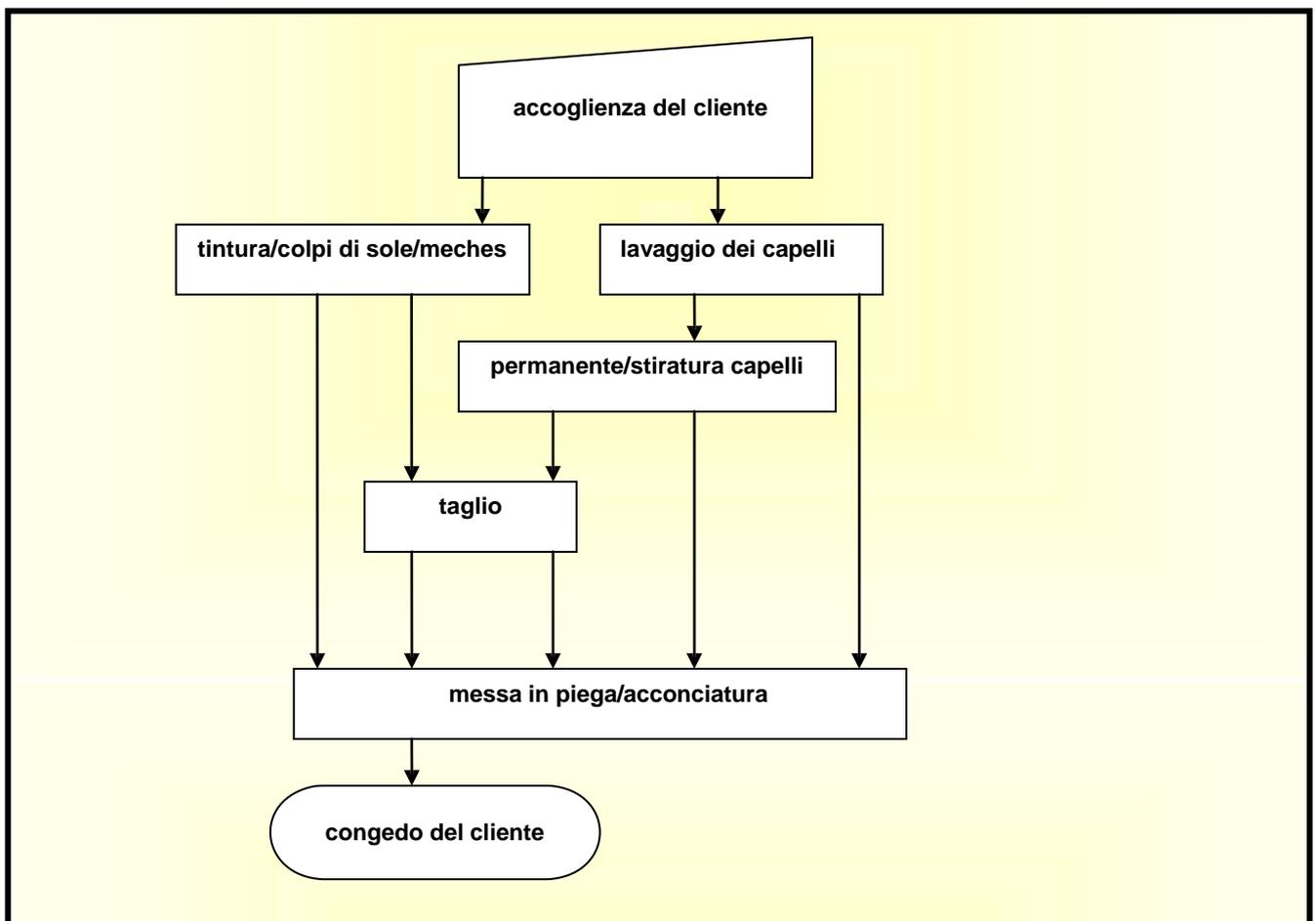


Il presente documento sintetizza il complesso delle operazioni svolte ai fini della valutazione dei rischi nel laboratorio di acconciatura dell'IPSS "G. Severini" di Cortona.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE - "LUCA SIGNORELLI"-CORTONA  
Prot. 0008565 del 20/12/2016  
A-35 (Entrata)

