzate devono essere chiuse lasciando il piano di impalcato libero per il lavoro.
- nel caso di assenza di scale interne, eseguire l'accesso, o la discesa, dall'interno secondo le istruzioni del libretto e, nel caso di utilizzo dei correnti orizzontali come gradini di scala verticale, occorrerà imbracarsi e utilizzare il doppio cordino con

rampini per agganciarsi sicuri (tenere costantemente un cordino, a turno, agganciato alla struttura)

- non gettare alcun tipo di materiale dall'alto;
- non sporgersi troppo durante il lavoro per evitare di scendere dal ponte, spostarlo e poi risalirvi;
- non spostare il ponte quando su di esso si trovano persone o materiali.
- evitare di concentrare carichi sugli impalcati (sia di persone che di materiali) specialmente sulla mezzeria delle tavole. Sull'impalcato devono essere tenuti solo i materiali strettamente necessari all'utilizzo immediato durante il lavoro
- far indossare l'elmetto protettivo a tutti quelli che si trovano ad operare nei pressi dei ponti su ruote
- non avvicinarsi mai a meno di 3 metri (oppure 3.5, 5 o 7 metri, dipende dal voltaggio) da linee elettriche scoperte in tensione, senza aver preso le opportune precauzioni contro l'arco elettrico.

#### ***Altre misure comportamentali***

- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza
- non utilizzare attrezature elettriche sul trabattello se non è stato prima messo a terra.
- indossare vestiario aderente che non possa impigliarsi durante le salite e discese dai piani di lavoro.

#### ***Dispositivi di protezione individuale***

- Scarpe di sicurezza EN 20345
- Elmetto di sicurezza UNI EN 397
- Guanti per rischio meccanico EN 388

## 15 PIANO di SORVEGLIANZA SANITARIA

Il Medico Competente ha partecipato insieme al datore di lavoro alla valutazione dei rischi organizzando il servizio di sorveglianza sanitaria e ha ritenuto necessario, visti i rischi riscontrati, istituire il servizio di sorveglianza sanitaria.

A titolo di sintesi si riportano di seguito i rischi che in funzione della mansione determinano l'obbligo di sorveglianza sanitaria da parte del medico competente

Rischio	Valore di soglia	Riferimento Norma
Movimentazione manuale dei carichi	NIOSH: valore di azione: LI (lifting index) >1 Raccomandato per LI>0,85	ISO 11228 EN 1005-2 Art. 168 e 169 del D.Lgs. 81/08
Movimenti ripetitivi arti superiori	OCRA: LI>3,5	ISO 11228 D.Lgs. 81/08
Movimentazione Pazienti	MAPO: LI>1,51	ISO 11228-1 D.Lgs. 81/08
Traino e Spinta	Snook e Ciriello: valore di azione: LI>1,25 Raccomandato per LI >0,76	ISO 11228 D.Lgs. 81/08
Rumore	Valore superiore d'azione LEX $\geq$ 85 dB(A) e ppeak 140Pa	D.Lgs. 81/08
VDT (videoterminale)	almeno 20 ore settimanali	D.Lgs. 81/08
Biologico	Livello di rischio Medio (algoritmo INAIL 2010)	D.Lgs. 81/08
Radiazioni ionizzanti	Sempre per gli esposti	D.Lgs. 81/08 DLgs 230/1995 e s.m.i.
Stress lavoro-correlato	Non obbligatoria	D.Lgs. 81/08
Microclima		D.Lgs. 81/08
Chimico	<b>Non</b> Basso per la sicurezza e irrillevante per la salute	D.Lgs. 81/08
Cancerogeno o mutagено	Sempre per gli esposti	D.Lgs. 81/08
Vibrazioni Corpo intero	Valore di azione su 8 ore $\geq$ 2,5 m/s <sup>2</sup>	D.Lgs. 81/08
Vibrazioni Mano-Braccio	Valore di azione su 8 ore $\geq$ 0,5 m/s <sup>2</sup>	D.Lgs. 81/08
Polveri	• Legno duro • Silice cristallina	D.Lgs. 81/08
Posture incongrue		D.Lgs. 81/08
Piombo	40 ug Pb/100 ml di sangue	D.Lgs. 81/08 all. XXXIX
Amianto	Valore limite esposizione 0,1 f/cm <sup>3</sup> su 8 Ore	D.Lgs. 81/08
Lavoro in quota	oltre 2 metri dal livello stabile	D.Lgs. 81/08
Lavoro Notturno	turno di almeno 7 ore comprendendo l'intervallo tra le ore 24 e le ore 5	DLgs 66/2003, DLgs 213/2004, Circolare Ministeriale 03/03/2005 n°8
Radiazioni non ionizzanti	Campi elettromagnetici :valori limite di esposizione Tabella 1 – Allegato XXXVI Dlgs 81/08 Radiazioni ottiche: Valori limite di esposizione Allegato XXXVII Dlgs81/08	D.Lgs. 81/08



