



VIA CHIANTIGIANA, 26/A - 50126 FIRENZE - TEL. 055.6531360/1

C.F. 94017140487 – CODICE UNIVOCO UF8P5Q

[fiis004008@istruzione.it](mailto:fiis004008@istruzione.it) - [fiis004008@pec.istruzione.it](mailto:fiis004008@pec.istruzione.it) - [www.elsamorante.edu.it](http://www.elsamorante.edu.it)

**LICEO SCIENZE UMANE "ELSA MORANTE"**

VIA CHIANTIGIANA, 26/A - 50126 FI - TEL. 055.6531360/1  
[fiis004008@istruzione.it](mailto:fiis004008@istruzione.it)

**I.P.S.S. "ELSA MORANTE"**

VIA CHIANTIGIANA, 26/A - 50126 FI - TEL. 055.6531360/1  
[fiis004008@istruzione.it](mailto:fiis004008@istruzione.it)

**I.T.A.S. "GINORI CONTI"**

VIA DEL GHIRLANDAIO, 52 - 50121 FI - TEL. 055.670711  
[istitutoginori@elsamorante.edu.it](mailto:istitutoginori@elsamorante.edu.it)

**Succursale: Operatore del Benessere**  
VIA NICOLODI, 2 - 50131 FI - TEL. 055.571841  
[istitutonicolodi@elsamorante.edu.it](mailto:istitutonicolodi@elsamorante.edu.it)

**leFP "Aurelio Nicolodi"**

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

redatto ai sensi degli artt. 17, 28 e 29 del D.Lgs. 81/08

Firenze, 24 luglio 2013

rev. 1- 30 luglio 2014

rev. 2 - 25 agosto 2015

rev. 3 - 29 agosto 2016

rev. 4 - 24 luglio 2017

rev. 5 - 10 marzo 2019

agg. per emergenza Covid-19 - 19 agosto 2020

rev. 6 - 19 aprile 2021

firma

**Datore di lavoro/Dirigente Scolastico**

Laura Giannini

**RSPP**



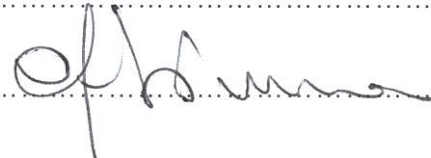
Arch. Paola Signori

**Medico Competente**

Dott. Marco Carducci

**RLS**

ATA Grasso Sabrina

  
.....  
  
.....  
.....  
  
.....

Firenze, 19.04.2021





## INDICE

<b>0.0.0</b>	<b>PREMESSA</b>	p. 5
<b>1.0.0</b>	<b>DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA</b>	p. 5
1.1.0	Dati aziendali	p. 5
1.2.0	Sistema di prevenzione e protezione aziendale	p. 5
<b>2.0.0</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E IDENTIFICAZIONE DELLE MANSIONI</b>	p. 6
2.1.0	Ciclo lavorativo e attività svolte	p. 6
2.2.0	Mansioni	p. 7
2.3.0	Lavoratori dipendenti	p. 7
2.4.0	Lavoratrici madri	p. 8
2.5.0	Ditte esterne	p. 10
2.6.0	Lavorazioni e attrezzature di lavoro	p. 10
<b>3.0.0</b>	<b>PERICOLI PRESENTI SUL LUOGO DI LAVORO</b>	p. 14
3.1.0	Individuazione dei pericoli	p. 14
3.2.0	Registro degli infortuni	p. 14
3.3.0	Registro dei mancati infortuni	p. 14
<b>4.0.0</b>	<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI / MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE / PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO</b>	p. 16
4.1.0.	<b>Rischi fisici</b>	p. 16
-	<u>Microclima</u>	p. 16
-	<u>Rumore</u>	p. 17
-	<u>Vibrazioni</u>	p. 17
-	<u>Esposizione a campi elettromagnetici</u>	p. 18
-	<u>Esposizione a radiazioni ottiche artificiali</u>	p. 25
4.2.0	<b>Sostanze pericolose</b>	p. 29
-	<u>Rischio chimico</u>	p. 29
-	<u>Sostanze cancerogene</u>	p. 36
-	<u>Amianto</u>	p. 36
4.3.0	<b>Rischio biologico</b>	p. 37
4.3.1	<b>Rischi da Covid-19</b>	p. 41
4.4.0	<b>Stress lavoro correlato</b>	p. 44
4.5.0	<b>Attrezzature munite di videoterminali</b>	p. 45
4.6.0	<b>Movimentazione manuale carichi e sovraccarico biomeccanico arti superiori</b>	p. 48
4.7.0	<b>Atmosfere esplosive</b>	p. 50
<b>5.0.0</b>	<b>SORVEGLIANZA SANITARIA</b>	p. 51
<b>6.0.0</b>	<b>FORMAZIONE E INFORMAZIONE</b>	p. 53
6.1.0	Informazione dei lavoratori sulla sicurezza	p. 53
6.2.0	Formazione dei lavoratori sulla sicurezza	p. 53
<b>7.0.0</b>	<b>DATI RIEPILOGATIVI E CONCLUSIONI</b>	p. 54

**ALLEGATI:**

- All. 1 – Nominativi Addetti Emergenze “Nicolodi”
- All. 2 – Planimetrie dell’Istituto con le destinazioni degli ambienti
- All. 3 – Lavoratori dipendenti – Dati significativi per la valutazione dei rischi
- All. 4 – Elenco ditte per manutenzione ordinaria e straordinaria edile e impiantistica
- All. 5 – Elenco macchine e apparecchiature di lavoro
- All. 6 – Individuazione dei pericoli presenti sul luogo di lavoro
- All. 7 – Tabella degli infortuni
- All. 8 – Elenco schede di sicurezza prodotti chimici e assegnazione DPI
- All. 9 – Tabella dipendenti sottoposti a controllo sanitario
- All. 10 – Tabella dipendenti con indicazione dei corsi di formazione effettuati
- All. 11 – Documentazione formazione lavoratori e studenti equiparati
- All. 12 – Tabella riassuntiva valutazione dei rischi
- All. 13 – Verbali della riunioni periodiche di cui all’art. 35 del D.Lgs. 81/08
- All. 14 – Comunicazioni del SPP
- All. 15 – Comunicazioni varie tra ente Gestore ed Ente Proprietario
- All. 16 – Programma di Miglioramento
- All. 17 – Regolamenti Laboratori

## 0.0.0 PREMESSA

Il presente elaborato illustra la valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in collaborazione con il RSPP e il Medico Competente, previa consultazione del RLS, in conformità con le prescrizioni degli artt. 17, 28 e 29 del D.Lgs 81/08.

Il presente documento di valutazione dei rischi è da intendersi quale aggiornamento al precedente documento redatto in data 24 luglio 2013, prot. n. 4449/A4e del 25.07.13, e alle sue successive revisioni, compreso l'aggiornamento per emergenza Covid-19.

## 1.0.0 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

Si riportano di seguito i dati relativi all'IeFP "Aurelio Nicolodi" e alle figure di riferimento.

### 1.1.0 Dati aziendali

I dati aziendali sono i seguenti:

- **ragione sociale:** ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "ELSA MORANTE"
- **codice ATECO:** macrosettore P 85 – ISTRUZIONE
- **nominativo titolare/Dirigente scolastico:** Laura Giannini
- **indirizzo sede legale:** via Chiantigiana n. 26/A, 50126 Firenze
- **sede distaccata:** IeFP AURELIO NICOLODI - OPERATORE DEL BENESSERE - ACCONCIATURA
- **indirizzo sede distaccata:** via Aurelio Nicolodi n. 2, 50131 Firenze

### 1.2.0 Sistema di prevenzione e protezione aziendale

Il Sistema di Prevenzione e Protezione aziendale è così composto:

- **nominativo del Datore di lavoro:**  
Laura Giannini
- **nominativo del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (interno all'Istituto):**  
arch. Paola Signori
  - telefono: 3391618035
  - data nomina: 08.01.2020
- **nominativo dell'Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione:**  
prof.ssa Marinella Marinelli
  - telefono: 3286014790
  - data nomina: 07.12.2017
- **nominativo del Medico Competente:**  
dott. Marco Carducci
  - telefono: 3357175794
  - data nomina: 06.05.2020
- **nominativo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:**  
ATA Sabrina Grasso
  - telefono: 3475391559
  - data nomina: 21.05.2019

Il sistema di prevenzione e protezione aziendale si compone inoltre degli addetti all'emergenza e degli addetti al primo soccorso annualmente nominati; i nominativi per l'anno scolastico in corso, sono riportati nella tabella allegata (Allegato 1 – Nominativi Addetti Emergenze "Nicolodi").

## **2.0.0 DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI E IDENTIFICAZIONE DELLE MANSIONI**

Si descrivono ai punti che seguono le caratteristiche specifiche dell'attività svolta presso l'Istituto "Nicolodi".

### **2.1.0 Ciclo lavorativo e attività svolte**

L'Istituto Nicolodi è nato come una scuola secondaria di secondo grado, afferente al settore commerciale, aperta a vedenti e non vedenti, avente i seguenti due diversi indirizzi:

- centralino;
- massaggio terapeutico.

Nell'anno scolastico 2013/2014 l'istituto è stato inserito nel sistema regionale dei percorsi triennali/quadriennali di "Istruzione e formazione professionale" (IeFP), con indirizzo "Operatore del benessere / Estetica". Al corso di Estetica si è poi aggiunto anche quello di Acconciatura.

L'Istituto è la succursale dell'Istituto "Elsa Morante".

Le attività svolte all'interno dell'Istituto, facenti parte dell' Istituto Statale di Istruzione Superiore "Morante – Ginori Conti", sono così sintetizzabili:

1. attività didattiche:

- teoriche;
- pratiche;

2. attività di sorveglianza, portineria, pulizia e manutenzione ordinaria.

L'Istituto ospita nei propri locali classi prime, seconde, terze e quarte afferenti ai corsi di Estetica (sezioni E, F, G) e Acconciatura (sezioni H, I).

L'istituto è ospitato in un edificio di proprietà del Comune di Firenze, risalente alla fine degli anni 20 del '900 e composto da 4 piani, di cui uno seminterrato, più un'altana, in cui si svolgono le seguenti funzioni:

- attività scolastica:
  - istituto Nicolodi, piano rialzato;
  - istituto alberghiero Saffi, piano seminterrato;
- biblioteca cittadina, piano rialzato;
- uffici (amministrazione comunale): piano rialzato;
- teatro (quartiere): piani rialzato;
- archivi e magazzini: piano seminterrato;
- stamperia braille (Regione Toscana): piano seminterrato;
- scuola secondaria Dino Compagni: piano 1°;
- uffici amministrazione comunale (istruzione, risorse umane, cultura): piani 1° e 2° (livelli 3 e 4) e altana.

L'Istituto Nicolodi è situato in una vasta porzione del piano rialzato dell'edificio ed è suddiviso nelle seguenti aree funzionali / reparti dove i lavoratori svolgono la propria attività:

- a) aule didattiche, riservate ad ogni singola classe;

b) aule/stanze per docenti:

- o presidenza;
- o vicepresidenza;
- o sala docenti (permanenza fuori dall'orario di lezione, a comune tra tutti i docenti);
- o aula di informatica;

c) laboratori:

- o laboratori di informatica;
- o laboratori di trucco;
- o laboratori di massaggio;
- o laboratori di epilazione;
- o laboratori manicure e pedicure;
- o laboratori di cura del corpo;
- o laboratori di acconciatura;

d) n. 1 aula video;

e) presidenza;

f) vicepresidenza - ufficio amministrazione;

g) portineria/infermeria;

h) locale docenti di sostegno;

i) sala docenti;

j) corridoi;

inoltre esistono i seguenti locali dove non è prevista permanenza di lavoratori ma che sono soggetti a pulizia e/o manutenzione:

k) biblioteca storica;

l) servizi igienici;

m) archivi;

n) magazzino;

o) centrale termica (a comune col resto dell'edificio, posta all'esterno, nel giardino);

p) centrale antincendio (a comune col resto dell'edificio, posta all'esterno, nel giardino);

q) locale quadri elettrici (posto al piano seminterrato, nello spazio destinato all'Istituto Saffi).

Al piano seminterrato sono a disposizione dell'Istituto n. 2 locali adibiti a magazzino.

Per le attività di tipo fisico viene utilizzata la palestra del quartiere posta nel giardino dell'istituto.

Per una migliore comprensione, si vedano le planimetrie dell'Istituto con le destinazioni degli ambienti (Allegato 2).

## **2.2.0 Mansioni**

Le mansioni dei lavoratori sono le seguenti:

- docente;
- educatore (ditte esterne, per studenti certificati H);
- assistente tecnico (presente in attività saltuaria);
- collaboratore scolastico;
- addetto manutenzione (ditte esterne).

## **2.3.0 Lavoratori dipendenti**

Nell'Allegato 3 al presente documento sono riportati i nominativi di tutti i dipendenti che nell'Istituto "Morante – Ginori Conti" lavorano nell'anno scolastico 2020-2021.

Conformemente alle prescrizioni dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08, sono stati presi in considerazione tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, compresi quelli riguardanti i lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui quelli collegati allo stress lavoro-correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

Nella tabella di cui all'All. 3 sono evidenziati, per tutti i lavoratori:

- nome;
- età;
- sesso;
- nazionalità;
- tipo di contratto;
- mansione;
- informazione dei lavoratori sulla sicurezza (art. 36);
- formazione dei lavoratori sulla sicurezza (art. 37);
- utilizzo di attrezzature di lavoro (art. 69);
- DPI utilizzati;
- stato di gravidanza per le lavoratrici dipendenti;
- sorveglianza sanitaria prevista.

#### **2.4.0 Lavoratrici madri**

Le lavoratrici madri presenti nell'anno scolastico 2020-21, per l'Istituto "Elsa Morante", anche se mai entrate in servizio, sono indicate nell'Allegato 3.

Vengono valutati i rischi per le lavoratrici in gravidanza, puerperio e allattamento (fino a 7 mesi di età del figlio) in relazione alla compatibilità con la mansione ricoperta e con lo stato di salute individuale.

In relazione a tale criteri, vengono adottate le misure di prevenzione e protezione specifiche, conformemente alle prescrizioni del D.Lgs 151/01 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità), come modificato dal D.Lgs 80/2015 (Misure per la conciliazione delle esigenze di cura, di vita e di lavoro), consistenti in:

- cambio di mansione per le lavoratrici in gravidanza, puerperio e allattamento qualora siano adibite a lavori pericolosi;
- qualora non esistano altre mansioni compatibili, interdizione al lavoro;
- oltre alle mansioni che comportano incompatibilità (per rischio chimico, biologico, movimentazione manuale carichi, luoghi di lavoro inadeguati ecc), le lavoratrici verranno sollevate dalle lavorazioni per le quali sono previsti rischi fisici (allegato 1C del D.Lgs 645/96) quali:
  - o colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;
  - o movimentazione manuale dei carichi;
  - o rumore;
  - o radiazioni ionizzanti;
  - o radiazioni non ionizzanti;
  - o sollecitazioni termiche;
  - o movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti sia all'interno che all'esterno del luogo di lavoro, fatica mentale e fisica;
- valutazione delle condizioni di pendolarismo per le sole lavoratrici in gravidanza;



- le lavoratrici docenti, docenti di sostegno, educatrici per ausilio allievi non autosufficienti motori o con gravi disturbi comportamentali sono a “rischio reazioni improvvise” e violente, pertanto è prevista l'interdizione sia per la gravidanza che per il puerperio e allattamento.

Per l'emergenza Covid-19 non sono state emanate norme ulteriori in materia.

Al momento della presa di servizio, alle lavoratrici viene consegnata, previa firma di accettazione, la seguente informativa:

### INDICAZIONI PER LE LAVORATRICI MADRI

La tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici si applica durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, solo a coloro che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato. La tutela si applica, altresì, alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età.

Quando il lavoro non comporta rischi particolari e la gravidanza prosegue senza problemi, la lavoratrice ha diritto ad un periodo di astensione obbligatoria che inizia due mesi prima del parto e termina tre mesi dopo il parto.

La dipendente interessata può richiedere al dirigente scolastico e all'INPS di ridurre ad un mese il periodo d'interdizione obbligatoria prima del parto per estenderlo fino a quattro mesi dopo, purché tale scelta non sia di danno per sé o per il bambino che sta per nascere. La richiesta deve essere accompagnata da idonea certificazione che attesti l'assenza di controindicazioni, rappresentata da:

- certificato di un ginecologo appartenente al Servizio Sanitario Nazionale o con esso convenzionato;
- certificato del medico competente aziendale, se la lavoratrice è sottoposta a sorveglianza sanitaria obbligatoria, o dichiarazione del datore di lavoro che la mansione della lavoratrice non è compresa tra i lavori vietati (art. 20 D.Lgs. 151/2001).