## 1. Fasi di lavoro ricorrenti nel comparto acconciatori

- accoglienza del cliente
- lavaggio dei capelli
- taglio
- tintura/colpi di sole/meches
- permanente/stiratura capelli
- messa in piega/acconciatura
- congedo del cliente



Fasi del ciclo lavorativo/attività	Area/ Reparto/ Luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro – macchine, apparecchi, utensili, ed impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione	Mansioni/ postazione
<p><b>ACCOGLIENZA CLIENTE E LAVAGGIO CAPELLI</b>                      Il lavaggio dei capelli è un’attività che viene svolta in momenti diversi del ciclo lavorativo, in base al tipo di prestazione desiderato dal cliente. Nel caso il cliente debba fare solo il taglio dei capelli e la messa in piega, il lavaggio consiste nell’applicazione di shampoo, nel massaggiare il cuoio capelluto e il risciacquo per una durata complessiva di circa 5 minuti. Nel caso di tinture, colpi di sole e meches, il lavaggio è effettuato dopo la posa dei prodotti ed ha una durata media di 10 minuti, in questo caso sono solitamente usati i guanti. Nel caso della permanente vengono eseguiti due lavaggi uno all’inizio e uno dopo il tempo di posa del prodotto: il secondo lavaggio prevede l’applicazione di un prodotto fissativo e viene solitamente eseguito con i guanti.</p>	Laboratorio di acconciatura al Piano Priimo di Pal. Vagnotti	Lavatesta con erogatore di acqua a doccia	Shampoo e lozioni	
<p><b>TAGLIO DEI CAPELLI</b>                      Si tratta di un’attività che viene svolta subito dopo il lavaggio, sui capelli bagnati. E’ un’operazione che richiede professionalità ed esperienza perciò viene svolta esclusivamente da operatori con un livello di qualificazione specifica e superiore.</p>	Laboratorio di acconciatura al Piano Priimo di Pal. Vagnotti	Forbici, rasoi, pettini		
<p><b>TINTURA/COLPI DI SOLE/MECHES</b>                      Questa fase di lavoro si compone in realtà di n. 2 operazioni:                      1. preparazione del prodotto                      2. applicazione del prodotto sui capelli del cliente.</p>	Laboratorio di acconciatura al Piano Priimo di Pal. Vagnotti	Ciotole per la miscelazione dei prodotti, pennelli e pettini, mantelline in cellophane, carta stagnola per colpi di sole, cuffia per meches, uncino per meches, mantelline in cellophane, casco.	Decoloranti (in polvere o creme), coloranti (in polvere o creme), acqua ossigenata, ammoniaca.	
<p><b>PERMANENTE/STIRATURA DEI CAPELLI</b>                      La Permanente ha lo scopo di aumentare l’ondulazione naturale dei capelli, attraverso un processo chimico che comporta la rottura di ponti intermolecolari e intramolecolari dei capelli, per poi riformarli dopo che questi sono stati messi in piega (ondulati). Il procedimento consiste in:                      ▪ montare i bigodini sui capelli appena lavati;                      ▪ applicare un liquido riducente che viene lasciato in posa per 20 minuti circa;                      ▪ dopo la reazione di riduzione che fanno assumere ai capelli una nuova forma, vengono sciacquati abbondantemente i capelli coi bigodini montati, e con una spugnetta o con un dosatore viene applicato perossido di idrogeno (ossidante) definito fissativo, tenuto in posa dieci minuti. Dopo l’applicazione del liquido fissativo viene eseguito l’ultimo lavaggio dei capelli con lo shampoo.</p>	Laboratorio di acconciatura al Piano Priimo di Pal. Vagnotti	Ciotole per la preparazione dei prodotti, pennelli e pettini, bigodini arriccianti, strisce di carta velina, carta stagnola, cuffia, mantelline in cellophane, casco.	Liquido riducente, composto da: ammoniaca, acido tioglicolico o suoi derivati. Liquido fissatore, composto da acqua ossigenata.	