**Documento di Valutazione dei Rischi**  
Ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.lgs. 81/08  
**SEZ. I**

Versione 1 Rev. 0  
Pag. 217 a 226  
Data: giugno 2025

Infortuni sul lavoro ovvero per la  
sicurezza, l'incolumità o la salute  
dei terzi

Provvedimento 16 marzo 2006  
(GU n. 75 del 30-3-2006)

**Il Protocollo Sanitario Allegato al presente DVR riporta le mansioni sottoposte ad  
accertamenti sanitari da parte del Medico Competente.**

## 16 PROGRAMMA DI FORMAZIONE INFORMAZIONE ADDESTRAMENTO

Il presente programma di formazione in materia di salute e sicurezza nasce con l'obiettivo di fornire a studenti, docenti, tecnici di laboratorio e collaboratori scolastici, impiegati amministrativi le conoscenze e competenze necessarie per:

- riconoscere i rischi connessi alle diverse attività;
- adottare comportamenti responsabili e misure preventive;
- utilizzare correttamente i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- operare nel rispetto delle normative vigenti (in particolare il D.Lgs. 81/2008).

la Direzione in sinergia con Responsabile Del Servizio Prevenzione e Protezione, promuove attivamente questo percorso formativo, integrandolo nella vita accademica come parte fondamentale della cultura della responsabilità e del benessere collettivo.

La formazione sarà articolata in moduli specifici, differenziati in base ai profili di rischio e ai ruoli ricoperti, prevedendo sia una parte generale, comune a tutto il personale e agli studenti, sia contenuti specialistici per le attività più esposte (servizi ausiliari, laboratori di pittura, scultura, scenografia, fotografia, ecc.).

### 16.1 FORMAZIONE GENERALE SULLA SICUREZZA (obbligatoria per tutti)

**Durata:** 4 ore

**Contenuti:**

- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione
- Organizzazione della sicurezza in Accademia
- Diritti e doveri di studenti e lavoratori
- Organi di vigilanza e controlli

### 16.2 FORMAZIONE SPECIFICA PER ATTIVITÀ A RISCHIO BASSO, MEDIO

- Rischio basso (uffici, aule teoriche) → +4 ore
- Rischio medio (laboratori pittura, incisione, scultura, scenografia ecc.) → +8 ore

**Contenuti:**

- Rischi legati agli ambienti di lavoro (illuminazione, microclima, cadute, incendi)
- Uso di attrezzature e prodotti pericolosi (schede di sicurezza - SDS)
- DPI: scelta, uso corretto e manutenzione
- Segnaletica e procedure di emergenza
- Movimentazione manuale dei carichi e posture