Se la mansione che la lavoratrice svolge presenta attività di rischio per sé o per il nascituro, questa ha diritto a varie facilitazioni.

La lavoratrice, per poter accedere ai diritti stabiliti dalla legge, deve segnalare al datore di lavoro la propria condizione.

1. Il dirigente scolastico, venuto a conoscenza dello stato di gravidanza, allontana immediatamente la dipendente da un'eventuale situazione di rischio, esonerandola da lavori a rischio, modificando l'organizzazione del lavoro, ovvero provvedendo ad assegnarla ad altra mansione compatibile.
2. La mansione alternativa può essere anche di qualifica inferiore senza che comunque la dipendente perda il diritto alla retribuzione relativa alla mansione precedente (art. 7 D.Lgs. 151/2001).
3. Qualora il dirigente scolastico non abbia la possibilità di procedere ad un cambio di mansione idoneo, deve darne immediata comunicazione alla Direzione Provinciale del Lavoro che attiva la procedura per l'astensione anticipata dal lavoro. Tale astensione, oltre ad interessare il periodo della gravidanza, può, in alcune situazioni di rischio, estendersi fino a sette mesi dopo il parto.

Alternativamente la lavoratrice può rivolgersi, munita di un certificato medico che attesti lo stato di gravidanza, la data dell'ultima mestruazione e la data presunta del parto, direttamente alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competente (per sede dell'istituto), che procede all'istruttoria, e all'autorizzazione all'astensione anticipata nel caso in cui il dirigente scolastico dichiari l'impossibilità allo spostamento di mansione.

## **2.5.0 Ditte esterne**

Nell'Istituto le attività di seguito riportate sono affidate a ditte esterne:

### **A. ASSISTENZA SCOLASTICA SPECIALISTICA**

Il servizio di assistenza per il conseguimento dell'autonomia e la comunicazione personale degli studenti con disabilità viene appaltata dal Comune di Firenze alla "G. Di Vittorio Società Cooperativa Sociale Onlus" di Firenze, con sede operativa in via Aretina n. 332, tel. 055.6527601.

Il servizio è gestito in raggruppamento temporaneo di impresa dalla Cooperativa Di Vittorio e dal Consorzio Zenit, che fornisce gli operatori impiegati presso l'Istituto.

Il Comune di Firenze, in qualità di datore di lavoro, ha l'obbligo di predisporre il DUVRI per i rischi da interferenza.

Tutti i documenti agli atti, inerenti le strutture e gli impianti dell'edificio, sono stati messi a disposizione del Consorzio Zenit, come richiesto con nota del Comune di Firenze prot. 0060626, in data 15 aprile 2013. Inoltre gli educatori sono stati informati dei rischi presenti e coinvolti nelle prove di evacuazione insieme al resto del personale interno all'Istituto.

### **B. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA EDILE E IMPIANTISTICA**

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie degli impianti e le manutenzioni straordinarie delle opere murarie sono affidate a ditte esterne.

L'affidamento avviene da parte dell'Amministrazione Metropolitana in qualità di committente.

Ai sensi dell'art. 18 comma 3, del D.Lgs 81/08 gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici, ivi comprese le istituzioni scolastiche ed educative, restano a carico dell'amministrazione, tenuta, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione.

Nell'Allegato 4 al presente documento si elencano le ditte esterne e le manutenzioni loro affidate.

Per i lavori delle ditte esterne di cui sopra la Città Metropolitana di Firenze ha redatto uno specifico DUVRI contenente i rischi da interferenza.

## **2.6.0 Lavorazioni e attrezzature di lavoro**

Le lavorazioni legate alle mansioni, suddivise per le varie aree funzionali, sono riportate nella tabella che segue.

Nella stessa tabella sono riportate le attrezzature principali che vengono utilizzate dai lavoratori per le lavorazioni attinenti alle specifiche mansioni.

Le apparecchiature di laboratorio vengono periodicamente revisionate per controllarne l'efficienza e la sicurezza. A seguito della verifica viene apposta una targhetta adesiva sull'apparecchiatura che attesta la revisione effettuata.

Le macchine risultano collegate all'impianto di terra per il controllo del quale viene effettuata la verifica periodica, con cadenza biennale, da parte della ditta incaricata della manutenzione degli impianti elettrici, per il cui controllo è competente la Città Metropolitana di Firenze.

Le macchine sono per la quasi totalità dotate di marchio CE, con la sola esclusione di poche apparecchiature di laboratorio, che non risultano pericolose e che preesistevano all'obbligo normativo: tali apparecchiature, come previsto dall'art. 70, comma 2 del D.Lgs. 81/08, risultano comunque conformi alle prescrizioni dell'allegato V dello stesso decreto.

Gli educatori del Consorzio Zenit utilizzano le stesse attrezzature dei docenti di sostegno interni all'Istituto.

MANSIONE	AREE FUNZIONALI	LAVORAZIONI	ATTREZZATURE DI LAVORO	PRODOTTI UTILIZZATI
<b>docente materie teoriche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ aule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ insegnamento teorico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ computer</li> <li>○ stampante</li> <li>○ proiettore</li> <li>○ lavagna LIM</li> <li>○ monitor touch</li> <li>○ fotocopiatrice</li> <li>○ materiali didattici</li> </ul>	
<b>docente di sostegno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ aule</li> <li>○ laboratori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ insegnamento teorico-pratico</li> <li>○ sostegno agli studenti disabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ computer</li> <li>○ stampante</li> <li>○ scanner</li> </ul>	
<b>docente materie pratiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio acconciatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lavaggio capelli</li> <li>○ taglio capelli</li> <li>○ tintura capelli</li> <li>○ decolorazione</li> <li>○ colpi di sole e meches</li> <li>○ piega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ phon</li> <li>○ asciugacapelli</li> <li>○ forbici</li> <li>○ rasoio</li> <li>○ pettini e spazzole</li> <li>○ bigodini</li> <li>○ becchi e spilloni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ shampoo</li> <li>○ balsamo</li> <li>○ tintura</li> <li>○ decolorante</li> <li>○ lacca spray</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio cura corpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ trattamenti viso / corpo:</li> <li>- pulizia viso</li> <li>- trattamenti radio frequenza</li> <li>- elettrostimolazioni</li> <li>- applicazione prodotti</li> <li>- fangoterapia</li> <li>○ massaggio estetico viso / corpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lettini da massaggio</li> <li>○ vaporizzatore ozono</li> <li>○ apparecchio elettrostimolatore</li> <li>○ stimolatore ad alta frequenza</li> <li>○ apparecchio radifrequenza / calore con manipolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ olio da massaggio</li> <li>○ creme da massaggio varie</li> <li>○ creme per trattamenti specifici</li> <li>○ fango termale</li> <li>○ scrub</li> <li>○ detergenti e tonici</li> <li>○ maschere</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio epilazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ depilazione manuale</li> <li>○ elettrodepilazione ad ago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ fornellini scaldaceretta</li> <li>○ elettrodepilatore ad ago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ olio dopocera</li> <li>○ cera depilatoria</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio manicure e pedicure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manicure</li> <li>○ pedicure</li> <li>○ onicotecnica (ricostruzione e applicazione unghie artificiali)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lime</li> <li>○ spingipelle</li> <li>○ tronchesi</li> <li>○ tagliacalli</li> <li>○ raspa</li> <li>○ sgorbie</li> <li>○ sterilizzatrice al quarzo</li> <li>○ autoclave</li> <li>○ aspiratore da tavolo</li> <li>○ lampade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ smalti</li> <li>○ smalti semipermanenti</li> <li>○ gel</li> <li>○ primer</li> <li>○ detergente</li> <li>○ disinfettante</li> <li>○ crema mani</li> <li>○ crema piedi</li> <li>○ paraffina</li> <li>○ acetone</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>polimerizzatrici per unghie</li> <li>○ lampade da</li> <li>○ ingrandimento</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio massaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ massaggio estetico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lettini per massaggio</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio trucco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ applicazione di cosmetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ pinzette</li> <li>○ pennelli e piumini</li> <li>○ piegaciglia</li> <li>○ spazzolini</li> <li>○ bastoncini cotonati</li> <li>○ spatole sterili</li> <li>○ fermacapelli</li> <li>○ forbicine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ detergente</li> <li>○ fondotinta</li> <li>○ cipria</li> <li>○ mascara</li> <li>○ eyeliner</li> <li>○ matite</li> <li>○ ombretti</li> <li>○ rossetti</li> <li>○ fissatore per trucco</li> <li>○ disinfettante</li> </ul>
<b>assistente tecnico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ laboratorio informatica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ stoccaggio materiali in</li> <li>○ ingresso</li> <li>○ utilizzo apparecchiature di laboratorio informatica</li> <li>○ trattamento e smaltimento rifiuti</li> <li>○ piccole manutenzioni ordinarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ computer</li> <li>○ stampante</li> <li>○ scanner</li> <li>○ proiettore</li> <li>○ lavagna LIM</li> <li>○ monitor touch</li> <li>○ fotocopiatrice</li> <li>○ casse</li> <li>○ rilegatrice</li> </ul>	
<b>collaboratore scolastico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ tutto l'edificio (escluso centrali tecniche e locale quadri elettrici)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ricevimento in portineria</li> <li>○ addetto al centralino</li> <li>○ sorveglianza</li> <li>○ pulizie</li> <li>○ piccole manutenzioni ordinarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ piccoli apparecchi elettrici per pulizie</li> <li>○ scalei</li> <li>○ fotocopiatrice</li> <li>○ frigorifero</li> <li>○ centralino telefonico</li> <li>○ attrezzature per manutenzione ordinaria</li> </ul>	
<b>addetto manutenzione (ditte esterne)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ tutto l'edificio</li> <li>○ centrale termica</li> <li>○ centrale antincendio</li> <li>○ locale quadri elettrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manutenzione ordinaria e straordinaria impianti</li> <li>○ manutenzione straordinaria opere murarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ attrezzature per manutenzione ordinaria e straordinaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ disinfettante</li> <li>○ detersivi vari</li> <li>○ saponi</li> </ul>

Le apparecchiature di laboratorio vengono periodicamente revisionate per controllarne l'efficienza e la sicurezza.

I controlli periodici sono stati affidati, con contratto prot. 578/D1a del 15.02.16, prorogato con determina prot. 365/D4b in data 09.02.17, alla ditta Sanitel s.p.a., che ha l'obbligo di redigere i relativi registri e i report di tutte le apparecchiature verificate.

I registri dei controlli delle apparecchiature sono conservati presso la sede dell'Elsa Morante.

La prima verifica Sanitel è stata effettuata nel mese di marzo 2016 mentre la seconda è avvenuta il 14 febbraio 2017.

A seguito della verifica viene apposta una targhetta adesiva sull'apparecchiatura che attesta la revisione effettuata. Le macchine e apparecchiature varie sono dotate di marchio CE. Le macchine risultano collegate all'impianto di terra per il controllo del quale viene effettuata la verifica periodica, con cadenza biennale, da parte della ditta incaricata della manutenzione degli impianti elettrici, per il cui controllo è competente la Città Metropolitana di Firenze.

Nell'Allegato 5 è riportato l'elenco di tutte le macchine e apparecchiature di lavoro utilizzate in ogni locale dell'edificio.

Tutte le apparecchiature sono dotate dei seguenti documenti:

- manuale di uso e manutenzione;
- dichiarazione di conformità CE;

detenute in istituto.

### **3.0.0 PERICOLI PRESENTI SUL LUOGO DI LAVORO**

Si riporta di seguito l'elenco dei pericoli presenti nell'Istituto che, valutati anche alla luce degli incidenti occorsi ai lavoratori, rilevati dal registro degli infortuni dal 2008 ad oggi, forniscono gli elementi per poter effettuare la valutazione dei rischi presenti sul luogo di lavoro.

#### **3.1.0 Individuazione dei pericoli**

Nell'Allegato 6 al presente documento sono elencati tutti i pericoli presenti nell'Istituto.

A corredo dell'analisi dei pericoli sono allegati le segnalazioni inviate, a mezzo raccomandata A/R, e posta elettronica, dal Dirigente Scolastico e dal RSPP alla Città Metropolitana di Firenze, quale ente preposto agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per la sicurezza dei locali e degli edifici. Nelle suddette segnalazioni sono state individuate le inadempienze rispetto alle prescrizioni della regola tecnica per l'edilizia scolastica, di cui al D.M. 26.08.92, sia procedurali-autorizzative (assenza di C.P.I. e/o di altra autorizzazione all'esercizio dell'attività), che tecniche, inerenti l'involucro edilizio e gli impianti. Per i dettagli si rimanda all'Allegato 6 e allo specifico elaborato "Documento di valutazione del rischio incendio".

Si evidenzia che, a seguito delle segnalazioni del Dirigente Scolastico e del RSPP, la Città Metropolitana invia le Ditte di sua fiducia ad effettuare gli interventi richiesti, se necessario precedute da sopralluoghi effettuati dai propri tecnici.

#### **3.2.0 Registro degli infortuni**

Dalle comunicazioni inviate tramite la pagina "My Inail" del portale INAIL risultano occorsi gli incidenti indicati nell'Allegato 7 (Tabella degli infortuni).

Dall'analisi del registro infortuni si evince che non si sono avuti incidenti riguardanti la specifica attività e/o i locali dell'Istituto Nicolodi.

Si evidenzia che dal 5 marzo 2020 l'attività didattica è stata svolta a distanza e per una parte del personale A.T.A. è stato utilizzato lo smart working, a seguito dei DPCM emanati per far fronte alla pandemia. Sono stati svolti in presenza soltanto gli Esami di Stato, con limitazione del numero di persone con accesso all'Istituto. Nell'a.s. 2020-21 l'attività si è svolta in presenza fino alla seconda metà di ottobre, quando è stato consentito l'accesso solo ad una percentuale di studenti, per poi svolgere nuovamente l'attività didattica a distanza (tranne che per i laboratori), con smart working anche per una parte del personale A.T.A., e così si sta ancora procedendo.

Gli accessi agli edifici sono stati quindi numericamente molto ridotti.

#### **3.3.0 Registro dei mancati infortuni**

È previsto che ogni mancato infortunio sia registrato dall'ASPP (nei plessi Ginori-Conti e Nicolodi) o da altro personale addetto alla sicurezza su un apposito registro e, contestualmente, ne venga inviata tempestiva segnalazione alla DS, al RSPP e al RLS per i provvedimenti del caso.

Un mancato infortunio è un evento anomalo, per malfunzionamento di impianti, difettosità di manufatti, comportamenti non corretti di lavoratori ecc., che ha determinato un "quasi-incidente" con rischio di infortunio di uno o più lavoratori.

Lo studio delle cause dei mancati infortuni è fondamentale nell'attività di prevenzione per correggere comportamenti e/o adeguare impianti e strutture che, se lasciati inalterati, potrebbero causare reali incidenti e conseguenti infortuni. L'ASPP, il RLS e i membri delle squadre di emergenza sono stati informati e formati sull'importanza dei mancati infortuni e incaricati di vigilare e divulgare presso i lavoratori la notizia dell'istituzione del registro e la necessità di segnalare i "quasi incidenti" di cui fossero oggetto o di cui venissero a conoscenza.

Per ogni mancato infortunio devono essere indicati:

- Plesso
- Data
- Locale interessato
- Impianto/ Apparecchio
- Persone coinvolte
- Conseguenze
- Provvedimenti.

## **4.0.0 VALUTAZIONE DEI RISCHI / MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE / PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO**

Si illustrano di seguito i seguenti aspetti relativi a ciascuno dei rischi previsti dal D.Lgs 81/08 per i luoghi di lavoro, precisando se sono o meno presenti nell'Istituto:

- valutazione dei rischi;
- misure di prevenzione e protezione;
- programma di miglioramento.

Dal momento che l'attività scolastica in argomento si svolge in parte in laboratori in cui vengono insegnate discipline pratiche relative alle attività di estetica e acconciatura, i rischi valutati e le misure attuate riguardano quelli presenti nei saloni di estetica e di acconciatura, nella considerazione che, nel caso specifico, si tratta di attività periodica, limitata ad alcuni periodi dell'anno scolastico, ad alcuni giorni della settimana e a poche ore di una stessa giornata.

I rischi analizzati sono i seguenti:

- rischi fisici;
- sostanze pericolose;
- rischio biologico;
- stress lavoro correlato;
- attrezzature munite di videoterminali;
- movimentazione manuale carichi;
- atmosfere esplosive;
- altri rischi;

come riportato ai punti che seguono.