Fasi del ciclo lavorativo/attività	Area/ Reparto/ Luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro – macchine, apparecchi, utensili, ed impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione	Mansioni/ postazione
<p><b>MESSA IN PIEGA</b>                      Trattasi della fase finale di lavoro sui capelli di una cliente, attraverso la quale si ottiene l'aspetto definitivo dell'acconciatura. Qualche volta può anche essere l'unico trattamento eseguito in quella seduta dalla cliente (ad esempio su capelli molto lunghi ) e si parla in questo caso di "Pettinatura" o "Acconciatura", che può essere eseguita anche su capello asciutto. Nella maggior parte di casi però la messa in piega si inizia sui capelli bagnati, che durante questa fase lavorativa vengono anche asciugati. Questa, insieme al taglio dei capelli, è una delle operazioni più qualificate di tutto il ciclo di lavoro e che richiede maggiore professionalizzazione ed esperienza; viene compresa, insieme al taglio dei capelli, nel gruppo dei lavori "stilistici", in genere eseguiti dal personale a livelli di qualificazione superiore. Esistono diverse modalità di eseguire la messa in piega, a seconda del tipo di risultato che si vuole ottenere:</p> <p>a) Phonatura: i capelli bagnati vengono asciugati con phon e spazzola, dando loro la piega voluta. L'operazione viene eseguita in posizione eretta con la cliente seduta davanti allo specchio ), tenendo in una mano il phon e nell'altra la spazzola.                      Gli arti superiori sono sollevati e le mani soprattutto quella che tiene la spazzola, ma anche quella del phon, eseguono continui e ripetuti movimenti rotatori del polso.</p> <p>b) Casco: sui capelli bagnati vengono preliminarmente montati i bigodini; tale lavoro richiede la suddivisione dei capelli in ciocche, eseguita col pettine, e ogni ciocca viene poi arrotolata attorno a un bigodino e fissata. In questo caso, entrambe le mani, con gli arti superiori sollevati, eseguono fini e veloci movimenti delle dita. Dopo avere montato i bigodini la cliente viene posta sotto il casco per l'asciugatura dei capelli. Quando i capelli sono asciutti, tutti i bigodini vengono tolti e si esegue la pettinatura.</p> <p>c) Lampada: trattasi di un tipo di asciugatura usata su capelli ricci, sia al naturale che dopo un trattamento di ondulazione permanente. La cliente viene posta, per un tempo definito, sotto un lampada che può essere: a raggi infrarossi o "a computer"</p> <p>d) Piastra stirante - BabyLiss o Ferro arriccia capelli: trattasi di due trattamenti che vengono eseguiti entrambi sui capelli precedentemente asciugati col phon e servono, il primo per diminuire l'ondulazione dei capelli e il secondo per "arricciarli".</p>	Laboratorio di acconciatura al Piano Priimo di Pal. Vagnotti	Pettini, spazzole, bigodini, forcine, mollette, becchi, retine per capelli monouso e non, phon, casco telescopico per asciugatura, piastra stirante, BabyLiss o spazzola arriccia capelli.	Lozioni, creme, lacche e fissativi	