### 16.3 FORMAZIONE/ADDESTRAMENTO AGGIUNTIVO E SPECIALISTICA (a seconda del ruolo o attività)

**Per addetti a laboratori tecnici (scultura, scenografia, fotografia, ceramica...)**

- Uso in sicurezza di macchinari, utensili, forni, cabine spray
- Rischi chimici (vernici, solventi, acidi)
- DPI avanzati III categ. (maschere, guanti resistenti, occhiali filtranti)

### Per addetti antincendio (rischio medio)

- Teoria del fuoco e tipi di estintori
- Procedure di evacuazione
- Esercitazioni pratiche

### Per addetti primo soccorso

- Allertamento sistema 118
- Interventi di base in attesa dei soccorsi
- Valutazione dell'infortunato

### Esempi comuni in Accademia:

Formazione	Ore minime	Base normativa
Uso attrezzature (trapani, seghe, ecc.)	4–12	<u>Art. 73 D.Lgs. 81/2008 +</u> Accordo 22/02/2012
Uso DPI antcaduta (lavori in quota)	4–8	D.Lgs. 81/08, Titolo III
Rischio chimico (vernici, solventi, polveri)	2–8	Titolo IX D.Lgs. 81/2008
Addetto antincendio (livello 1)	4	D.M. 2/9/2021
Addetto primo soccorso (Gruppo B/C)	12 + aggiornamento 4h	D.M. 388/2003

### Aggiornamento Periodico

- Lavoratori: **6 ore ogni 5 anni**
- Preposti (es. tecnici laboratorio): **6 ore ogni 2 anni**
- RLS: **4 ore annuali**
- Addetti antincendio/primo soccorso: **aggiornamento ogni 3 anni**

Oltre alla formazione generale e specifica, sono previsti moduli aggiuntivi per coloro che, all'interno dell'organizzazione, assumono specifiche funzioni in materia di sicurezza:

- **Il Datore di Lavoro** (Direttore dell'Accademia) è responsabile dell'organizzazione generale della sicurezza e promuove direttamente l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione.
- **I Dirigenti**, individuati tra i responsabili di settori, reparti o aree didattiche, curano l'attuazione delle direttive del datore di lavoro e coordinano le attività operative in sicurezza.
- **I Preposti** – ad esempio, responsabili di laboratorio, tutor tecnici o assistenti – sovrintendono alle attività pratiche, vigilano sul corretto uso dei DPI e segnalano eventuali criticità.
- **Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)**, eletto dal personale, partecipa attivamente alla valutazione dei rischi, promuove il dialogo tra lavoratori e direzione e collabora nell'individuazione di soluzioni preventive.

Questo approccio integrato permette di distribuire in modo efficace le responsabilità e costruire una rete di sorveglianza e supporto che coinvolge l'intera comunità accademica.

Il programma, inoltre, prevede aggiornamenti periodici, sessioni pratiche, momenti di sensibilizzazione e la diffusione di materiali informativi. L'obiettivo non è soltanto quello di "adempiere a un obbligo", ma di formare persone consapevoli, capaci di agire con responsabilità nei propri contesti operativi e creativi.

**Tabella della Formazione Obbligatoria – Art. 37 D.Lgs. 81/08**

**Secondo Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 e Aggiornamento del 17/04/2025**

Destinatari	Tipo di Formazione	Contenuti principali	Durata	Frequenza
Tutti i lavoratori	Formazione generale	Concetti di rischio, prevenzione, organizzazione sicurezza	4 ore	Una tantum (obbligatoria all'assunzione)
Lavoratori rischio basso	Formazione specifica	Rischi d'ufficio, microclima, VDT, elettrico, segnaletica	4 ore	Aggiornamento ogni 5 anni (6 ore min.)
Lavoratori rischio medio (es. Accademia con lavoratori)	Formazione specifica	Chimico, biologico, meccanico, movimentazione carichi, DPI	8 ore	Aggiornamento ogni 5 anni
Preposti	Formazione aggiuntiva	Supervisione, responsabilità giuridica, vigilanza comportamenti	12 ore (Agg. 2025)	Aggiornamento ogni 2 anni (Agg. 2025) (6 ore min.)
Dirigenti	Formazione dedicata	Organizzazione sicurezza, deleghe, comunicazione, vigilanza	12 ore (Agg. 2025)	Aggiornamento ogni 5 anni (6 ore min.)
Datori di Lavoro	Formazione dedicata base obbligatoria	Organizzazione della prevenzione aziendale, valutazione dei rischi, gestione delle emergenze, la vigilanza sull'attuazione delle misure di sicurezza.	16 ore (Agg. 2025)	Aggiornamento ogni 5 anni (6 ore min.)
Datori di Lavoro	Formazione RSPP-ASPP (aggiuntiva)	Per svolgere direttamente i compiti del Servizio Prevenzione e	6 o 10 o 14 ore (10 ore rischio medio Accademia)	Aggiornamento ogni 5 anni (6 ore min.)