### **4.1.0. Rischi fisici**

Si descrivono di seguito i seguenti rischi individuati al Titolo VIII del D.Lgs 81/08:

- microclima;
- rumore;
- vibrazioni;
- esposizione a campi elettromagnetici;
- esposizione a radiazioni ottiche artificiali.

#### **- Microclima**

Il microclima negli ambienti di lavoro è soggetto a un insieme di fattori fisici che devono essere accuratamente valutati, per garantire il benessere termico dei lavoratori.

La L. 23/1996 stabilisce alcuni parametri che devono essere rispettati dalle scuole. Il D.Lgs. 81/08 impone al datore di lavoro la valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro, compresi quelli legati alle condizioni microclimatiche. Gli elementi che determinano il microclima e gli indici di riferimento a cui bisogna attenersi per rispettare le normative sono:

- o la temperatura - durante i mesi estivi deve essere compresa tra 24 e 27 °C, mentre per i mesi invernali deve variare tra 18 e 22 °C; in tutte e due i casi la tolleranza ammessa è di 1 °C.
- o il tasso di umidità relativa - può attestarsi tra il 45 e il 70%.



## - **Rumore**

L' art. 189 del D.Lgs 81/08 fissa i valori limite di esposizione e i valori superiori e inferiori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore (LEX, 8h) e alla pressione acustica di picco ( $p_{peak}$ ), che sono fissati a:

- a) valori limite di esposizione:  
rispettivamente  $LEX = 87 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 200 \text{ Pa}$  (140 dB(C) riferito a 20  $\mu\text{Pa}$ );
- b) valori superiori di azione:  
rispettivamente  $LEX = 85 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 140 \text{ Pa}$  (137 dB(C) riferito a 20  $\mu\text{Pa}$ );
- c) valori inferiori di azione:  
rispettivamente  $LEX = 80 \text{ dB(A)}$  e  $p_{peak} = 112 \text{ Pa}$  (135 dB(C) riferito a 20  $\mu\text{Pa}$ ).

Per il livello di esposizione settimanale al rumore il valore limite di esposizione è di 87 dB(A).

Visti i limiti di cui sopra, analizzato il tipo di attività dell'Istituto, si dichiara che i lavoratori non sono esposti al rischio rumore e che, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

Per quanto riguarda le attività di laboratorio, ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs 81/08, la valutazione dei rischi stimata in fase preventiva, in base all'emissione sonora delle attrezzature di lavoro, macchine e impianti, risultante da studi e misurazioni di enti riconosciuti a seconda del tipo di attività (assimilabile per i laboratori), risulta:

- centri estetici: attività che generalmente non superano gli 80 dB(A), secondo le linee guida dell'ISPESL 2005 per la valutazione del rumore (Allegato 6);
- saloni di acconciatura: attività che generalmente non superano gli 80 dB(A), secondo le linee guida dell'ISPESL 2005 per la valutazione del rumore (Allegato 6);

pertanto non si rende necessaria una rilevazione strumentale in considerazione anche del fatto che l'attività di laboratorio è periodica e limitata a poche ore di una stessa giornata.

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08 per tutti i rischi fisici.

Pur non superando i limiti sopra esposti, sono state adottate misure per ridurre al minimo le fonti di rumore, allo scopo di non disturbare il corso delle lezioni, quali la posa in opera di feltrini isolanti sotto i supporti di sedie e cattedre e banchi.

## - **Vibrazioni**

Viste le prescrizioni del capo III del titolo VIII del D.Lgs 81/08, analizzato il tipo di attività dell'Istituto, si dichiara che i lavoratori non sono esposti a:

- vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio
- vibrazioni trasmesse al corpo intero

e che, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08 per tutti i rischi fisici.

### - **Esposizione a campi elettromagnetici**

L'art. 208 del D.Lgs 81/08 fissa i valori limite di esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici, secondo i valori riportati nell'allegato XXXVI, lettera A e i valori di azione secondo l'allegato XXXVI, lettera B.

La valutazione viene effettuata a seconda delle diverse attività, come di seguito riportato.

#### **ATTIVITÀ SCOLASTICA GENERICA**

Viste le attività presenti nell'Istituto l'unica zona che può essere sorgente di campi elettromagnetici è costituita dai laboratori di informatica.

Il livello di esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici generati dai computer e dai video dei laboratori di informatica, anche sommando le radiazioni emesse, non è tale da superare le soglie limite previste dall'allegato XXXVI del D.Lgs 81/08, pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, si ritiene non necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

D'altronde anche le linee guida dell'INAIL, espresse nel documento "Gestione del sistema sicurezza e cultura della prevenzione nella scuola", edizione 2013, a riguardo precisano:

<<Si possono distinguere due diverse situazioni: campi elettromagnetici di origine esterna all'edificio scolastico (linee elettriche ad alta tensione, impianti radiotelevisivi, stazioni radio base, ecc., poste nelle immediate vicinanze dell'edificio) e campi elettromagnetici di origine interna e legati alle attività svolte nell'edificio scolastico (aule informatizzate, sistemi wireless interni, uso diffuso di telefoni cellulari, quadri elettrici, ecc.). In entrambi i casi si tratta di radiazioni non ionizzanti, anche se di frequenze assai variabili da una situazione all'altra>>.

Pertanto in relazione alla fonte, dalle succitate linee guida risulta:

- di origine esterna: <<il problema dei campi elettromagnetici generalmente non si pone, anche in relazione ai limiti di esposizione previsti per la popolazione>>;
- di origine interna: <<i campi elettromagnetici che vengono prodotti all'interno degli edifici scolastici costituiscono un rischio per la salute di allievi e personale assolutamente paragonabile (e molto spesso assai inferiore) a quello cui è mediamente esposta la popolazione tutta, nell'uso continuativo e diffuso a tutti i livelli di apparecchiature e impianti elettrici ed informatici, sia negli ambienti domestici che in quelli di vita. Misurazioni di campi elettrico e magnetico effettuate in esperienze didattiche condotte in molti istituti all'interno di laboratori di informatica, con numerosissimi computer accesi e funzionanti, anche in presenza di sistemi wireless per il collegamento ad internet, hanno portato a valori inferiori a quelli previsti dalla normativa vigente. Esito analogo hanno avuto misurazioni effettuate a ridosso di quadri elettrici di impianti di potenza, anche di grandi dimensioni>>.

#### **ATTIVITÀ LABORATORI ACCONCIATURA**

Secondo la valutazione dei rischi standardizzata, redatta dal CNA con l'INAIL per l'attività di acconciatore, non esistono evidenze che l'utilizzo di attrezzature solitamente in uso nei saloni di acconciatura possano in alcun modo superare i valori di esposizione di cui all' art. 208 del D.Lgs 81/08, pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, si ritiene non necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08 per tutti i rischi fisici.

### **ATTIVITÀ LABORATORI ESTETICA**

Diversa situazione per il laboratorio di cura del corpo, dove il rischio di esposizione ai campi elettromagnetici riguarda gli aspetti di seguito evidenziati.

#### **A. Luogo di esposizione**

I luoghi in cui è presente il rischio di esposizione ai campi magnetici sono:

- laboratorio di cura del corpo.

#### **B. Lavoratori interessati, pericoli e possibili danni**

Sono illustrati nella tabella che segue:

<b>RISCHIO ESPOSIZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI - LABORATORIO CURA DEL CORPO</b>			
<b>PERSONE ESPOSTE</b>	<b>LAVORAZIONI / MANSIONI</b>	<b>PERICOLI</b>	<b>DANNI</b>
<b>docente</b>	utilizzo apparecchiature: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ a radiofrequenza</li> <li>○ per massaggio aspirante</li> <li>○ per massaggio elettrico</li> <li>○ stimolatori</li> <li>○ elettrodepilatori ad aghi</li> <li>○ disincrostanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ circolazione di correnti indotte dall'assorbimento di energia e da correnti di contatto</li> <li>○ contatto con radiazioni non ionizzanti</li> <li>○ induzione di correnti elettriche nel corpo (frequenze &lt; 1MHz)</li> <li>○ riscaldamento dei tessuti cutanei (frequenze &gt; 1MHz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ disturbi neurologici e circolatori</li> <li>○ cefalea</li> <li>○ disturbi del sonno</li> <li>○ depressione</li> <li>○ insorgenza cataratta nell'occhio</li> <li>○ possibili influenze su fertilità e sviluppo fetale</li> <li>○ riduzione capacità mentali e/o fisiche</li> <li>○ problemi dermatologici</li> <li>○ ustioni</li> </ul>
<b>studenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ assistenza a lezioni dimostrative dell'utilizzo delle apparecchiature</li> <li>○ utilizzo passivo della strumentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ contatto con radiazioni non ionizzanti</li> <li>○ induzione di correnti elettriche nel corpo (frequenze &lt; 1MHz)</li> <li>○ riscaldamento dei tessuti cutanei (frequenze &gt; 1MHz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ disturbi neurologici e circolatori</li> <li>○ cefalea</li> <li>○ disturbi del sonno</li> <li>○ depressione</li> <li>○ insorgenza cataratta nell'occhio</li> <li>○ possibili influenze su fertilità e sviluppo fetale</li> <li>○ riduzione capacità mentali e/o fisiche</li> <li>○ problemi dermatologici</li> <li>○ ustioni</li> </ul>

#### **C. Apparecchiature utilizzate**

Vengono utilizzate le apparecchiature descritte nella tabella che segue:

APPARECCHIO	FREQUENZA DI LAVORO	POTENZA DI USCITA	CLASSE protezione	VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE all. XXXVI lettera A				
				intervallo frequenza	densità corrente (mA/m <sup>2</sup> )	SAR (W/kg) mediato	SAR (W/kg) localizzato	
							capo e tronco	arti
depilatore ad ago per elettrodepilazione definitiva RADIOFREQUENZA	1,3 MHz ± 10%	max 5 W max 100 V rms senza carico max 200 mA	1 tipo BF	100 kHz – 10 MHz	f/100	0,4	10	20
apparecchio trattamento viso – calore / radiofrequenza – ENERGYR.F – 1 manipolo R.F. onda diatermica	450 KHz ± 10%	10 W	1 tipo BF	100 kHz – 10 MHz	f/100	0,4	10	20
apparecchio computerizzato EXE 800/4 per trattamento viso 4 funzioni, 4 programmi, brush light peeling, galvanic, ionofresi) alta frequenza (bassa potenza)	100 Hz	24 V max 4mA < 0,09 mA/cm <sup>2</sup>	1	4 – 1000 Hz	10			
elettrostimolatore e corpo viso MODULO BEAUTY con n. 8 elettrodi applicativi	< 100 Hz	25 W	II tipo BF – CEI 62-39	4 – 1000 Hz	10			

#### D. Valutazione rischio da esposizione campi magnetici

Visto:

- il limitatissimo utilizzo delle apparecchiature, costituito da non più di n. 5 lezioni annue, di durata non superiore a 2 ore/cad.;
- l'utilizzo dell'apparecchiatura da parte di personale esperto (docente) che ne fornisce dimostrazione alle studentesse;
- la rispondenza delle apparecchiature al D.M. 12.05.11 n. 110, "Regolamento di attuazione dell'art. 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1, relativo agli apparecchi elettromeccanici utilizzati per l'attività di estetista", che prevede l'utilizzo degli apparecchi elettromeccanici per il trattamento di calore totale o parziale tramite radiofrequenza resistiva o capacitiva in capo alla figura dell'estetista, come riportato nella tabella che segue:

APPARECCHIO	INDICAZIONI D.M. 12.05.11 n. 110			
	SCHEDA TECNICO INFORMATIVA N.	CATEGORIA	CAUTELE D'USO	MODALITÀ ESERCIZIO
depilatore ad ago per elettrodepilazione definitiva RADIOFREQUENZA	16	DEPILATORI ELETTRICI E ELETTRONICI a) elettrodepilatori ad ago	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ uso riservato a personale con qualifica professionale e specifica</li> <li>○ preparazione teorico- pratica, in grado di valutare preventivamente le idonee condizioni della cute;</li> <li>○ divieto utilizzo su portatori di pace-maker o di altri dispositivi impiantabili elettronicamente attivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ aghi esclusivam. di tipo monouso</li> <li>○ sterilizzazione aghi</li> <li>○ utilizzo secondo manuale uso e manutenzione</li> </ul>
apparecchio trattamento viso – calore / radiofrequenza – ENERGYR.F – 1 manipolo R.F. onda diatermica	13	APPARECCHI PER IL TRATTAMENTO DI CALORE TOTALE O PARZIALE b) apparecchio per il trattamento di calore parziale tramite radiofrequenza resistiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ non utilizzare in soggetti con stimolatore cardiaco o un defibrillatore interno</li> <li>○ pulire le parti che vengono a contatto con la pelle tra un trattamento e l'altro usando i metodi normali</li> <li>○ durata trattamenti ≤ 30 minuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ per ridurre la resistenza di contatto tra elettrodi e cute e ridurre le emissioni, utilizzare un liquido / gel / crema</li> <li>○ utilizzo secondo manuale uso e manutenzione</li> </ul>
apparecchio computerizzato EXE 800/4 per trattamento viso 4 funzioni, 4 programmi, brush light peeling, galvanic, ionoforesi) alta frequenza (bassa potenza)	14	APPARECCHI PER MASSAGGIO ASPIRANTE CON ASPIRAZIONE NON SUPERIORE A 80 kPa	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sconsigliato utilizzo nei soggetti con fragilità capillare e teleangectasie</li> <li>○ applicare solo su pelle sana ed integra, senza escoriazioni, lesioni, nei dai contorni irregolari, foruncoli, ecc.</li> <li>○ divieto di applicazione su portatori di pace-maker o di altri dispositivi impiantabili elettronicamente attivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sterilizzazione e/o disinfezione parti a contatto con paziente</li> <li>○ utilizzo secondo manuale uso e manutenzione</li> </ul>
	3	DISINCROSTANTE		
	6	APPARECCHI PER MASSAGGI b) apparecchi per massaggi elettrici solo con oscillazione orizzontale o rotazione, che utilizzino unicamente accessori piatti o spazzole		
	2B	STIMOLATORI STIMOLATORI A MICROCORRENTI		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ divieto di applicazione in prossimità di protesi metalliche, applicare nella zona addominale alle donne con impiantati dispositivi intra-uterini e alle donne in gravidanza</li> <li>○ togliere collane, orecchini, piercing o altri oggetti metallici</li> <li>○ tempo max applicazione ≤ 10 min</li> </ul>	
elettrostimolatore corpo viso MODULO BEAUTY con n. 8 elettrodi applicativi	19	ELETTROSTIMOLATORE AD IMPULSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ applicare solo su pelle sana ed integra, senza escoriazioni, lesioni, nei dai contorni irregolari, foruncoli, ecc.;</li> <li>○ divieto di applicazione su portatori di pace-maker o di altri dispositivi impiantabili elettronicamente attivi</li> <li>○ divieto di applicazione in prossimità di protesi metalliche, di applicare nella zona addominale alle donne con impiantati dispositivi intra-uterini e alle donne in gravidanza</li> <li>○ divieto di applicazione in soggetti con processi flogistici in atto, con lesioni cutanee, con neoplasie</li> <li>○ tempo di applicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ utilizzo secondo manuale uso e manutenzione</li> <li>○ collegare le placche mediante gli appositi cavi al generatore, interporre il materiale spugnoso assorbente inumidito e applicare le placche sulle parti da trattare adeguatamente distanziate fra loro (consigliata sterilizzazione o disinfezione delle placche prima e dopo ogni trattamento e il materiale assorbente interposto del tipo monouso)</li> </ul>
	15	APPARECCHI PER IONOFRESI ESTETICA apparecchio per ionofresi estetica con intensità massima sulla placca di 1 mA ogni 10 cm quadrati		

			variabile in funzione del trattamento tra 15 e 60 min	
--	--	--	---	--

Dato il tipo di rischio, i disturbi connessi, verificate le condizioni degli ambienti di lavoro, il rischio viene valutato come: BASSO.