## 2. Individuazione dei pericoli

Famiglia di pericoli o di sorgenti di pericolo	Pericoli o sorgenti di pericolo	Esempi di eventi dannosi e delle condizioni di salute e sicurezza	Presenti	Non presenti
<b>Uso delle attrezzature di lavoro</b>	Macchine (es. casco telescopico per asciugatura ad infrarossi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urto</li> <li>▪ taglio</li> <li>▪ trascinamento</li> <li>▪ impigliamento</li> <li>▪ perforazione</li> <li>▪ schiacciamento</li> <li>▪ cesoiamento</li> <li>▪ proiezione di materiale in lavorazione</li> <li>▪ ustione</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Utensili (es. phon, piastra stirante, rasoi, forbici, spazzola arriccia capelli)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urto</li> <li>▪ taglio</li> <li>▪ trascinamento</li> <li>▪ impigliamento</li> <li>▪ perforazione</li> <li>▪ schiacciamento</li> <li>▪ cesoiamento</li> <li>▪ proiezione di materiale in lavorazione</li> <li>▪ ustione</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Impianti idrici e sanitari		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Agenti fisici</b>	Rumore		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vibrazioni		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Campi elettromagnetici		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Sostanze pericolose</b>	Agenti chimici (comprese le polveri)	Contatto, ingestione o inalazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Agenti cancerogeni e mutageni	Contatto, ingestione o inalazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Amianto	Inalazione di fibre di amianto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Movimentazione manuale dei carichi</b>	Posture incongrue	Disturbi muscolo-scheletrico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Movimenti ripetitivi	Disturbi muscolo-scheletrici	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sollevamento e spostamento di carichi	Disturbi muscolo-scheletrici	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### **3. Valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati, misure di prevenzione e protezione attuate**

I fattori di rischio presenti, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, sono ordinati in tre categorie:

- rischi per la salute (di natura igienico-ambientale);
- rischi per la sicurezza (di natura infortunistica);
- rischi trasversali (sia per la salute che per la sicurezza) dovuti all’organizzazione del lavoro, ai fattori ergonomici e psicofisici.

Per semplicità si riporta la fascia di rischio seguendo la logica “del semaforo”:



**RISCHIO BASSO:** le misure intraprese sono efficaci; da valutare eventuali miglioramenti.



**RISCHIO MEDIO:** da rivalutare in modo più accurato ed individuazione delle misure di prevenzione più efficaci.



**RISCHIO ALTO:** adottare urgenti misure di eliminazione o riduzione del rischio.

## RISCHI PER LA SALUTE

FATTORE DI RISCHIO	FASI LAVORATIVE	FASCIA DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Luoghi di lavoro: spazi sufficienti, illuminazione adeguata, ricambi d’aria, arredi ergonomici	Tutte		Design ergonomico del posto di lavoro.	
Sovraccarico biomeccanico dorso-lombare da posture incongrue e degli arti superiori da movimenti ripetuti	Tutte		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spazi di lavoro adeguati;</li> <li>▪ sedie e lavabi regolabili in altezza o postazioni differenziate in relazione all’altezza del cliente;</li> <li>▪ usare sgabelli per l’operatore;</li> <li>▪ scelta di forbici secondo criteri ergonomici dotate di supporto per il mignolo;</li> <li>▪ utilizzo di phon leggeri ed evitando piegamenti estremi del polso;</li> <li>▪ organizzare la rotazione tra gli operatori consentendo pause regolari di almeno 10 minuti ogni ora;</li> <li>▪ attivare la sorveglianza sanitaria.</li> </ul> <p>⇒ <b>Vedi p. 11 per la valutazione preliminare del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.</b></p>	
Agenti fisici: rumore e vibrazioni	Messa in piega		<p><b>RUMORE:</b> Come riportato nell’Allegato 1 delle Linee Guida per la Valutazione del Rischio Rumore pubblicate dall’ISPESL nel 2005 (pag. 45 e successive), in riferimento alla Circolare 45/92 della Regione Lazio e alle Linee Guida di CNA - LAPAM-Federimpresa - Confcommercio - Confesercenti - CLAAI e dell’Azienda USL di Modena, gli acconciatori rientrano nelle attività che generalmente non superano gli 80 dB(A) e per le quali generalmente non ricorre l’obbligo della misurazione strumentale.</p> <p>Per non incorrere nell’obbligo della misurazione strumentale e per mantenere il rumore al di sotto della soglia di rischio occorre una attenta scelta delle attrezzature di lavoro, in particolare dei phon (che in alcuni modelli potrebbero superare gli 80db di emissione acustica).</p> <p>⇒ <b>Vedi allegato la sezione per la valutazione del rischio rumore.</b></p> <p><b>VIBRAZIONI:</b> Non esistono evidenze che l’utilizzo delle attrezzature solitamente usate dagli acconciatori possano in alcun modo superare i valori d’azione di cui all’art. 201 del D.Lgs. 81/08.</p> <p>⇒ <b>Vedi p. 12 per la valutazione del rischio vibrazioni.</b></p>	