		Protezione della propria Azienda		
<b>RLS</b> (Rappresentanti lavoratori sicurezza)	<b>Formazione iniziale + aggiornamento</b>	Rappresentanza, normativa, relazioni sindacali	<b>32 ore iniziali + 4/8 ore annue</b>	<b>Annuale</b>
<b>Addetti antincendio (rischio medio)</b>	<b>Formazione + prova pratica</b>	Principi combustione, estintori, evacuazione	<b>8 ore</b>	<b>Aggiornamento ogni 3 anni</b>
<b>Addetti primo soccorso (gruppo B/C)</b>	<b>Formazione teorico-pratica</b>	Intervento, allerta 118, gestione traumi/malori	<b>12 ore</b>	<b>Aggiornamento ogni 3 anni</b>

## 17 GESTIONE DEGLI APPALTI E DELLE IMPRESE TERZE

Nell'ambito delle attività istituzionali svolte all'interno dell'Accademia di Belle Arti, si presenta talvolta la necessità di affidare a ditte esterne o lavoratori autonomi, tramite contratti d'appalto o d'opera, l'esecuzione di specifici interventi o servizi.

Tali attività possono comprendere, a titolo esemplificativo, lavori di manutenzione edile o impiantistica, servizi di pulizia, cura del verde, vigilanza e sicurezza, formazione specialistica esterna e altri interventi straordinari funzionali al regolare svolgimento delle attività accademiche e gestionali.

La presenza di imprese terze comporta l'obbligo per il datore di lavoro dell'Accademia di garantire un'adeguata coordinazione delle misure di prevenzione e protezione, al fine di evitare i rischi derivanti dalle interferenze tra le attività proprie dell'ente e quelle svolte dalle ditte appaltatrici. Tale obbligo è disciplinato principalmente dal D.Lgs. 81/2008, in particolare all'art. 26, che prevede:

- La verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici e dei lavoratori autonomi;
- La cooperazione nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- Il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, anche attraverso la redazione del **Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI)**.

Il DUVRI, previsto dal comma 3 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, deve essere redatto dal datore di lavoro committente (in questo caso l'Accademia) in caso di affidamento di lavori, servizi o forniture da realizzarsi all'interno dei propri ambienti, laddove possano verificarsi interferenze tra le attività lavorative. Non è invece necessario per gli appalti cosiddetti "intellettuali", come previsto dalla Circolare del Ministero del Lavoro n. 24/2012, salvo casi in cui siano presenti rischi interferenziali.

Inoltre, ai sensi dell'art. 26, comma 5, è previsto l'obbligo di indicare nei contratti d'appalto o d'opera i *costi della sicurezza da interferenza*, che non possono essere soggetti a ribasso.

Nel contesto specifico dell'Accademia, prima dell'ingresso delle imprese terze, è cura del Servizio di Prevenzione e Protezione, in collaborazione con il RSPP e con il Responsabile del Procedimento, predisporre un'adeguata informazione sui rischi presenti nei luoghi di lavoro e sulle misure di sicurezza adottate. Tale attività deve essere accompagnata, ove necessario, da sopralluoghi, riunioni di coordinamento, e formazione specifica per i lavoratori esterni, anche in base all'art. 36 e 37 del D.Lgs. 81/2008, relativi a informazione e formazione.