### **E. Misure di prevenzione e protezione**

Conformemente a quanto previsto nelle schede tecnico-informative di cui al D.M. 110/2011, nei manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature e negli studi di settore, si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

#### **MISURE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

Si dispone di:

- limitare l'utilizzo delle apparecchiature al personale esperto (docente) che ne fornisce dimostrazione alle studentesse;
- limitare utilizzo delle apparecchiature a poche lezioni annuali, di durata non superiore a 2 ore ciascuna;
- mantenere una distanza di circa m 1 tra le studentesse e la docente, durante le dimostrazioni di utilizzo delle apparecchiature;
- installare il macchinario ad almeno 1 m di distanza dalla porta di ingresso/uscita del laboratorio;
- installare sulla porta di accesso del laboratorio adeguata segnaletica di sicurezza che informi sull'utilizzo nel laboratorio di apparecchiature a radiofrequenza per ringiovanimento con cartelli di segnalazione di presenza di campi elettromagnetici, quali:
  - accesso consentito in corso di trattamento solo a personale autorizzato;
  - vietato introdurre oggetti metallici ed apparecchiature di elettrostimolazione e apparecchiature elettriche;
  - vietato l'accesso a soggetti portatori di pace-maker cardiaci e dispositivi elettronici impiantati;
  - vietato l'accesso a donne in gravidanza e minori;
- adottare modalità di utilizzo in sicurezza e procedure precauzionali quali la disinfezione e/o la sterilizzazione delle parti a contatto con il soggetto trattato;
- seguire scrupolosamente le indicazioni del manuale di uso e manutenzione della strumentazione;
- osservare scrupolosamente i limiti temporali di durata dei vari trattamenti indicati nel D.M. 110/2011;
- osservare il divieto di utilizzo delle apparecchiature alla presenza di portatori di pace-maker o di altri dispositivi impiantabili elettronicamente attivi;
- osservare le indicazioni di prudenza che sconsigliano di utilizzare le apparecchiature su:
  - donne in gravidanza;
  - portatori di protesi metalliche;
  - zona addominale di donne con impiantati dispositivi intra-uterini;
- disporre il controllo periodico delle apparecchiature, da parte di ditta specializzata, con redazione di registro dei controlli e report relativo ad ogni apparecchio;
- redigere un fascicolo contenente i manuali di uso e manutenzione di ogni apparecchio, unitamente alle schede tecnico-illustrative di cui al D.M. 110/2011, da conservare nel laboratorio e illustrare agli studenti durante le lezioni;
- formare e informare i lavoratori e gli studenti sui rischi presenti nei laboratori ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori.

Nella tabella che segue si riepilogano le misure e i dispositivi di protezione collettiva previsti:

<b>RISCHIO ESPOSIZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI – LABORATORIO CURA DEL CORPO</b>	
<b>MISURE DI PREVENZIONE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>	
<b>DIVIETI E LIMITAZIONI DI USO</b>	utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto (docente)
	distanza di circa m 1 tra le studentesse e la docente, durante le dimostrazioni di utilizzo delle apparecchiature
	installazione del macchinario ad almeno 1 m di distanza dalla porta di ingresso/uscita del laboratorio
	divieto di utilizzo delle apparecchiature alla presenza di portatori di pace-maker o di altri dispositivi impiantabili elettronicamente attivi e donne in gravidanza
	divieto di utilizzo su zone del corpo ove siano impiantate protesi metalliche, zona addominale di donne con impiantati dispositivi intra-uterini, ecc
	limitazione utilizzo secondo indicazioni del produttore degli apparecchi e del D.M. 110/20111
	uso delle apparecchiature limitato a poche lezioni l'anno e a non più di 2 ore al giorno
<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>	vietato l'accesso a soggetti portatori di pace-maker cardiaci e dispositivi elettronici impiantati
	vietato introdurre oggetti metallici
	pericolo campi elettromagnetici variabili nel tempo
<b>MISURE PRECAUZIONALI E PROCEDURE DI SICUREZZA</b>	disinfezione e/o sterilizzazione delle parti a contatto con il soggetto trattato
	rispetto indicazioni del manuale di uso e manutenzione della strumentazione
	rispetto limiti temporali di durata dei vari trattamenti indicati nel D.M. 110/2011
	controllo periodico delle apparecchiature
	redazione di fascicolo contenente i manuali di uso e manutenzione di ogni apparecchio, unitamente alle schede tecnico-illustrative di cui al D.M. 110/2011, da conservare nel laboratorio

#### FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Sulle procedure di sicurezza da adottare e sulle misure per la tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, vengono disposte la formazione e l'informazione ai sensi degli art. 36 e 37 del D.Lgs 81/08, dei seguenti soggetti:

- docenti;
- collaboratori scolastici addetti alle pulizie;
- studenti.

La formazione e l'informazione dei lavoratori e degli studenti sui rischi presenti nei laboratori avviene ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori.

#### PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO:

Il programma di miglioramento previsto è riportato alla tabella che segue:

<b>PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO ESPOSIZIONE CAMPI ELETTROMAGNETICI</b>			
<b>(lab. CURA DEL CORPO)</b>			
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE</b>		<b>INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE</b>	<b>DATA DI ATTUAZIONE</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MISURE DI PREV / PROT</b>		
<b>tecniche</b>	acquisto segnaletica di sicurezza da apporre sulla porta di ingresso	datore di lavoro	eseguito



<b>procedurali</b>	produzione e affissione di procedure per l'utilizzo delle apparecchiature in sicurezza, per i divieti e le limitazioni	datore di lavoro RSPP docente	eseguito
	produzione e affissione di procedure per la disinfezione e sterilizzazione delle parti di strumentazione a contatto con il soggetto trattato	datore di lavoro RSPP docente	eseguito
	redazione di fascicolo contenente i manuali di uso e manutenzione di ogni apparecchio, unitamente alle schede tecnico-illustrative di cui al D.M. 110/2011, da conservare nel laboratorio	datore di lavoro RSPP	eseguito
<b>organizzative</b>	organizzazione spazi destinati alle apparecchiature in modo che siano mai ad una distanza dalla porta di ingresso inferiore a m 1	responsabile laboratorio	eseguito
<b>formazione</b>	specifica per il docente	datore di lavoro	eseguito
	specifica per studenti destinati a stage	datore di lavoro	eseguito
<b>informazione e addestramento</b>	approfondimento per studenti	datore di lavoro	eseguito
	collaboratori scolastici e docenti	RSPP docente	
<b>sorveglianza sanitaria</b>	docente(secondo il parere del medico competente)	medico competente	non ritenuta necessaria
<b>controllo attuazione</b>	verifica dello stato di efficienza e di funzionalità delle misure di sicurezza attuate	datore di lavoro RSPP docente	eseguito

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08 per tutti i rischi fisici.

#### - **Esposizione a radiazioni ottiche artificiali**

Viste le prescrizioni del capo V del titolo VIII del D.Lgs 81/08, la valutazione viene effettuata a seconda delle diverse attività, come di seguito riportato.

#### **ATTIVITA' SCOLASTICA GENERICA**

Analizzato il tipo di attività dell'Istituto si dichiara che i lavoratori non sono esposti a radiazioni ottiche artificiali e che pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

#### **ATTIVITA' LABORATORIO ACCONCIATURA**

Analizzato il tipo di attività svolta nel laboratorio e le apparecchiature utilizzate, si dichiara che i lavoratori non sono esposti a radiazioni ottiche artificiali e che pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08 per tutti i rischi fisici.

#### **ATTIVITA' LABORATORI ESTETICA**

Diversa situazione per il laboratorio di manicure e pedicure, dove il rischio di esposizione a radiazioni ottiche artificiali riguarda gli aspetti di seguito evidenziati.

### A. Luogo di esposizione

I luoghi in cui è presente il rischio di esposizione a radiazioni ottiche artificiali sono:

- laboratorio di cura del corpo;
- laboratorio di manicure e pedicure.

### B. Lavoratori interessati, pericoli e possibili danni

Sono illustrati nella tabella che segue:

RISCHIO RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI – LABORATORIO CURA DEL CORPO – LABORATORIO MANICURE E PEDICURE				
PERSONE ESPOSTE	LABORATORI	LAVORAZIONI / MANSIONI	PERICOLI	DANNI
<b>docente</b>	cura corpo	<ul style="list-style-type: none"><li>○ utilizzo vaporizzatore</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ emissione raggi UV necessari a creare ozono</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ fotocheratite</li><li>○ fotocongiuntivite</li><li>○ cataratta fotochimica</li><li>○ eritema</li><li>○ fotosensibilità</li></ul>
	manicure e pedicure	<ul style="list-style-type: none"><li>○ utilizzo lampada polimerizzatrice per ricostruzione unghie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ emissione raggi UV</li></ul>	
<b>studenti</b>	cura corpo	<ul style="list-style-type: none"><li>○ assistenza a lezioni dimostrative dell'utilizzo delle apparecchiature</li><li>○ utilizzo attivo e passivo della strumentazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ emissione raggi UV necessari a creare ozono</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ fotocheratite</li><li>○ fotocongiuntivite</li><li>○ cataratta fotochimica</li><li>○ eritema</li><li>○ fotosensibilità</li></ul>
	manicure e pedicure	<ul style="list-style-type: none"><li>○ assistenza a lezioni dimostrative dell'utilizzo delle apparecchiature</li><li>○ utilizzo attivo e passivo della strumentazione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ emissione raggi UV</li></ul>	

### C. Apparecchiature utilizzate

Vengono utilizzate le apparecchiature descritte nella tabella che segue:

APPARECCHIO	LAB.	INDICAZIONI D.M. 12.05.11 n. 110			
		SCHEDA TECNICO INFORMATIVA N.	CATEGORIA	CAUTELE D'USO	MODALITÀ ESERCIZIO
lampade polimerizzatrici per ricostruzione unghie, a 4 bulbi, 220-240V 50/60 Hz, potenza 36 Watt	manicure e pedicure	/	/	/	/
Vaporizzatori con stativo con ozono 230V 50Hz Volt – potenza max 750W	cura del corpo	1	VAPORIZZATO RI vaporizzatore con vapore normale e ionizzato non surriscaldato	<ul style="list-style-type: none"><li>○ durata trattamenti consigliata 10-20 min e sempre ≤ 30 min</li><li>○ ugello posizionato a distanza dal viso ≥ 40 cm</li><li>○ il contatto con l'ugello surriscaldato può provocare ustioni</li><li>○ sconsigliato</li></ul>	

				utilizzo nei soggetti con fragilità capillare, cuperose e teleangectasie	
--	--	--	--	--	--

#### D. Valutazione rischio da radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Visto:

- il limitatissimo utilizzo delle apparecchiature, costituito da poche lezioni annue (n. 15 ore annue di onicotecnica e n. 15 ore annue di ricostruzione unghie), di durata non superiore a 2 ore ciascuna.;
- l'utilizzo dell'apparecchiatura da parte di personale esperto (docente) che ne fornisce dimostrazione alle studentesse;
- la rispondenza delle apparecchiature al D.M. 12.05.11 n. 110, "Regolamento di attuazione dell'art. 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1, relativo agli apparecchi elettromeccanici utilizzati per l'attività di estetista", che prevede l'utilizzo degli apparecchi in capo alla figura dell'estetista;
- la limitatissima emissione di radiazioni da parte delle apparecchiature utilizzate;

dato il tipo di rischio, i disturbi connessi, verificate le condizioni degli ambienti di lavoro, il rischio viene valutato come: BASSO.

#### E. Misure di prevenzione e protezione

Conformemente a quanto previsto nelle schede tecnico-informative di cui al D.M. 110/2011, nei manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature e negli studi di settore, si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

#### MISURE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Si dispone di:

- utilizzare le apparecchiature sotto stretta sorveglianza di personale esperto (docente), che ne fornisce dimostrazione alle studentesse;
- limitare utilizzo delle apparecchiature a poche lezioni annuali, di durata non superiore a 2 ore ciascuna;
- seguire scrupolosamente le indicazioni del manuale di uso e manutenzione della strumentazione;
- per la lampada polimerizzatrice:
  - utilizzare per un tempo < 5 min per la polimerizzazione delle unghie di una mano;
  - utilizzare per un tempo < 1 ora continuativa, dopo di che spegnere per almeno 10 min;
  - utilizzare per un tempo < 6 ore al giorno;
- per il vaporizzatore:
  - durata trattamenti consigliata 10-20 min e sempre ≤ 30 min;
  - ugello posizionato a distanza dal viso ≥ 40 cm;
  - usare precauzioni evitando il contatto con l'ugello surriscaldato che può provocare ustioni;
  - sconsigliato utilizzo nei soggetti con fragilità capillare, cuperose e teleangectasie;
- installare sulla porta di accesso del laboratorio adeguata segnaletica di sicurezza che informi sull'utilizzo nel laboratorio di apparecchiature a rischio ROA;
- disporre il controllo periodico delle apparecchiature, da parte di ditta specializzata, con redazione di registro dei controlli e report relativo ad ogni apparecchio;

- redigere un fascicolo contenente i manuali di uso e manutenzione di ogni apparecchio, unitamente alle schede tecnico-illustrative di cui al D.M. 110/2011, da detenere nel laboratorio e illustrare agli studenti durante le lezioni;
- formare e informare i lavoratori e gli studenti sui rischi presenti nei laboratori ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori.

Nella tabella che segue si riepilogano le misure e i dispositivi di protezione collettiva previsti:

<b>RISCHIO ROA – LABORATORIO CURA DEL CORPO - LABORATORIO MANICURE E PEDICURE</b>	
<b>MISURE DI PREVENZIONE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>	
<b>DIVIETI E LIMITAZIONI DI USO</b>	utilizzo delle apparecchiature sotto stretta sorveglianza di personale esperto (docente)
	per la lampada polimerizzatrice: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ utilizzare per un tempo &lt; 5 min per la polimerizzazione delle unghie di una mano;</li> <li>○ utilizzare per un tempo &lt; 1 ora continuativa, dopo di che spegnere per almeno 10 min;</li> <li>○ utilizzare per un tempo &lt; 6 ore al giorno</li> </ul>
	per il vaporizzatore: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ durata trattamenti consigliata 10-20 min e sempre ≤ 30 min;</li> <li>○ ugello posizionato a distanza dal viso ≥ 40 cm;</li> <li>○ usare precauzioni evitando il contatto con l'ugello surriscaldato che può provocare ustioni;</li> <li>○ sconsigliato utilizzo nei soggetti con fragilità capillare, cuperose e teleangectasie;</li> </ul>
	limitazione utilizzo secondo indicazioni del produttore degli apparecchi e del D.M. 110/20111
	uso delle apparecchiature limitato a poche lezioni l'anno e a non più di 2 ore al giorno
<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>	pericolo radiazione ottiche artificiali
	rispetto indicazioni del manuale di uso e manutenzione della strumentazione
	rispetto limiti temporali di durata dei vari trattamenti indicati nel D.M. 110/2011
	controllo periodico delle apparecchiature
	redazione di fascicolo contenente i manuali di uso e manutenzione di ogni apparecchio, unitamente alle schede tecnico-illustrative di cui al D.M. 110/2011, da conservare nel laboratorio

#### FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Sulle procedure di sicurezza da adottare e sulle misure per la tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, vengono disposte la formazione e l'informazione ai sensi degli art. 36 e 37 del D.Lgs 81/08, dei seguenti soggetti:

- docenti;
- collaboratori scolastici addetti alle pulizie;
- studenti.

La formazione e l'informazione dei lavoratori e degli studenti sui rischi presenti nei laboratori avviene ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori.

## PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO:

Il programma di miglioramento previsto è riportato alla tabella che segue:

<b>PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (LAB. CURA DEL CORPO e LAB. MANICURE E PEDICURE)</b>			
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE</b>		<b>INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE</b>	<b>DATA DI ATTUAZIONE</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MISURE DI PREV / PROT</b>		
<b>tecniche</b>	acquisto segnaletica di sicurezza da apporre sulla porta di ingresso	datore di lavoro	eseguito
<b>procedurali</b>	produzione e affissione di procedure per l'utilizzo delle apparecchiature in sicurezza, per i divieti e le limitazioni	datore di lavoro RSPP docente	eseguito
	redazione di fascicolo contenente i manuali di uso e manutenzione di ogni apparecchio, unitamente alle schede tecnico-illustrative di cui al D.M. 110/2011, da conservare nel laboratorio	datore di lavoro RSPP	eseguito
<b>formazione</b>	specificata per il docente	datore di lavoro	eseguito
	specificata per studenti destinati a stage	datore di lavoro	eseguito
<b>informazione e addestramento</b>	approfondimento per studenti	datore di lavoro RSPP docente	eseguito
	collaboratori scolastici e docenti		
<b>sorveglianza sanitaria</b>	docente (secondo il parere del medico competente)	medico competente	non ritenuta necessaria
<b>controllo attuazione</b>	verifica dello stato di efficienza e di funzionalità delle misure di sicurezza attuate	datore di lavoro RSPP docente	eseguito

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08 per tutti i rischi fisici.

### 4.2.0 Sostanze pericolose

Si illustrano di seguito gli aspetti relativi a:

- Rischio chimico
- Sostanze cancerogene
- Amianto.