FATTORE DI RISCHIO	FASI LAVORATIVE	FASCIA DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
Esposizione a sostanze chimiche pericolose	Tutte		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prediligere prodotti non classificati come pericolosi, dichiaratamente ipoallergenici.</li> <li>▪ Quando si eseguono particolari fasi di lavorazione (ad esempio decolorazioni e tinte) è necessario aerare rapidamente e abbondantemente l'ambiente, in alternativa si deve prevedere una postazione di lavoro con aspirazione localizzata (cappa aspirante).</li> <li>▪ Separare l'area di preparazione delle tinte dal resto del locale al fine di evitare dispersioni di sostanze inquinanti in tutto l'ambiente di lavoro.</li> <li>▪ L'applicazione di tinture, coloranti, fissatori, lozioni e lo spruzzo di lacche devono avvenire in ambiti dove è assicurato un'efficiente ricambio dell' aria; gli operatori comunque devono operare con il viso alla maggior distanza possibile dal punto di applicazione.</li> <li>▪ Conservare i prodotti chimici in luogo opportuno, quali appositi armadietti.</li> <li>▪ Informazione e formazione dei lavoratori.</li> </ul> <p>⇒ <b>Vedi p. 14 - 20 per la valutazione del rischio chimico.</b></p>	<p>Ove possibile, postazione di lavoro con aspirazione localizzata (cappa aspirante).</p> <p>Utilizzo di guanti conformi alla norma UNI EN 420.</p> <p>Preferire ai guanti in lattice l'utilizzo di guanti in vinile o nitrile, in quanto sono più resistenti agli strappi e alle punture, offrono una migliore protezione e non presentano fenomeni allergizzanti.</p>
Esposizione ad agenti biologici (contatto con liquidi biologici quali sangue, pus sudore, sebo) e parassiti	Taglio, lavaggio, tintura		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ispezionare visivamente e con i guanti lo stato di salute del cuoio capelluto dei clienti, verificando la presenza di ferite, tagli, strani arrossamenti, ecc, al fine di evitare rischi di natura biologica e da parassiti.</li> <li>▪ Effettuare con massima cura la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione degli strumenti di lavoro, in particolare dopo ogni uso, lavare, disinfettare e sterilizzare le forbici, i rasoi e tutti i materiali metallici utilizzati.</li> <li>▪ Preferire, se possibile, strumenti taglienti del tipo “usa e getta”.</li> <li>▪ Cambiare, per ogni cliente, asciugamani e mantelle, o usare materiale “usa e getta”.</li> </ul> <p>⇒ <b>Vedi p. 21 - 24 per la valutazione del rischio biologico.</b></p>	<p>Utilizzo di guanti conformi alla norma UNI EN 420.</p> <p>Preferire ai guanti in lattice l'utilizzo di guanti in vinile o nitrile, in quanto sono più resistenti agli strappi e alle punture, offrono una migliore protezione e non presentano fenomeni allergizzanti.</p>