Infine, durante l'esecuzione dei lavori, l'Accademia assicura la vigilanza sul rispetto delle misure di sicurezza da parte delle imprese appaltatrici, attraverso figure interne o esterne designate, al fine di garantire la tutela della salute e sicurezza di tutto il personale presente.

## **17.1 VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DELLE IMPRESE APPALTATRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI**

In fase di definizione di gara, per la concessione di prestazioni a subcontraenti con presenza di mano d'opera, da effettuarsi nelle Sedi di ABABO, l'Ufficio Acquisti indicherà i documenti necessari per effettuare la verifica dell'Idoneità Tecnica Professionale degli stessi, al fine di ottemperare ai requisiti del Dlgs 81/2008.

I documenti che dovranno essere richiesti saranno almeno i seguenti:

- a) Camera di commercio in corso di validità (dura 6 mesi)
- b) DURC in corso di validità (dura 120gg)
- c) Dichiarazione Organico medio annuo distinto per qualifica
- d) Dichiarazione con riportanti numero di iscrizione all'INP, INAIL e se dovuto CASSAEDILE e contratto collettivo applicato
- e) Dichiarazione di non essere soggetto a provvedimenti interdittivi ex art 14
- f) DVR aziendale
- g) Elenco dei dipendenti che possono prendere parte ai lavori, la loro formazione sicurezza, la loro idoneità medica, la distribuzione dei DPI.
- h) Analisi dei rischi per le attività oggetto di appalto (POS)
- i) Documento di identità del legale rappresentante
- j) Permessi di soggiorno per eventuali lavoratori stranieri.

Tutti i lavoratori che accederanno in ABABO dovranno essere muniti di cartellino identificativo corredata da foto (ex art 26 dlgs 81/2008).

## 18 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

L'azienda intende avviare un programma di miglioramento continuo teso al raggiungimento di standard e condizioni di sicurezza in azienda che vadano oltre le misure minime imposte dalla vigente normativa per la prevenzione e la protezione sui luoghi di lavoro.

L'azienda inoltre intende svolgere, con frequenza annuale una riunione sulla sicurezza con la partecipazione di:

- RSPP
- medico competente,
- rappresentante dei lavoratori per la sicurezza,

al fine di discutere, concordare e programmare le opportune misure tese al raggiungimento dell'obiettivo.

In particolare, 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:

1. Verifiche ai luoghi, degli ambienti e delle attrezzature di lavoro esistenti e programma di controllo e manutenzione degli stessi.
2. Valutazione preventiva dei RISCHI ogni qualvolta verranno introdotti nuove attrezzature o nuove sostanze o comunque modificati i regimi di esposizione.
3. 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.
4. Definizione di istruzioni scritte per l'utilizzo corretto delle attrezzature di lavoro.
5. Periodica informazione, formazione e addestramento dei lavoratori sui rischi lavorativi e sui modi per prevenirli.
6. Controllo del comportamento in sicurezza dei lavoratori, come indicato nel precedente capitolo.
7. Controllo sanitario periodico, ove prescritto, per prevenire l'insorgenza di eventuali malattie professionali.
8. Procedure per la gestione dell'emergenza per fronteggiare le situazioni anomale con l'intento di minimizzare i danni alle persone ed al patrimonio aziendale.
9. 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.