#### - Rischio chimico

Il rischio chimico riguarda gli aspetti di seguito evidenziati.

#### A. Luogo di esposizione

I luoghi in cui è presente il rischio chimico sono:

- o laboratorio di manicure e pedicure (rischio principale);
- o laboratorio di acconciatura (rischio marginale).

#### B. Lavoratori interessati, pericoli e possibili danni

Sono illustrati nella tabella che segue:

<b>RISCHIO CHIMICO – LABORATORIO MANICURE E PEDICURE – LABORATORIO ACCONCIATURA</b>				
<b>PERSONE ESPOSTE</b>	<b>LABORATORI</b>	<b>LAVORAZIONI / MANSIONI</b>	<b>PERICOLI</b>	<b>DANNI</b>
<b>docente</b>	manicure e pedicure	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manipolazione sostanze infiammabili (acetone)</li> <li>○ manipolazione sostanze pericolose per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricostruzione unghie</li> <li>- smalti semipermanenti</li> <li>- applicazione unghie finte</li> </ul> </li> <li>○ limatura unghie con produzione polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ incendio</li> <li>○ sostanze tossiche</li> <li>○ sostanze nocive</li> <li>○ sostanze corrosive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ intossicazioni</li> <li>○ irritazioni cutanee e oculari</li> <li>○ abrasioni</li> <li>○ ustioni</li> <li>○ ferite</li> <li>○ allergie respiratorie</li> </ul>
	acconciatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manipolazione sostanze coloranti e decoloranti</li> <li>○ lacca spray per capelli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sostanze tossiche</li> <li>○ sostanze nocive</li> <li>○ sostanze corrosive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ intossicazioni</li> <li>○ irritazioni cutanee e oculari</li> <li>○ allergie respiratorie</li> </ul>
<b>studenti</b>	manicure e pedicure	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manipolazione sostanze infiammabili (acetone)</li> <li>○ manipolazione sostanze pericolose per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ricostruzione unghie</li> <li>- smalti semipermanenti</li> <li>- applicazione unghie finte</li> </ul> </li> <li>○ limatura unghie con produzione polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ incendio</li> <li>○ sostanze tossiche</li> <li>○ sostanze nocive</li> <li>○ sostanze corrosive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ intossicazioni</li> <li>○ irritazioni cutanee e oculari</li> <li>○ abrasioni</li> <li>○ ustioni</li> <li>○ ferite</li> <li>○ allergie respiratorie</li> </ul>
	acconciatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manipolazione sostanze coloranti e decoloranti</li> <li>○ lacca spray per capelli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sostanze tossiche</li> <li>○ sostanze nocive</li> <li>○ sostanze corrosive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ intossicazioni</li> <li>○ irritazioni cutanee e oculari</li> <li>○ allergie respiratorie</li> </ul>
<b>addetti pulizie</b>	manicure e pedicure acconciatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ pulizia arredi e infissi</li> <li>○ pulizia pavimenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sostanze tossiche</li> <li>○ sostanze nocive</li> <li>○ sostanze corrosive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ irritazioni cutanee</li> <li>○ abrasioni</li> </ul>

### **C. Sostanze utilizzate**

Le sostanze pericolose che si prevedono di utilizzare per il prossimo anno scolastico sono le seguenti:

- laboratorio manicure e pedicure:
  - prodotti per ricostruzione unghie:
    - liquido di preparazione;
    - primer (soluzione acida);
    - gel automodellante;
    - gel autosigillante;
  - prodotti per smalto semipermanente:
    - liquido di preparazione;
    - liquido di adesione;
    - base;
    - liquido finale;
    - finish extra shine;
    - smalto colorato semipermanente;
  - colla per applicazione unghie artificiali;
  - acetone;
- laboratorio acconciatura:
  - decolorante;

- ossigeno;
- tintura per capelli;
- lacca spray.

Sono riportati nell'Allegato 8 al presente documento gli approfondimenti relativi alle sostanze utilizzate nel laboratorio di manicure e pedicure, e cioè:

- analisi sostanze utilizzate;
- calcolo rischio chimico;
- tabella lavorazioni/protezioni;
- tabella DPI da utilizzare;
- schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.

#### D. Valutazione rischio chimico

Sono stati scelti esclusivamente prodotti rispondenti ai regolamenti Reach e CLP, dotati di scheda di sicurezza regolamentare.

Nonostante ciò viene effettuata la valutazione del rischio chimico, sulla base delle sostanze utilizzate nel laboratorio di manicure e pedicure, descritte all'Allegato 8.

Per il calcolo analitico del rischio chimico si è fatto riferimento al "Modello di valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi per la salute ad uso delle piccole e medie imprese" (MOVARISCH), applicabile anche alle scuole, proposto dalla Regione Toscana, Regione Emilia-Romagna e Regione Lombardia in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 223 del D.Lgs 81/08, versione aggiornata al 09.10.08, integrata con la versione aggiornata al 16.01.13.

Il rischio R per le valutazioni derivanti dall'esposizione ad agenti chimici e pericolosi viene individuato come il prodotto del pericolo P per l'esposizione E, secondo la formula:

$$R = P \times E$$

Il pericolo P rappresenta la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca).

L'esposizione E rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa.

Il rischio R, determinato con le procedure di seguito riportate, tiene conto dei parametri di cui all'art. 223, comma 1, del D. Lgs 81/08, in quanto:

- per il pericolo P sono tenute in considerazione le proprietà pericolose e l'assegnazione di un valore limite professionale, mediante il punteggio assegnato;
- per l'esposizione E si sono presi in considerazione: tipo, durata dell'esposizione, modalità con cui avviene l'esposizione, quantità in uso, effetti delle misure preventive e protettive adottate.

Il rischio R può essere calcolato separatamente per esposizioni inalatorie e cutanee attraverso le seguenti formule:

$$R_{\text{inal}} = P \times E_{\text{inal}}$$

$$R_{\text{cute}} = P \times E_{\text{cute}}$$

Nel caso in cui per un agente chimico pericoloso siano previste contemporaneamente entrambe le vie di assorbimento, inalatoria e cutanea, il rischio R cumulativo si calcola con la seguente formula:

$$R_{\text{cum}} = \sqrt{R_{\text{inal}}^2 + R_{\text{cute}}^2}$$

Il valore risultante dal calcolo del rischio sopra dettagliato viene confrontato con l'intervallo di riferimento indicato nella tabella che segue:

LIVELLO DI RISCHIO	VALORI DI RISCHIO	CLASSIFICAZIONE
IRRILEVANTE PER LA SALUTE	$0,1 \leq R < 15$	RISCHIO IRRILEVANTE PER LA SALUTE
	$15 \leq R < 21$	INTERVALLO DI INCERTEZZA è necessario, prima della classificazione in rischio irrilevante per la salute, rivedere con

		scrupolo l'assegnazione dei vari punteggi, rivedere le misure di prevenzione e protezione adottate e consultare il medico competente
<b>SUPERIORE ALL'IRRILEVANTE PER LA SALUTE</b>	$21 \leq R \leq 40$	RISCHIO SUPERIORE AL RISCHIO IRRILEVANTE PER LA SALUTE applicare artt. 225, 226, 229 e 230 del D.Lgs 81/08
	$40 < R \leq 80$	ZONA DI RISCHIO ELEVATO
	$R > 80$	ZONA DI GRAVE RISCHIO

L'indice di esposizione per via inalatoria  $E_{inal}$  viene determinato attraverso il sub-indice I (intensità dell'esposizione) per un sub-indice d (distanza del lavoratore dalla sorgente di intensità I), secondo la formula:

$$E_{inal} = I \times d$$

dove d, nel nostro caso, è pari a 1 in quanto le lavorazioni avvengono a distanze inferiori ad 1 m tra l'operatore e la sostanza fonte del pericolo.

Si determinano i parametri che dipendono dal tipo di sostanza, dalla durata dell'esposizione, dalle modalità con cui avviene l'esposizione, dalla quantità in uso e dagli effetti delle misure preventive e protettive adottate.

Per il laboratorio in argomento si prendono in considerazione tutte le sostanze utilizzate nelle varie lavorazioni, ottenendo i risultati illustrati nell'Allegato 8, da cui si può attestare che il rischio calcolato risulta:

#### IRRILEVANTE PER LA SALUTE

con la sola esclusione di un prodotto, colla per applicazione unghie artificiali, per il quale il rischio risulta superiore al rischio irrilevante ( $R= 25,30$ ): a tale proposito si chiarisce che è stato effettuato il calcolo con lo score più alto, ovvero quello del componente più pericoloso (idrochinone), sebbene la presenza in miscela sia limitata ad una percentuale  $0,01 < 0,1\%$ .

Per tale prodotto, che risulta conforme al regolamento Reach per i prodotti cosmetici, non è stato possibile trovarne uno analogo meno pericoloso, pertanto vengono disposte misure di sicurezza e prevenzione in grado di salvaguardare la salute dei lavoratori, come descritto al successivo punto E.

#### **E. Misure di prevenzione e protezione**

Dato il calcolo del rischio chimico riportato al precedente punto D, nonché le schede di sicurezza dei prodotti riportate nell'Allegato 8, in considerazione che le attività di laboratorio si limitano a poche lezioni annue (n. 15 ore annue di onicotecnica e n. 15 ore annue di ricostruzione unghie), si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

Per i dettagli si rimanda all'allegato 4.

#### MISURE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Si dispone di:

- stampare tutte le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, conservandole nei laboratori in modo che possano essere immediatamente consultabili;
- vietare l'introduzione di sostanze cancerogene e/o mutagene;
- limitare l'uso delle sostanze pericolose in modo che l'esposizione giornaliera non superi le 2 ore (complessive di lavorazione) e la durata di utilizzo della colla per unghie artificiali non superi i 15 minuti;
- separare le sostanze infiammabili da quelle comburenti;
- applicare modalità di utilizzo in sicurezza e procedure precauzionali;
- utilizzare i dispositivi di protezione collettiva migliorandoli quando possibile;
- differenziare e smaltire i rifiuti pericolosi secondo le prescrizioni del D.M. 18.02.11 n. 52;



- o formare e informare i lavoratori e gli studenti sui rischi presenti nei laboratori ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori;

come di seguito si riporta:

- a) divieto di acquisto, stoccaggio, utilizzo e produzione sostanze aventi coefficiente di pericolo intrinseco (SCORE) pari o superiore a 7, corrispondente ai seguenti valori di "frasi H" direttamente rilevabili dalle schede di sicurezza dei prodotti:

CLASSIFICAZIONE REGOLAMENTO REACH (2006)		
FRASI H	SCORE	TESTO
H330 cat. 1	8,50	letale se inalato
H330 cat. 2	7,50	letale se inalato
H334 cat. 1A	9,00	può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H334 cat. 1B	8,00	può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H341	8,00	sospettato di provocare alterazioni genetiche
H351	8,00	sospettato di provocare il cancro
H360	10,00	può nuocere alla fertilità o al feto
H360 D	9,50	può nuocere al feto
H360 Df	9,75	può nuocere alla fertilità – sospettato di nuocere al feto
H360 F	9,50	può nuocere alla fertilità
H360 FD	10,00	può nuocere alla fertilità – può nuocere al feto
H361	8,00	sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
H361 d	7,50	sospettato di nuocere al feto
H361 f	7,50	sospettato di nuocere alla fertilità
H361 fd	8,00	sospettato di nuocere alla fertilità - sospettato di nuocere al feto
H370	9,50	provoca danni agli organi
H371	8,00	può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H372	8,00	provoca danni agli organi
H373	7,00	può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
EUH204	7,00	contiene isocianati – può provocare una reazione allergica
EUH207	8,00	Attenzione! contiene cadmio – durante l'uso si sviluppano fumo pericolosi – leggere le informazioni fornite dal fabbricante – rispettare le disposizioni di sicurezza

Divieto di introdurre sostanze cancerogene o mutagene.

Ai sensi dell'art. 228 del D.Lgs 81/08, è vietata l'introduzione delle sostanze elencate all'allegato XL dello stesso decreto, così caratterizzate:

n. EINECS	n. CAS	AGENTE
202-080-4	91-59-8	2 - naftilammina e suoi sali
202-177-1	92-67-1	4 – amminodifenile e suoi sali
202-199-1	92-87-5	Benzidina e suoi sali
202-204-7	92-93-3	4 – nitro difenile

- b) modalità e limiti di stoccaggio:

- o sostanze infiammabili e sostanze comburenti devono essere detenute in armadi separati;
- o sostanze che, se combinate, danno luogo a miscele esplosive e/o pericolose per la salute devono essere detenute in armadi separati;
- o il quantitativo massimo di liquidi infiammabili detenuti nei laboratori non deve superare il totale complessivo di 20 l (quantitativo massimo detenibile nel volume dell'edificio);

- ogni sostanza deve essere conservata in contenitori chiusi, dotati di etichetta;
- c) modalità di utilizzo in sicurezza e procedure precauzionali:
- limitazione dell'uso delle sostanze pericolose in modo che l'esposizione giornaliera non superi le 2 ore (complessive di lavorazione) e la durata di utilizzo della colla per unghie artificiali non superi i 15 min. durante l'attività del laboratorio di manicure e pedicure (n. 15 ore annue di onicotecnica e n. 15 ore annue di ricostruzione unghie);
  - divieto di introdurre nei laboratori sostanze di incerta provenienza prive di classificazione certa ed etichettate secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
  - utilizzo dei dispositivi di protezione collettiva e individuale sotto riportati;
  - divieto di introdurre cibo e bevande in laboratorio;
  - aerazione del locale durante e dopo le lavorazioni con prodotti pericolosi;
  - adozione di procedure di emergenza per dispersione sostanze pericolose;
  - introduzione di materiali didattici degli studenti in laboratorio a lavorazioni concluse, piani di lavoro puliti, DPI rimossi (guanti), in modo da non veicolare le sostanze dal laboratorio alle classi;
  - utilizzo dei camici esclusivamente nell'area del laboratorio;
  - utilizzo di attrezzature per la pulizia ad esclusivo uso del laboratorio (stracci, secchi, spazzoloni);
  - differenziare e smaltire i rifiuti pericolosi secondo le prescrizioni del D.M. 18.02.11 n. 52;
- d) dispositivi di protezione collettiva:
- liquido lavaocchi (come estrema cautela in caso di mancanza di acqua dai lavandini dei laboratori);
  - utilizzo aspiratori localizzati da tavolo (laboratorio manicure e pedicure);
  - abbondante aerazione naturale.

Nella tabella che segue si riepilogano le misure e i dispositivi di protezione collettiva per il laboratorio di chimica:

<b>RISCHIO CHIMICO – LABORATORIO MANICURE E PEDICURE – LABORATORIO ACCONCIATURA</b>	
<b>MISURE DI PREVENZIONE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>	
<b>DIVIETI E LIMITAZIONI DI USO E STOCCAGGIO</b>	limitazione dell'uso delle sostanze pericolose in modo che l'esposizione giornaliera non superi le 2 ore (complessive di lavorazione) e la durata di utilizzo della colla per unghie artificiali non superi i 15 min durante l'attività del laboratorio di manicure e pedicure (n. 15 ore annue di onicotecnica e n. 15 ore annue di ricostruzione unghie)
	divieto di acquisto, stoccaggio, utilizzo e produzione di sostanze con pericolosità intrinseca $\geq 7$
	divieto introduzione sostanze cancerogene o mutagene
	aerazione del locale durante e dopo le lavorazioni con prodotti pericolosi
	schede di sicurezza dei prodotti utilizzati conservate nei laboratori
	conservazione delle sostanze in contenitori chiusi, dotati di etichetta
	divieto di introdurre nei laboratori sostanze di incerta provenienza prive di classificazione certa ed etichettate
	detenzione in armadi separati di sostanze incompatibili, che, se combinate, danno luogo a miscele esplosive e/o pericolose per la salute
	detenzione in armadi separati di sostanze infiammabili e comburenti
	limitazione dei liquidi infiammabili ad un quantitativo massimo di 20 l
	divieto di introdurre cibo e bevande in laboratorio
introduzione di materiali didattici degli studenti in laboratorio a lavorazioni concluse, piani di lavoro puliti, DPI rimossi (guanti)	

	utilizzo dei camici esclusivamente nell'area del laboratorio
	utilizzo di attrezzature per la pulizia ad esclusivo uso del laboratorio (stracci, secchi, spazzoloni)
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E MISURE DI SICUREZZA DEL LOCALE</b>	liquido lavaocchi
	aspiratori localizzati da tavolo (laboratorio manicure e pedicure)
	procedure per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti pericolosi
	aerazione naturale

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I dispositivi di protezione individuale previsti sono riportati nella tabella che segue. Per il dettaglio si rimanda all'Allegato 8.