## RISCHI PER LA SICUREZZA

FATTORE DI RISCHIO	FASI LAVORATIVE	FASCIA DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE	MISURE DI PROTEZIONE
<b>Ambienti di lavoro: spazi inadeguati, ingombri delle vie di circolazione, assenza di vie e uscite di emergenza, rischio scivolamento e caduta.</b>	Tutte		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenere sgombri e puliti i passaggi e prevedere la presenza di vie e uscite di emergenza.</li> <li>▪ Il pavimento non deve essere sconnesso, né presentare sporgenze; deve avere superficie antiscivolo.</li> <li>▪ Informazione e formazione dei lavoratori.</li> </ul>	
<b>Uso di attrezzature di lavoro</b>	Messa in piega		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare periodicamente l'integrità dei cavi dei phon, delle piastra, ecc. e sostituire quelli eventualmente in cattivo stato. Non usare le attrezzature in presenza di cavi elettrici danneggiati o scoperti.</li> <li>▪ Non utilizzare prolunghie o ciabatte.</li> <li>▪ Non utilizzare le attrezzature in caso di malfunzionamenti o in presenza di anomalie.</li> <li>▪ Evitare che i cavi elettrici vengano a contatto con la parte calda delle suddette attrezzature e che intralcino i movimenti e i percorsi degli addetti.</li> <li>▪ Verificare che tali apparecchiature siano scollegate elettricamente in caso di non utilizzo.</li> <li>▪ Non usare le attrezzature elettriche in prossimità di acqua o con le mani bagnate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli utensili elettrici devono essere provvisti di doppio isolamento</li> <li>▪ Per ridurre il rischio di scottature verificare che l'impugnatura di queste attrezzature (phon e piastra stirante) impedisca durante il normale uso il contatto accidentale con la zona calda.</li> </ul>
<b>Rischio infortunistico da posture incongrue e prolungate nel tempo</b>	Tutte		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introdurre sgabelli per gli operatori, organizzare pause regolari, posizionare i lavabi predisponendo spazio sufficiente per permettere all'operatore di stare vicino alla testa del cliente.</li> <li>▪ Informazione e formazione dei lavoratori.</li> </ul>	
<b>Rischio di ferite da taglio a mani o altre parti del corpo per l'uso di rasoi e forbici</b>	taglio		Lo smaltimento degli strumenti da taglio monouso deve avvenire in appositi contenitori rigidi.	



## **5. CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO ALLEGATO 1 (DM 388/04) AZIENDE CON 3 O PIU' DIPENDENTI**

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

## **5.1 CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE ALLEGATO 2 (DM 388/04) AZIENDE CON MENO DI 3 DIPENDENTI**

- Guanti sterili monouso (2 paia).
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1).
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1).
- Confezione di cotone idrofilo (1).
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1).
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1).
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1).
- Un paio di forbici (1).
- Un laccio emostatico (1).
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1).
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

## 6. RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI

La valutazione dell’esposizione al rischio da sovraccarico degli arti superiori nelle mansioni caratteristiche del comparto risulta di una certa complessità in quanto il ciclo lavorativo si compone di compiti diversificati che, a seconda delle richieste della clientela, si possono combinare nelle modalità più svariate nell’arco di una giornata lavorativa. Il presente allegato raccoglie degli indici medi calcolati su un campione limitato di addetti, pertanto deve essere utilizzato avendo presente tale limite e tenendo conto di eventuali situazioni particolari connesse alla mansione presa in esame *anche se la particolare condizione scolastica che caratterizza il nostro contesto facilmente conduce a situazioni reali sempre molto meno rischiose di quelle di un vero e proprio ambiente lavorativo.*

Per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori nel comparto acconciatori lo studio condotto dal CONTARP Toscana ha prodotto una matrice mansione-esposizione al rischio specifico che consente di ricavare un indice di esposizione per mansione, tenendo conto dei compiti ripetitivi eseguiti dal lavoratore durante la giornata lavorativa. Lo scarto minimo tra i valori ottenuti per i singoli operatori attraverso le osservazioni effettuate nello studio porta a ritenere lo schema un riferimento sufficientemente valido. Le due tabelle che seguono riassumono rispettivamente i risultati dello studio e le fasce di rischio, con riferimento all’arto destro.