RISCHIO DA MITIGARE	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	RESPONSABILE	DATA PREVISTA EFFETTUAZIONE
<b>Valutazione del microclima</b>	Verifica condizioni termoigrometriche negli uffici, nelle aule e nei locali	Monitoraggio tecnico periodico e valutazione indici stress termico, umidità, velocità dell'aria, temperatura radiante. (Termoigrometro, anemometro, termometro)	Consulente in microclima e igiene occupazionale RSPP Medico Competente	<b>Entro 30/06/2025</b>
	Impianti di riscaldamento e climatizzazione	Manutenzione periodica	Tecnici idraulici	<b>Almeno due volte l'anno</b>
<b>Valutazione delle polveri</b>	Verifica ambientale concentrazione delle polveri con particolare riferimento ai Locali con attività che producono polveri aerodisperse.	Misurazione tecnica strumentale per campionamento: Polveri totali - Polveri respirabili	Igienista industriale RSPP Medico Competente	<b>Entro il 31/12/25</b>
	Verifica degli impianti di aspirazione	Controllo e manutenzione periodici della portata dell'aria, depressione e funzionamento degli aspiratori/cappe	Manutentore impianti aspirazione industriale	<b>Almeno ogni 6 mesi</b>
<b>Valutazione illuminazione</b>	Verifiche sulla conformità alle normative tecniche di riferimento (norma UNI EN 12464-1:2011)	Rilievi eseguiti con apposita strumentazione (luxmetro) negli uffici, nelle aule, nei laboratori	Igienista industriale RSPP Medico Competente	Entro il 30/06/25
<b>Valutazione stress lavoro correlato</b>	Verifica Indicatori "sentinella"	Monitoraggio periodico con distribuzione e Valutazione check list/questionari al personale aziendale	Psicologo del lavoro, RSPP, RLS	<b>Entro 30/06/2025</b>
<b>Formazione/informazione/addestramento</b>	Formazione/Informazione art. 37 (Accordo Stato regioni)	-Formazione Datore di lavoro -Formazione generale e specifica dei lavoratori -Formazione aggiuntiva: Preposti Addetti Antincendio	RSPP, Centri di Formazione, Organismi Paritetici	<b>Verificare i corsi in scadenza7scaduti ed attivarsi per effettuare i corsi necessari</b>

		Addetti Primo Soccorso RLS		
	Formazione/Informazione/addestramento art. 36-73	-Informazione/addestramento Docenti-Studenti dei laboratori -addestramento su uso di mezzi attrezzature, prodotti -addestramento su uso dei DPI	RSPP	
RISCHIO DA MITIGARE	DESCRIZIONE	ATTIVITA'	RESPONSABILE	DATA PREVISTA EFFETTUAZIONE
<b>Applicazione del nuovo protocollo sanitario</b>	-Quali lavoratori da sottoporre a sorveglianza sanitaria; -Quali accertamenti medici da eseguire -Quale periodicità; -Quale finalità	Accertamenti medici (visite, test, esami clinici o biologici) al personale indicato nel Protocollo sanitario	Datore di lavoro, Medico Competente RSPP	<b>Dal 15/07/2025e</b>
<b>Valutazione prodotti chimici utilizzati</b>	Verifica prodotti chimici utilizzati per eliminazione o abbattimento di potenziali fonti di rischio	Raccolta delle schede di sicurezza dei prodotti chimici attualmente adottati dall'Accademia	RSPP	<b>entro 31/12/2025</b>
<b>Valutazione del corretto impiego dei video terminali</b>	Individuazione dei prodotti da sostituire con particolare riferimento a quelli aventi alti rischi, e rischio cancerogeno, mutagено	Scelta di prodotti chimici in sostituzione, aventi alcun rischio o rischio ridotto	Datore di lavoro, Medico Competente RSPP	<b>Dal 15/07 al 31/12</b>
	Monitoraggio relativo alle postazioni fisiche dei videoterminali (posizioni videoterminali, illuminamento, ergonomia ecc.) e al comportamento dei lavoratori durante l'utilizzo degli stessi	Distribuzione di test individuali non nominativi, per la raccolta delle informazioni utili alla verifica degli elementi necessari al miglioramento delle condizioni di rischio derivanti dall'uso dei videoterminali	RSPP	<b>Entro il 31/10</b>