<b>RISCHIO CHIMICO – LABORATORIO MANICURE E PEDICURE – LABORATORIO ACCONCIATURA</b>			
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>			
<b>PERSONE ESPOSTE</b>	<b>DPI</b>		
	tipo	presenti	da acquistare
<b>studenti e docenti</b>	guanti monouso di nitrile per rischio chimico	X	
	maschere monouso polveri nocive, fumi e nebbie	X	
	camice	X	
	occhiali protettivi con laterali (solo per manicure e pedicure)	X	
<b>addetti pulizie</b>	guanti protettivi per rischio chimico, biologico e antitaglio	X	
	camice	X	

#### FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Sulle procedure di sicurezza da adottare e sulle misure per la tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, vengono disposte la formazione e l'informazione ai sensi degli art. 36 e 37 del D.Lgs 81/08, dei seguenti soggetti:

- docenti;
- collaboratori scolastici addetti alle pulizie;
- studenti.

La formazione e l'informazione dei lavoratori e degli studenti sui rischi presenti nei laboratori avviene ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori.

#### **F. Smaltimento rifiuti pericolosi**

I rifiuti pericolosi provenienti dalle operazioni che si effettuano nel laboratorio di manicure e pedicure e di acconciatura e cioè:

- batuffoli di cotone usati, garze, ed eventuali materiali con residui organici, aventi CER 180103;
- recipienti di solventi, smalti, schiarenti e colori per capelli (utilizzati ma vuoti o con presenza di pochi residui di prodotto), aventi CER 150110;
- solventi, smalti, schiarenti e colori per capelli (scaduti o con parte rimanente di prodotti), aventi CER 080111;

vengono differenziati e smaltiti con l'ausilio della società SELIN, con cui l'amministrazione scolastica ha stipulato contratto di ritiro e smaltimento prot. 247/D1a in data 25.01.2016.

Le modalità di smaltimento dei rifiuti di laboratorio sono descritte nell'Allegato.

Nel mese di aprile 2016 è stata presentata la documentazione per l'iscrizione al SISTRI (Sistema Controllo Tracciabilità dei Rifiuti) di cui al D.M. 17.12.09. e D.M. 18.02.11 n. 52, con ritiro della chiavetta che permette le operazioni via web.

La tenuta dei registri di carico/scarico è affidata alla ditta Selin.

#### G. Programma di miglioramento

Il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza per il rischio chimico nei laboratori di manicure e pedicure e di acconciatura è descritto alla tabella che segue.

<b>PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO CHIMICO (LAB. MANICURE E PEDICURE e LAB. ACCONCIATURA)</b>			
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE</b>		<b>INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE</b>	<b>DATA DI ATTUAZIONE</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MISURE DI PREV / PROT</b>		
<b>procedurali</b>	produzione e affissione di procedure per l'utilizzo delle sostanze pericolose, il relativo uso di DPI e per il comportamento in emergenza	datore di lavoro RSPP	eseguito
	procedure per l'introduzione e l'uso di materiali didattici degli studenti nel laboratorio in modo da non veicolare le sostanze dal laboratorio alle classi	responsabile laboratorio	eseguito
	utilizzo di attrezzature per la pulizia ad esclusivo uso del laboratorio (stracci, secchi, spazzoloni)	collaboratori scolastici	eseguito
<b>DPI</b>	acquisto DPI mancanti: o occhiali protettivi; o lavaocchi	datore di lavoro	eseguito
<b>formazione</b>	specificata per il docente	datore di lavoro	eseguito
	specificata per studenti destinati a stage	datore di lavoro	eseguito
<b>informazione e addestramento</b>	approfondimento per studenti	datore di lavoro	eseguito
	collaboratori scolastici e docenti	RSPP docente	
<b>sorveglianza sanitaria</b>	docente (secondo il parere del medico competente)	medico competente	non ritenuta necessaria
<b>controllo attuazione</b>	verifica dello stato di efficienza e di funzionalità delle misure di sicurezza attuate	datore di lavoro RSPP docente	eseguito

#### - Sostanze cancerogene

Viste le prescrizioni del capo II del titolo IX del D.Lgs 81/08, analizzati il tipo di attività dell'Istituto e i prodotti utilizzati, si dichiara che i lavoratori non sono esposti a rischio sostanze cancerogene e che pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qual volta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs 81/08.

#### - Amianto

Viste le prescrizioni del capo III del titolo IX del D.Lgs 81/08, in assenza di comunicazioni da parte dei proprietari dell'edificio (comune di Firenze) e analizzati i materiali presenti nell'istituto, si dichiara che i lavoratori non sono esposti al rischio amianto e che pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

Dato il divieto di produzione e commercializzazione dei materiali contenenti amianto, la valutazione del rischio, salvo insorgenze particolari, non sarà ripetuta.

### 4.3.0 Rischio biologico

Il rischio biologico riguarda gli aspetti di seguito evidenziati.

#### A. Luogo di esposizione

I luoghi in cui è presente il rischio biologico sono i seguenti laboratori:

- acconciatura;
- cura del corpo;
- epilazione;
- manicure e pedicure;
- massaggio;
- trucco.

#### B. Lavoratori interessati, pericoli e possibili danni

Sono illustrati nella tabella che segue:

RISCHIO BIOLOGICO				
PERSONE ESPOSTE	LABORATORI	LAVORAZIONI / MANSIONI	PERICOLI	DANNI
docenti e studenti	acconciatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ taglio capelli;</li> <li>○ lavaggio testa;</li> <li>○ messa in piega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manipolazione forbici e rasoi</li> <li>○ contatto con cuoio capelluto infetto (parassiti, acari, funghi patogeni, batteri)</li> <li>○ possibile contatto con virus cutanei e da trasmissione ematica</li> <li>○ contatto con superfici calde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ tagli</li> <li>○ abrasioni</li> <li>○ lacerazioni</li> <li>○ ustioni</li> <li>○ irritazioni cutanee</li> <li>○ infezioni della cute</li> <li>○ pediculosi e scabbia</li> <li>○ malattie infettive (epatite e HIV)</li> </ul>
	manicure e pedicure	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ onicotecnica</li> <li>○ ricostruzione unghie</li> <li>○ pedicure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ manipolazione tronchesi, sgorbie e raspe</li> <li>○ contatto diretto o attraverso il sangue con fonti di contaminazione (parassiti, acari, funghi patogeni, batteri)</li> <li>○ possibile contatto con virus cutanei e da trasmissione ematica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ tagli</li> <li>○ abrasioni</li> <li>○ lacerazioni</li> <li>○ ustioni</li> <li>○ irritazioni cutanee</li> <li>○ infezioni dei tessuti superficiali</li> <li>○ pediculosi e scabbia</li> <li>○ malattie infettive (epatite e HIV)</li> </ul>
	epilazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ depilazione</li> <li>○ utilizzo di fornellini scaldacera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ contatto diretto o attraverso il sangue con fonti di contaminazione (parassiti, acari, funghi patogeni, batteri)</li> <li>○ possibile contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ustioni</li> <li>○ irritazioni cutanee</li> <li>○ infezioni dei tessuti superficiali</li> <li>○ pediculosi e scabbia</li> <li>○ malattie infettive (epatite e HIV)</li> </ul>

			con virus cutanei e da trasmissione ematica o contatto con fonti di calore e fluidi caldi	
	cura del corpo	o massaggi estetici viso/corpo o trattamenti estetici o pulizia della pelle	contatto diretto con: o parassiti della cute o funghi patogeni o batteri	o irritazioni cutanee o infezioni dei tessuti superficiali o pediculosi e scabbia o verruche e molluschi contagiosi
	massaggio	o massaggio estetico		
	trucco	o trucco del viso		
<b>addetti pulizie</b>	tutti	o pulizia arredi e infissi o pulizia pavimenti	contatto indiretto con fonti di contaminazione	o irritazioni cutanee o infezioni dei tessuti superficiali

### C. Sostanze utilizzate

Non vengono utilizzate e/o detenute sostanze a rischio, salvo i rifiuti che vengono trattati come descritto al successivo punto F.

### D. Valutazione rischio biologico

In ambito biologico non esistono limiti di esposizione utilizzabili come valori di soglia e la probabilità di contrarre una malattia infettiva, nell'ambiente di lavoro come in quello di vita, è legata alle fonti di esposizione ed è quantificabile con la seguente formula:

$$P_{inf} = P \times F \times E$$

dove:

$P_{inf}$  = probabilità di contrarre l'infezione;

P = probabilità che il soggetto fonte sia infetto;

F = frequenza dei contatti utili tra soggetto fonte ed esposto;

E = efficacia di trasmissione.

Nel caso in argomento l'esposizione ad agenti biologici (contatto con liquidi biologici quali sangue, pus, sudore e sebo) è frequente per la specifica attività, sebbene le lezioni pratiche nei vari laboratori siano molto limitate e non paragonabili alla frequenza propria delle attività di estetica e acconciatura. L'esposizione è controllata in quanto avviene all'interno di un processo di laboratorio pianificato in base a procedure e misure di prevenzione e protezione (ved. successivo punto E). Pertanto il rischio è valutabile come MEDIO.

### E. Misure di prevenzione e protezione

Si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

#### MISURE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Si dispone di:

- o aerare frequentemente gli ambienti di laboratorio (la ventilazione naturale e i ricambi d'aria sono idonei al tipo di attività);
- o pulire giornalmente e periodicamente disinfettare pavimenti e arredi;
- o sanificare la biancheria (asciugamani e accappatoi) e gli indumenti di lavoro in lavatrice a temperatura > 60°C, utilizzando additivi ad azione ossidante;
- o esaminare lo stato di salute della pelle e della cute, con i guanti protettivi, prima di effettuare qualsiasi trattamento;
- o utilizzare strumenti monouso;

- utilizzare strumenti di lavoro monouso sterili per preparazione di cosmetici e trucchi da portare a contatto con la bocca e gli occhi;
- disinfettare e sterilizzare ad ogni uso gli strumenti di lavoro;
- lavare accuratamente con acqua i recipienti in cui sono state preparate le tinture e/o altri preparati di laboratorio, i lavabi, ecc;
- lavare le mani prima e dopo ogni lavorazione;
- applicare modalità di utilizzo in sicurezza e procedure precauzionali quali la disinfezione dei DPI dopo ogni uso;
- divieto di assumere cibi o bevande in laboratorio;
- procedure per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti;
- accesso al laboratorio consentito solo alle persone autorizzate;
- introduzione di materiali didattici degli studenti in laboratorio ad esperimenti conclusi, piani di lavoro puliti, DPI rimossi (guanti);
- utilizzo dei camici nell'area del laboratorio;
- effettuare controlli di sterilità sull'autoclave:
- controllo periodico su strumentazione tramite test biologici da parte di ditta specializzata;
- controllo per ogni ciclo, con stampa parametri fisici (pressione, temperatura, tempo di esposizione) e verifica del corretto trattamento di sterilizzazione;
- nominare un responsabile che si occupi dei controlli di sterilità e della redazione del registro di o
- redigere procedure da affiggere nei laboratori con riepilogo delle misure di prevenzione e protezione contro il rischio biologico;
- utilizzo di attrezzature per la pulizia ad esclusivo uso del laboratorio (stracci, secchi);
- formare e informare i lavoratori e gli studenti sui rischi presenti nei laboratori ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori;

Nella tabella che segue si riepilogano le misure e i dispositivi di protezione collettiva per i laboratori di estetica e acconciatura:

<b>RISCHIO BIOLOGICO – TUTTI I LABORATORI DI ESTETICA E ACCONCIATURA</b>	
<b>MISURE DI PREVENZIONE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>	
<b>DIVIETI E LIMITAZIONI DI USO E STOCCAGGIO</b>	accesso al laboratorio consentito solo alle persone autorizzate
	divieto di introdurre cibo e bevande in laboratorio
	introduzione di materiali didattici degli studenti in laboratorio ad esperimenti conclusi, piani di lavoro puliti, DPI rimossi (guanti)
	utilizzo dei camici esclusivamente nell'area del laboratorio
	utilizzo di attrezzature per la pulizia ad esclusivo uso del laboratorio (stracci, secchi, spazzoloni)
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E MISURE DI SICUREZZA DEL LOCALE</b>	procedure per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti pericolosi
	aerazione naturale
	disinfezione e sterilizzazione ad ogni uso degli strumenti di lavoro
	utilizzo strumenti monouso e sterili per preparazione di cosmetici e trucchi da portare a contatto con la bocca e gli occhi
	lavaggio accurato con acqua dei recipienti in cui sono state preparate le tinture e/o altri preparati di laboratorio, dei lavabi ecc.
	lavaggio delle mani prima e dopo ogni lavorazione
	applicare modalità di utilizzo in sicurezza e procedure precauzionali quali la disinfezione dei DPI dopo ogni uso
controlli di sterilità sull'autoclave:	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ controllo periodico su strumentazione tramite test biologici da parte di ditta specializzata;</li> <li>○ controllo per ogni ciclo, con stampa parametri fisici (pressione, temperatura, tempo di esposizione) e verifica del corretto trattamento di sterilizzazione</li> </ul>
	nomina di un responsabile che si occupi dei controlli di sterilità e della redazione del registro di sterilizzazione
	procedure da affiggere nei laboratori con riepilogo delle misure di prevenzione e protezione contro il rischio biologico
	pulizia giornaliera e periodica disinfezione pavimenti e arredi
	sanificazione della biancheria (asciugamani e accappatoi) e gli indumenti di lavoro in lavatrice a temperatura > 60°C, utilizzando additivi ad azione ossidante

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I dispositivi di protezione individuale previsti sono riportati nella tabelle che segue.

RISCHIO BIOLOGICO – TUTTI I LABORATORI DI ESTETICA E ACCONCIATURA			
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE			
PERSONE ESPOSTE	DPI		
	tipo	presenti	da acquistare
studenti e docenti	guanti monouso di nitrile per rischio chimico biologico	X	
	maschere monouso polveri nocive, fumi e nebbie	X	
	camice	X	
addetti pulizie	guanti protettivi per rischio chimico, biologico e antitaglio	X	
	camice	X	

## FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Sulle procedure di sicurezza da adottare, sull'uso dei DPI e sulle misure per la tutela della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, vengono disposte la formazione e l'informazione ai sensi degli art. 36 e 37 del D.Lgs 81/08, dei seguenti soggetti:

- docenti;
- collaboratori scolastici addetti alle pulizie;
- studenti.

La formazione e l'informazione dei lavoratori e degli studenti sui rischi presenti nei laboratori avviene ad ogni inizio dell'anno e ogni qual volta esistano variazioni del ciclo di lavorazione o intervengano nuovi lavoratori.

### F. Smaltimento rifiuti pericolosi

I rifiuti pericolosi provenienti dalle operazioni che si effettuano nel laboratorio di acconciatura, manicure e pedicure, cura del corpo ed epilazione, e cioè:

- aghi e lame aventi CER 180103;
  - batuffoli di cotone usati, garze, ed eventuali materiali con residui organici, aventi CER 180103;
- vengono differenziati e smaltiti con l'ausilio della società SELIN, con cui l'amministrazione scolastica ha stipulato contratto di ritiro e smaltimento prot. 247/D1a in data 25.01.2016.

Le modalità di smaltimento dei rifiuti di laboratorio sono descritte nell'Allegato.

Nel mese di aprile 2016 è stata presentata la documentazione per l'iscrizione al SISTRI (Sistema Controllo Tracciabilità dei Rifiuti) di cui al D.M. 17.12.09. e D.M. 18.02.11 n. 52 , con ritiro della chiavetta che permette le operazioni via web.

La tenuta dei registri di carico/scarico è affidata alla ditta Selin.



## G. Programma di miglioramento

Il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza per il rischio biologico in tutti i laboratori di estetica e di acconciatura è descritto alla tabella che segue.