Indice per Compito	Durata del compito ripetitivo nella giornata	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
	SHAMPOO		1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
TAGLIO		1.6	3.2	4.8	6.5	8.1	9.7	11.3	12.9	14.5	16.1
MESSA IN PIEGA		1.9	3.8	5.7	7.5	9.4	11.3	13.2	15.1	17.0	18.9
TINTA		1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0

Valore OCRA-CHECKLIST	AREA	RISCHIO
<7,5	VERDE	ACCETTABILE
7,6 - 11	GIALLO	BORDERLINE O MOLTO LIEVE
11,1 - 14.0	ROSSO LIEVE	LIEVE
14,1 - 22,5	ROSSO MEDIO	MEDIO
> 22,6	ROSSO INTENSO O VIOLA	ALTO

PER I LAVORATORI CON UN’UNICA MANSIONE		
<i>Il valore di esposizione al rischio per singolo lavoratore è dato dal risultato dell’indice per compito al 100%</i>		
ATTIVITA’	INDICE SULLE 8 ORE	RISCHIO
Dipendenti addetti esclusivamente allo shampoo	10.0	Molto lieve
Dipendenti addetti esclusivamente al taglio	16.1	Medio
Dipendenti addetti esclusivamente alla piega	18.9	Medio
Dipendenti addetti esclusivamente alle tinte	18.0	Medio

CALCOLO DEL RISCHIO PER I LAVORATORI CON PIU’ MANSIONI						
In tal caso il valore di esposizione al rischio per singolo lavoratore è dato da: <i>Indice complessivo = shampoo + taglio + piega + tintura</i>						
Esempio un lavoratore che su 8 ore fa 4 ore di shampo (50% del tempo) + 3 ore di pieghe (40% circa del tempo) e 1 ora di tinte (10% circa del tempo) avrà un esposizione di 5.0+7.5+1.8=14.3, cioè rischio medio						
NOME LAVORATORE (nome e cognome)	SHAMPOO	TAGLIO	PIEGA	TINTA	TOTALE	RISCHIO
Esempio sopra	5.0	-	7.5	1.8	14.3	Medio

### MISURE PREVENTIVE PROPOSTE:

Per i lavoratori con indice di esposizione superiore ad ACCETTABILE le misure di prevenzione da adottare al fine di ridurre al minimo il rischio posso essere ad esempio:

- l’adozione di una sedia ad altezza regolabile che può contribuire a migliorare la postura delle spalle e dei polsi;
- informazione e formazione mirata al rischio;
- un’attenzione particolare da parte del Medico Competente;
- organizzazione del lavoro con rotazione che consentano pause regolari di almeno 10 minuti ogni ora.

**Nel caso di studenti con problemi e patologie specifici che possono aggravarsi occorre ridurre la durata delle mansioni per portare il rischio al livello minimo possibile.**

## 7. VALUTAZIONE RISCHIO VIBRAZIONI ARTT. 181 E 202 D. LGS. 81/08

La sottoscritta Giannini Laura, in qualità di Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro) dell'IIS "Signorelli", con sede legale in Vicolo del Teatro 4 a Cortona, con sede operativa nel laboratorio acconciatura in Vicolo del Teatro 6 a Cortona, in ottemperanza a quanto previsto dagli artt. 28 e 29 del D. Lgs. n. 81/2008

### DICHIARA

che nel suddetto laboratorio di acconciatura gli studenti

() non sono esposti a vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio, in quanto l'esposizione giornaliera personale non raggiunge il valore inferiore d'azione stabilito dall'art. 201, comma 1 lettera a) paragrafo 2 pari a  $2,5 \text{ m/sec}^2$  (periodo di riferimento di 8 ore)

() non sono esposti a vibrazioni trasmesse al corpo intero, in quanto l'esposizione giornaliera personale non raggiunge il valore inferiore d'azione previsto dall'art. 201, comma 1, lettera b) paragrafo 2 nella misura di  $0,5 \text{ m/sec}^2$  (periodo di riferimento di 8 ore).

La presente valutazione è stata effettuata in base al fatto che normalmente non vengono utilizzate attrezzature e/o macchine vibranti e quando accade ciò avviene per un tempo considerevolmente inferiore al periodo di riferimento di 8 ore

In fede.