<b>PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO BIOLOGICO TUTTI I LABORATORI DI ESTETICA E ACCONCIATURA</b>			
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE</b>		<b>INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE</b>	<b>DATA DI ATTUAZIONE</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MISURE DI PREV / PROT</b>		
<b>procedurali</b>	controlli di sterilità sull' autoclave: <ul style="list-style-type: none"><li>o controllo periodico su strumentazione tramite test biologici da parte di ditta specializzata;</li><li>o controllo per ogni ciclo, con stampa parametri fisici (pressione, temperatura, tempo di esposizione) e verifica del corretto trattamento di sterilizzazione</li></ul>	datore di lavoro RSPP docenti	eseguito
	nomina di un responsabile che si occupi dei controlli di sterilità e della redazione del registro di sterilizzazione	datore di lavoro	eseguito
	procedure da affiggere nei laboratori con riepilogo delle misure di prevenzione e protezione contro il rischio biologico	datore di lavoro RSPP docenti	eseguito
	utilizzo di attrezzature per la pulizia ad esclusivo uso del laboratorio (stracci, secchi, spazzoloni)	collaboratori scolastici	eseguito
<b>formazione</b>	specificata per il docente	datore di lavoro	eseguito
	specificata per studenti destinati a stage	datore di lavoro	eseguito
<b>informazione e addestramento</b>	approfondimento per studenti	datore di lavoro	eseguito
	collaboratori scolastici e docenti	RSPP docente	
<b>sorveglianza sanitaria</b>	docente (secondo il parere del medico competente)	medico competente	non ritenuta necessaria
<b>controllo attuazione</b>	verifica dello stato di efficienza e di funzionalità delle misure di sicurezza attuate	datore di lavoro RSPP docente	eseguito

### 4.3.1 Rischi da Covid-19

L'11 marzo 2020 la diffusione del virus Covid-19 è stata definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità "pandemia" e sono state individuate alcune misure di protezione "universali", valide quindi anche in ambito scolastico, basate sulle modalità di trasmissione del virus.

Le misure di prevenzione e protezione per il contenimento della diffusione di Covid-19 all'interno dell'Istituto sono adottate in ottemperanza alla normativa promulgata a livello nazionale e a quella emanata dalla Regione Toscana.

Le informazioni che seguono sono desunte dal progetto

#iorestosicuro Comportamenti consapevoli e gestione dello stress a scuola al tempo del Covid-19

(a cura dell'U.F.C Promozione della Salute Azienda USL Toscana Centro in collaborazione con USR Toscana).

#### Modalità di trasmissione del virus

È stato stabilito che la quantità di virus presente negli asintomatici è la stessa riscontrata in soggetti che presentano sintomi e che il 40% delle persone adulte è asintomatica.

La trasmissione del virus avviene attraverso:

- o la saliva
- o i contatti diretti

- le mani contaminate, che non devono mai venire a contatto con bocca, occhi o naso.

### Misure di prevenzione

- Misure di distanziamento fisico (o sociale):
  - Distanziamento spazi all'aperto - Anche negli spazi esterni deve essere rispettato il distanziamento minimo di 1 metro (raccomandato 1,80 m per le attività di tipo statico in assenza di mascherina).
  - Distanziamento spazi al chiuso - La misura minima di distanziamento interpersonale è di 1 metro (raccomandata 1,80) nelle aule e in generale negli spazi al chiuso. La Regione Toscana ha mantenuto, cautelativamente, la distanza interpersonale minima di 1,80 metri.
- Uso dei Dispositivi di Protezione Individuale: mascherine correttamente indossate.

Il D.L. n. 125 del 07.10.2020 impone l'obbligo di mascherina anche all'aperto («obbligo di avere sempre con sé un dispositivo di protezione delle vie respiratorie, nonché [...] obbligo di indossarlo nei luoghi al chiuso diversi dalle abitazioni private e in tutti i luoghi all'aperto a eccezione dei casi in cui [...] sia garantita in modo continuativo la condizione di isolamento rispetto a persone non conviventi»).

L'uso della mascherina ha un effetto positivo solo se si aggiunge al distanziamento sociale.

Uso dei DPI a scuola:

  - Studenti
    - la mascherina dovrà essere indossata per tutto il tempo di permanenza a scuola;
    - non sono soggette all'obbligo le persone con forme di disabilità non compatibili con l'uso continuativo della mascherina;
    - la mascherina FFP2 dovrà essere usata nei casi certificati.
  - Insegnanti e personale scolastico
    - utilizzo obbligatorio di mascherine;
    - utilizzo di mascherine FFP-2 per le situazioni in cui non è possibile mantenere la distanza di almeno un metro dagli studenti che non possono indossare la mascherina in caso di assistenza a soggetti sintomatici.
- Corretta igiene delle mani, con acqua e sapone (occorrono 40-60 secondi) o con soluzione alcolica (occorrono 20-30 secondi). Il coronavirus può sopravvivere sulla pelle circa 9 ore.
- Ricorso per le istituzioni scolastiche alla Didattica Digitale Integrata (D.D.I.)

Ordinanza della Regione Toscana n. 95 del 23.10.2020, Allegato 1 – linee guida: ha consentito alle istituzioni scolastiche di adottare forme flessibili nell'organizzazione dell'attività didattica incrementando il ricorso alla didattica digitale integrata (DDI), complementare alla didattica in presenza.

Ordinanza Regione Toscana n. 99 del 28.10.2020: 1) ricorso alla didattica digitale integrata delle istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado sia pari al 75% delle attività e il 25% residuo di didattica in presenza sia garantito giornalmente; 2) sia garantita una relazione educativa che realizzi l'effettiva inclusione scolastica degli alunni con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento e altri bisogni educativi speciali; inoltre l'attività didattica in presenza sia rivolta in prevalenza, ove possibile, agli alunni delle classi di inizio e fine ciclo scolastico e all'attività di laboratorio.
- Condizioni per la presenza a scuola:
  - assenza di sintomatologia respiratoria o di temperatura corporea superiore a 37.5° C anche nei tre giorni precedenti;

- non essere o non essere stato in quarantena o isolamento domiciliare negli ultimi 14 giorni e in caso affermativo esibire certificazione al termine della stessa;
- in caso di precedente positività al Covid-19, presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione come da normativa vigente.

### Organizzazione degli spazi comuni

L'accesso, il passaggio e lo stazionamento negli spazi comuni deve seguire alcune regole generali:

- essere contingentato;
- essere limitato nel tempo;
- avvenire mantenendo le distanze di sicurezza;
- essere garantita adeguata aerazione.
- Aerazione
  - in tutti i locali di uso comune o di passaggio dovranno essere periodicamente aperte le finestre per garantire un ricambio d'aria regolare e sufficiente;
  - nelle aule didattiche si suggerisce un'apertura di almeno 5 minuti ogni ora
  - durante le operazioni di pulizia e sanificazione si raccomanda di tenere aperte le finestre.
- Aule didattiche
  - distanziamento di 1 metro lineare tra le rime buccali degli studenti in posizione statica;
  - distanziamento di 2 metri lineari tra il docente e l'alunno (tra cattedra e banco più prossimo ad essa)
  - setting d'aula: insieme di avvisi informativi da affiggere, presenza di gel igienizzante, cestini, appendiabiti all'esterno, indicazione numero massimo delle persone che può accedere nell'aula ecc.
- Aule dedicate al personale docente  
L'utilizzo è consentito nel rispetto del distanziamento, aerazione, uso di DPI ecc.  
Eventuali strumenti e attrezzature dovranno essere puliti e disinfettati ad ogni cambio di utente; in ogni caso andrà garantita una adeguata disinfezione ad ogni fine giornata.
- Spazi all'aperto
  - negli spazi esterni deve essere rispettato il distanziamento minimo di 1 metro (raccomandato 1,80) per le attività di tipo statico e di 2 metri per attività sportiva o dinamica in assenza di mascherina;
  - devono essere individuati i percorsi per gli spostamenti;
  - necessario alternare la presenza degli studenti all'esterno se lo spazio non è sufficiente;
  - obbligo di indossare correttamente le mascherine, salvo i casi specifici.
- Pulizia e igienizzazione degli ambienti
  - è necessario assicurare la pulizia giornaliera e l'igienizzazione periodica di tutti gli ambienti secondo le indicazioni del Rapporto ISS COVID-19, n. 25/2020 del 15/05/2020 e utilizzando i principi attivi indicati nel Rapporto ISS COVID-19 n.19/2020;
  - nel caso di presenza di persona con confermata positività al virus, seguirà pulizia e sanificazione straordinaria dei locali secondo le indicazioni della Circolare 5443 del Ministero della Salute;
  - sono state individuate apposite procedure e il personale per verificare periodicamente lo stato di pulizia dei locali, in particolare dei servizi igienici (presenza di: carta igienica, dispenser per saponi liquidi, asciugamani monouso ecc.).

Il personale che effettua le operazioni di pulizia/igienizzazione/sanificazione

  - deve essere regolarmente munito dei DPI adeguati;

- deve mantenere il più possibile aperti gli infissi durante queste operazioni;
- deve utilizzare soluzione a base di ipoclorito di sodio allo 0,1% di cloro attivo o altri prodotti virucidi autorizzati, seguendo le istruzioni per l'uso fornite dal produttore.

Nel piano di pulizia occorre includere:

- ambienti di lavoro e aule;
- servizi igienici: almeno 2 volte al giorno e ogni qualvolta dovesse presentarsi la necessità;
- spazi comuni;
- materiale didattico destinato all'uso degli studenti (attrezzi da palestra e laboratorio ecc.);
- superfici ad alta frequenza di contatto (maniglie di porte e finestre, sedie, tavoli, banchi, cattedre, pulsantiere, corrimano ecc).

○ Presenza di addetti di ditte esterne

Nell'Istituto operano ditte esterne che si occupano della manutenzione ordinaria e straordinaria edile e impiantistica. Gli addetti a tali manutenzioni hanno facoltà, fino al termine dell'emergenza sanitaria, di accedere ai locali e/o agli spazi oggetto dell'intervento solo previo contatto per telefono o per mail ed hanno l'obbligo di mantenere le distanze minime individuate dalla normativa e di indossare sempre in modo corretto i dispositivi di protezione individuale.

○ Presenza di ospiti

In situazione emergenziale non è previsto l'accesso all'interno degli spazi dell'istituto di persone esterne, tranne quelle con accesso concordato.

Possono accedere agli uffici di segreteria solo persone che abbiano fissato un appuntamento, nella misura di una alla volta. Anche per loro è previsto l'obbligo di mantenere le distanze minime individuate dalla normativa e di indossare sempre in modo corretto i dispositivi di protezione individuale.

#### Tutela dei lavoratori in emergenza COVID-19

L'Istituto ha adottato un Protocollo Anti-Covid in cui sono esplicitate le indicazioni e le misure adottate per il contenimento della diffusione del contagio:

- informazione ai lavoratori;
- modalità di ingresso all'edificio;
- pulizia e sanificazione;
- precauzioni igieniche personali;
- dispositivi di protezione individuali;
- gestione degli spazi comuni;
- organizzazione del lavoro (turnazioni, smart-working ecc.);
- gestione di una persona sintomatica;
- sorveglianza sanitaria.

#### **4.4.0 Stress lavoro correlato**

La valutazione del rischio stress lavoro correlato, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/08, ha avuto avvio nell'anno 2010 è stata effettuata nell'anno 2011, seguendo il criterio adottato dalla Rete di Scuole e di Agenzie per la Sicurezza della Provincia di Firenze.

##### **RISULTATI DELLA VALUTAZIONE**

A seguito dell'analisi dei questionari compilati dai lavoratori, a cui è stato assegnato un punteggio che è stato sommato a quello risultante dai dati statistici, i risultati della valutazione per i tre plessi sono riportati nella tabella che segue:

VALUTAZIONE STRESS LAVORO CORRELATO - 2 novembre 2011		
PLESSO	PUNTEGGIO	VALUTAZIONE RISCHIO
<b>ELSA MORANTE</b>	79	MEDIO / BASSO
GINORI CONTI	57	BASSO
NICOLODI	29	BASSO

#### PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Non sono agli atti interventi migliorativi previsti dai precedenti Dirigenti Scolastici a seguito dell'emissione del documento di valutazione del rischio stress lavoro correlato né un programma di miglioramento per gli anni successivi.

Considerato:

- che anche per il rischio basso le indicazioni INAIL sono di ripetere la valutazione ogni 2 anni;
- che la valutazione avrebbe dovuto essere ripetuta per l'anno scolastico 2018/2019, ma l'attività è iniziata nel novembre 2019, cui è seguito l'insediamento del nuovo R.S.P.P. e, a breve distanza, l'inizio del primo lockdown;
- che l'attuazione è prevista nell'a.s. 2020-21, nonostante la situazione dovuta al perdurare della pandemia;

si riportano nella tabella che segue le attività svolte e quelle rimaste da attuare:

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO RIPETIZIONE DELLA VALUTAZIONE			
MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE		INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE	DATA DI ATTUAZIONE
TIPOLOGIA	MISURE DI PREV / PROT		
<b>procedurali</b>	costituzione del gruppo di gestione della valutazione, formato con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• datore di lavoro</li> <li>• RSPP</li> <li>• medico competente</li> <li>• RLS</li> <li>• ASPP</li> </ul>	datore di lavoro	novembre 2019
	nomina del responsabile gestionale della procedura di valutazione	datore di lavoro	A.S. 2020-21
	redazione del cronoprogramma delle operazioni di valutazione	datore di lavoro RSPP	
	sviluppo della strategia comunicativa verso i lavoratori	medico competente RLS ASPP	
	reperimento dati statistici interni e analisi eventi "sentinella"		
	adozione del questionario e creazione focus group		
	individuazione dei gruppi omogenei di lavoratori a cui sottoporre il questionario		
	compilazione dei questionari		
valutazione del rischio			
<b>tecniche</b>	attuazione delle misure risultanti dalla valutazione del rischio	datore di lavoro	A.S. 2020-21
<b>controllo attuazione</b>	misure previste nel documento di valutazione del rischio	datore di lavoro	A.S. 2020-21

#### 4.5.0 Attrezzature munite di videoterminali

Essendo presenti nell'attività alcune figure riconducibili alla definizione di cui all'art. 173, comma 1 lettera c), del D.Lgs. 81/08, e cioè un "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munite di videoterminali in modo

sistematico o abituale, per 20 ore settimanali , dedotte le interruzioni di cui all'art. 175 (15 min ogni 2 ore), si effettua la valutazione e si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

#### A. Luogo di esposizione

I luoghi in cui è presente il rischio VDT sono:

- ufficio amministrativo;
- laboratorio di informatica.

#### B. Lavoratori interessati, pericoli e possibili disturbi

Sono illustrati nella tabella che segue:

<b>RISCHIO VIDEOTERMINALI</b>		
<b>Persone esposte</b>	<b>Pericoli</b>	<b>Disturbi</b>
<b>tecnico laboratorio informatica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posizionamento scorretto dello schermo rispetto alla finestra;</li> <li>• cattiva visualizzazione dei caratteri di testo;</li> <li>• posizione sedentaria protratta e postura scorretta;</li> <li>• spazio insufficiente per tastiera e mouse;</li> <li>• altezza sedia non idonea alle caratteristiche fisiche del lavoratore;</li> <li>• schermo collocato in posizione rialzata;</li> <li>• uso di occhiali non idonei;</li> <li>• cattivo microclima;</li> <li>• emissione di rumore da parte delle apparecchiature;</li> <li>• cattiva illuminazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dolori al collo e alle articolazioni;</li> <li>• bruciore oculare;</li> <li>• iperlacrimazione;</li> <li>• fotofobia;</li> <li>• senso di abbagliamento;</li> <li>• emicrania;</li> <li>• nervosismo;</li> <li>• sindrome "dell'edificio malato" (Sick building syndrome - SBS): quadro sintomatologico che si manifesta in persone che lavorano in edifici moderni, dotati di impianti di ventilazione meccanica e di condizionamento d'aria globale (senza immissione di aria fresca dall'esterno) e adibiti a uffici, scuole ecc.</li> </ul>
<b>collaboratore scolastico in portineria</b>		

#### C. Valutazione del rischio

Dato il tipo di rischio, i disturbi connessi, verificate le condizioni degli ambienti di lavoro, il rischio viene valutato come: BASSO.

#### D. Misure di prevenzione e protezione

Si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

##### ○ Misure e dispositivi di protezione collettiva

- spazi di superficie pari ad almeno 9 mq per ogni lavoratore all'interno del locale di lavoro;
- illuminazione naturale di superficie pari ad almeno 1/8 della superficie in pianta del locale;
- superfici schermanti alle finestre (tende);
- corretto posizionamento delle postazioni nelle stanze in relazione alla fonte di illuminazione naturale (perpendicolare allo schermo) e artificiale;
- postazioni di lavoro ubicate ad almeno 1 m dalle finestre;
- formazione e informazione dei lavoratori.

##### ○ Misure di protezione individuale

- piano del lavoro:
  - superficie chiara non riflettente;

- altezza da m 0,68 a m 0,82 (altezza ideale 0,72 m);
- dimensioni del piano tali da consentire un posizionamento corretto delle apparecchiature e dei materiali di lavoro, consentendo l'appoggio degli avambracci, e da avere una distanza libera tra il bordo del tavolo e la tastiera di circa 10-20 cm (dimensione minima consigliata m 1,20 x 0,90);
- spazio sotto il piano di lavoro:
  - in profondità deve consentire l'alloggiamento delle gambe semidistese (altezza minima 0,60 m, lunghezza minima 0,80 m);
  - in larghezza: deve consentire al sedile di infilarsi (larghezza minima pari a 0,70 m);
- è consigliato un basso spessore del piano di tavolo;
- sedia:
  - girevole a 5 ruote;
  - regolabile in altezza tra m 0,42 e m 0,55;
  - dimensioni sedile non inferiore a m 0,40 x 0,40, leggermente concavo, schienale moderatamente sagomato, con possibilità di regolazione di altezza, profondità e inclinazione, con imbottitura lombare;
  - priva di braccioli o con braccioli corti;
  - con comandi maneggevoli e accessibili da seduti;
- schermo:
  - con risoluzione tale da garantire una buona definizione;
  - caratteri definiti e leggibili con possibilità di regolare contrasto e luminosità;
  - di dimensioni tali che i caratteri possano essere leggibili dalla distanza in cui è posto il lavoratore;
  - posizionato sul tavolo di fronte agli occhi del lavoratore, ad una distanza tra gli occhi compresa tra m 0,50 e m 0,90, in modo che il margine superiore non si trovi ad un'altezza superiore a quella degli occhi del lavoratore;
- tastiera:
  - facilmente regolabile e dotata di meccanismo per la variazione della pendenza;
  - superficie opaca;
- mouse:
  - posto sullo stesso piano della tastiera;
- poggiatesta:
  - previsto per lavoratori di altezza inferiore alla media e per utilizzo di sedie non regolabili in altezza;
  - a disposizione dei lavoratori che lo desiderino.

## PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Il programma di miglioramento previsto è riportato alla tabella che segue:

PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO VDT			
MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE		INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE	DATA DI ATTUAZIONE
TIPOLOGIA	MISURE DI PREV / PROT		
<b>tecniche</b>	sostituzione eventuali attrezzature non più efficienti	datore di lavoro	se e quando necessario
<b>procedurali</b>	produzione e affissione di procedure per l'utilizzo corretto dei VDT	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21
<b>formazione</b>	formazione assistenti tecnici e amministrativi	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21 per i lavoratori che non l'hanno svolta
<b>informazione e addestramento</b>	per assistenti tecnici e amministrativi	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21 per i lavoratori in servizio dal 01.09.20 in poi

<b>controllo attuazione</b>	verifica efficienza ed efficacia delle attrezzature	datore di lavoro RSPP	eseguito
-----------------------------	---	--------------------------	----------

#### 4.6.0 Movimentazione manuale carichi e sovraccarico biomeccanico arti superiori

Si effettua la valutazione e si dispongono le misure di prevenzione e protezione relative, come di seguito illustrato.

##### A. Luogo di esposizione

I luoghi in cui sono presenti i rischi sono i seguenti:

- sovraccarico biomeccanico arti superiori:
  - manicure e pedicure;
  - cura del corpo;
  - massaggio;
  - epilazione;
  - acconciatura;
- movimentazione manuale carichi: tutto l'edificio è soggetto alla movimentazione dei carichi.

##### B. Lavoratori interessati, pericoli e rischi

Sono illustrati nella tabella che segue:

<b>RISCHIO SOVRACCARICO BIOMECCANICO ARTI SUPERIORI</b>				
<b>Persone esposte</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Lavorazioni/mansioni</b>	<b>Pericoli</b>	<b>Danni</b>
<b>docenti e studenti</b>	○ manicure e pedicure	○ taglio unghie ○ smalto ○ cura mano e piede	○ movimenti piccoli e veloci con compressione strumenti ○ movimento protratto della postura mano sx per sostenimento arto cliente ○ posture incongrue ○ stereotipia	○ alterazioni delle unità osteomuscolo-neurotendinee ○ patologie dorsolombari
	○ cura del corpo ○ massaggio ○ epilazione	○ massaggio di impastamento ○ massaggio riflessologia plantare	○ movimenti rapidi e costanti degli arti ○ posture incongrue ○ azioni ripetute premere/sostenere ○ stereotipia	
	○ acconciatura	○ shampoo ○ taglio ○ messa in piega ○ tinta	○ posture incongrue ○ azioni ripetute con alta frequenza ○ costante impegno funzionale dei distretti dell'arto superiore (spalla, gomito, mano, polso) ○ stereotipia	

<b>RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</b>				
<b>Persone esposte</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Lavorazioni/mansioni</b>	<b>Pericoli</b>	<b>Danni</b>
<b>assistenti tecnici</b>	○ tutto l'edificio	○ spostamento arredi ○ sollevamento sacchi rifiuti	○ sollevamento oggetti pesanti; ○ posizioni incongrue	○ contusioni; ○ strappi muscolari;



collaboratori scolastici			nella fase di sollevamento dei pesi; o movimenti non corretti in fase di sollevamento dei carichi (rotazioni del busto)	o risentimenti alla colonna vertebrale; o infiammazioni nervo sciatico; o deformazione permanente del disco intervertebrale
--------------------------	--	--	--	---

### C. Valutazione del rischio

Verificate le condizioni degli ambienti di lavoro e analizzato che:

- o l'attività è di tipo sporadico, per tutte le persone esposte;
- o le lezioni pratiche sono periodiche;
- o le esercitazioni in laboratorio non comportano lavorazioni continuative di durata superiore a due ore;

visti gli studi di settore a riguardo e cioè:

- o Breschi, Mastrominico, Pini "INAIL - Direzione Regionale Toscana - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione – Acconciatori e rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori: primi risultati di uno studio avviato dalla CONTARP Toscana";
- o "Salute e sicurezza estetiste: indicazioni per la valutazione dei rischi secondo il modello delle procedure standardizzate", a cura dell'Azienda USL 3 Pistoia e del CPRA Toscana;

sulla base delle verifiche e effettuate e delle check list di settore, il rischio viene valutato come: BASSO.

### D. Misure di prevenzione e protezione

Si dispongono le misure di prevenzione e protezione di seguito riportate.

#### Misure e dispositivi di protezione collettiva

- o formazione informazione dei lavoratori;
- o per movimentazione manuale carichi:
  - divieto di sollevamento di pesi maggiori di 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne;
  - utilizzo di posture corrette, a busto eretto e gambe piegate, nel momento del sollevamento del peso;
  - divieto di effettuare movimenti di torsione del busto in fase di movimentazione del carico;
  - utilizzo di carrello con ruote;
- o per sovraccarico biomeccanico arti superiori:
  - divieto lavorazioni ripetitive di durata continuativa > 2 ore;
  - rotazione tra gli operatori;
  - pause nelle lavorazioni continuative con movimenti ripetitivi ad altra frequenta almeno ogni 40 minuti;
  - utilizzo strumenti ergonomici adeguati alla grandezza della mano.

#### Dispositivi di protezione individuale

- o per movimentazione manuale carichi:
  - guanti antitaglio e antiabrasione;
  - scarpe antinfortunistiche;
  - tuta da lavoro o indumenti pesanti.

### PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Il programma di miglioramento previsto è riportato alla tabella che segue:

<b>PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI E SOVRACCARICO BIOMECCANICO ARTI SUPERIORI</b>			
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE</b>		<b>INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE</b>	<b>DATA DI ATTUAZIONE</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MISURE DI PREV / PROT</b>		
<b>tecniche</b>	acquisto di carrello con ruote	datore di lavoro	eseguito
<b>procedurali</b>	produzione e affissione di procedure per la corretta movimentazione manuale dei carichi e sovraccarico biomeccanico arti superiori	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21
<b>DPI</b>	guanti antitaglio	datore di lavoro	A.S. 2020-21
<b>formazione</b>	formazione tecnici e collaboratori scolastici docenti e studenti destinati a stage	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21 per i lavoratori che non l'hanno svolta
<b>informazione</b>	tutti i dipendenti	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21 per i lavoratori in servizio dal 01.09.20 in poi
<b>controllo attuazione</b>	verifica efficienza ed efficacia delle attrezzature	datore di lavoro RSPP	eseguito

#### **4.7.0 Atmosfere esplosive**

Viste le prescrizioni del titolo XI del D.Lgs. 81/08, analizzato il tipo di attività dell'Istituto e i prodotti utilizzati, si dichiara che i lavoratori non sono esposti a rischio atmosfere esplosive e che pertanto, ai sensi dell' art. 181, comma 3, del D.Lgs. 81/08, non è necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata.

La valutazione del rischio sarà ripetuta con cadenza quadriennale e ogni qualvolta si presenterà una variazione dell'attività lavorativa tale da renderla obsoleta, come prescritto dall'art. 181 del D.Lgs. 81/08.

## 5.0.0 SORVEGLIANZA SANITARIA

Il Medico Competente effettua le visite mediche previste dalla sorveglianza sanitaria in base all'Art. 41 del D.Lgs. 81/08 e s.m.

Le visite mediche previste dall'art. 41 del D.lgs.81/08 sono:

- preventive;
- periodiche;
- per cambio mansione;
- su richiesta del lavoratore;
- per rientro successivo ad assenza per malattia superiore a 60 giorni
- alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normative vigente.

Il Medico Competente, in base alle risultanze delle visite mediche, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- idoneità;
- idoneità parziale -temporanea o permanente- con prescrizioni o limitazioni;
- inidoneità temporanea;
- Inidoneità permanente.

Dall'anno scolastico 2012/2013 i lavoratori sono stati sottoposti a sorveglianza sanitaria.

L'elenco dei dipendenti sottoposti a controllo sanitario è riportato in tabella (Allegato 9).

Vista la valutazione dei rischi di cui al presente documento, si rileva che i dipendenti sono stati sottoposti ad un controllo non obbligatorio in relazione ai rischi a cui sono esposti.

Per quanto concerne i rischi relativi alle attività di estetica e acconciatura, e cioè:

- esposizione a campi elettromagnetici;
- esposizione a radiazioni ottiche artificiali;
- chimico;
- biologico;
- sovraccarico biomeccanico arti superiori;

non è stata attivata la sorveglianza sanitaria in quanto:

- l'utilizzo delle apparecchiature è molto limitato, costituito da poche lezioni annue, di durata non superiore a 2 ore ciascuna;
- le attività di laboratorio si limitano a poche lezioni annue periodiche;
- le esercitazioni in laboratorio non comportano lavorazioni continuative di durata superiore a 2 ore;
- i docenti di laboratorio sono consulenti dell'amministrazione scolastica e, nel tempo libero, effettuano attività di tipo libero professionale.

### Tutela dei lavoratori in emergenza COVID-19

Nel periodo di emergenza COVID-19 il D.Lgs. 81/08 e s.m. è sempre rimasto valido e sono state date ulteriori indicazioni (attraverso i DPCM e le Circolari del Ministero della Salute) sulle modalità di effettuazione della sorveglianza sanitaria e sulla valutazione dei rischi in relazione alla pandemia da Sars-Cov-2.

Nel DPCM del 13 ottobre, nell'allegato 12, è stato ribadito Il Protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro fra Governo e parti sociali del 24 aprile 2020.

## PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Nell'anno scolastico 2020-21 non è necessario un programma di miglioramento, in quanto sono già stati effettuati i necessari controlli per i lavoratori esposti al rischio VDT (lavoratori esposti al rischio VDT per più di 20 ore settimanali).

È impegno continuativo del datore di lavoro e del medico competente valutare la necessità di sottoporre a sorveglianza sanitaria i nuovi lavoratori e/o quelli che presentino situazioni di fragilità, in particolare modo riguardo al virus Covid-19.

## **6.0.0 FORMAZIONE E INFORMAZIONE**

Sono state disposte le attività di formazione e informazione di seguito riportate:

### **6.1.0 Informazione dei lavoratori sulla sicurezza (art. 36)**

L'informazione dei lavoratori è disciplinata dall'art. 36 del D.Lgs. 81/08. I lavoratori devono essere adeguatamente informati:

- sui rischi per la salute e la sicurezza connessi all'attività lavorativa;
- sulle procedure di sicurezza e prevenzione, di primo soccorso, antincendio e di gestione delle emergenze.

Nel corso degli anni scolastici i lavoratori hanno ricevuto la seguente informazione:

- sui comportamenti da tenere in emergenza;
- sui controlli da effettuare per l'efficienza dei presidi di sicurezza e antincendio e per la redazione dei registri delle manutenzioni e dei controlli;
- sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro in occasione del collegio docenti;
- sulle modalità per l'esodo in emergenza attraverso le procedure inviate a tutti i lavoratori e affisse nella bacheca dell'Istituto e durante le lezioni tenute nelle classi prime dal RSPP.

All'inizio dell'a.s. 2020-21:

- o È stata predisposta apposita cartellonistica per il corretto accesso agli edifici scolastici e per l'individuazione dei percorsi all'interno degli stessi, allo scopo di evitare assembramenti;
- o È stato affisso materiale informativo nei corridoi e all'interno dei servizi igienici relativo ai comportamenti corretti da tenere per garantire la sicurezza anti-Covid 19.

### **6.2.0 Formazione dei lavoratori sulla sicurezza (art. 37)**

All'inizio dell'a.s. 2020-21, prima dell'inizio delle lezioni, sono state effettuate due ore di formazione per i lavoratori di tutti i plessi su "Covid 19 e obbligo formazione lavoratori".

Per i plessi Morante e Nicolodi sono stati svolti in presenza due corsi il 10.09.2020, uno l'11.09 e uno il 16.09.

Contenuti del corso: Screening sierologico, segnaletica, accoglienza, regole di comportamento, distanziamento, accessi e aule, palestre, laboratori, monitoraggio dei contatti, utilizzo dei D.P.I., persone fragili, casi sospetti di Covid 19.

Con il rientro in classe nel mese di gennaio, è stata programmata la medesima formazione per tutti i lavoratori che hanno preso servizio dopo lo svolgimento dei corsi di cui sopra.

Tenendo conto che la scuola è classificata a rischio medio, tutti i lavoratori devono effettuare: un corso di "formazione generale" della durata di 4 ore un corso di "formazione specifica" della durata di 8 ore, seguito da un corso di aggiornamento di 6 ore da svolgersi nell'arco di 5 anni.

I lavoratori che non hanno seguito corsi di formazione dovranno effettuare quattro ore di formazione generale online (progetto regionale TRIO di formazione e-learning) e otto ore in presenza per la formazione specifica.

Il quadro completo della formazione dei lavoratori, in relazione agli attestati conseguiti, è riportato nell'Allegato 10.

Viene correntemente svolta la formazione degli studenti equiparati a lavoratori, come riportato nell'Allegato 11, contenente i verbali di formazione e gli elenchi degli studenti.

Nell'a.s. 2020-21, con la didattica a distanza, i corsi non sono stati ancora effettuati, ma saranno svolti in presenza nei mesi di aprile e maggio.

#### PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Il programma di miglioramento previsto è riportato alla tabella che segue:

<b>PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO FORMAZIONE E INFORMAZIONE</b>			
<b>MISURE DI MIGLIORAMENTO DA ADOTTARE</b>		<b>INCARICATI DELLA REALIZZAZIONE</b>	<b>DATA DI ATTUAZIONE</b>
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MISURE DI PREV / PROT</b>		
<b>informazione</b>	approfondimento per docenti, studenti tecnici, collaboratori scolastici sul rischio Covid-19, sui rischi specifici e sul rischio incendio	datore di lavoro RSPP docenti	A.S. 2020-21 eseguito in parte
<b>formazione</b>	completamento corsi di formazione ai sensi dell'art. 37 comma 1 per tutti i lavoratori	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21 per i lavoratori che non li hanno svolti
	aggiornamento corsi di formazione ai sensi dell'art. 37 comma 9 – primo soccorso	datore di lavoro	A.S. 2020-21
	aggiornamento corsi di formazione ai sensi dell'art. 37 comma 9 e art. 7 D.M. 19 marzo per gli addetti della squadra di emergenza antincendio		A.S. 2020-21
	formazione studenti equiparati ai lavoratori	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21
<b>controllo attuazione</b>	formazione e informazione	datore di lavoro RSPP	A.S. 2020-21

## 7.0.0 DATI RIEPILOGATIVI E CONCLUSIONI

Nell'Allegato 12 sono riportati i dati riepilogativi della valutazione dei rischi su cui verte il presente elaborato.

Nell'Allegato 13 sono riportati i verbali delle riunioni periodiche di cui all'art. 35 del D.Lgs 81/08.

Nell'Allegato 17 sono contenuti i Regolamenti predisposti per lavoratori sia di estetica che di acconciatura.

Il presente elaborato verrà integrato e corretto quando interverranno variazioni significative nella normativa di riferimento e/o nell'attività.