(Data) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(firma del Datore di lavoro)

\_\_\_\_\_  
(firma del RSPP, se diverso dal datore di lavoro)

\_\_\_\_\_  
(firma del RLS)

## 8. RISCHIO RUMORE ARTT. 181 E 190 D. LGS. 81/08

Questo documento vuole essere un'indagine preliminare del pericolo presente in azienda dovuto all'utilizzo di macchine e/o attrezzature che potrebbero produrre livelli di rumorosità ritenuti lesivi per l'apparato uditivo art 190 D.Lgs.81/2008 e smi. Ai fini della determinazione delle modalità di livello di rumore, di seguito sono indicate le attività e le mansioni soggette e non soggette all'obbligo di rilevazioni fonometriche secondo anche le disposizioni riportate nella Linea Guida IspeSI per la valutazione del rischio rumore negli ambienti di lavoro.

Attività che generalmente non superano gli 80 dB (A) e per le quali generalmente <b>non ricorre</b> l'obbligo della misurazione strumentale	Attività per le quali le conoscenze attualmente disponibili non consentono un inquadramento predefinito e pertanto <b>è consigliata</b> la rilevazione strumentale	Attività che generalmente superano gli 80 dB(A) e per le quali generalmente <b>ricorre l'obbligo</b> della misurazione strumentale
] Acconciatori ] Estetiste, manicure	---	---

La sottoscritta Giannini Laura, in qualità di Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro) dell'IIS "Signorelli", con sede legale in Vicolo del Teatro 4 a Cortona, con sede operativa nel laboratorio acconciatura in Vicolo del Teatro 6 a Cortona, verificando le attività sopra elencate, dichiara di rientrare nell'ambito dell'attività di ACCONCIATORI e pertanto non è necessario procedere alla rilevazione strumentale.

(Data) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (firma del Datore di lavoro)

\_\_\_\_\_ (firma del RSPP, se diverso dal datore di lavoro)

\_\_\_\_\_ (firma del RLS o RLST)

## 9. RISCHIO CHIMICO DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI - ART. 223 D. LGS. 81/08

La letteratura riguardante le patologie professionali legate all’esposizione a tinture per capelli e a decoloranti, è per lo più basata sulla descrizione di casi singoli o di piccole esperienze locali, mentre esistono rari studi sistematici e dotati di sufficiente potenza. Sono riportate soprattutto misure di prevalenza, con un’ampia variabilità che dipende in parte da differenze metodologiche e di qualità nella conduzione dello studio, ma è anche spiegata dalle notevoli variazioni, esistenti tra paesi nell’utilizzo delle diverse sostanze, nell’utilizzo dei mezzi di protezione atti a prevenirne l’insorgenza, nelle metodiche utilizzate per la diagnosi. Le patologie descritte sono essenzialmente a carico della cute e/o dell’apparato respiratorio, determinate per contatto cutaneo e/o per inalazione. Per quel che riguarda la patologia dermatologica, il solo dato di incidenza è basato su uno studio prospettico di 94 apprendisti parrucchieri e riporta 32,8 casi per 100 persone/anno (Smith, 1994). La prevalenza misurata da studi trasversali condotti su gruppi di parrucchieri, è compresa tra 1.8% e 83% (Guerra, 1992; Guo, 1994; Sulotto, 1997; van der Walle, 1994). In ogni caso stime basate anche sull’esperienza, considerano ragionevole una prevalenza compresa tra il 10% ed il 20% (van der Walle, 1994). Lo studio più completo condotto in Italia (302 parrucchieri seguiti in 9 centri distribuiti su tutto il territorio nazionale, dal gennaio 1985 a giugno 1990) ha evidenziato una prevalenza del 12,5% (Guerra, 1992). Il quadro di più frequente riscontro è quello della dermatite allergica da contatto (DAC), con una frequenza del 61%.

Gli allergeni più frequentemente descritti come causa di un quadro di DAC appartengono alla categoria dei coloranti, contendendosi il primato con il nichel, aptene ubiquitario, forse non in grado di causare quadri professionali, sebbene influenzi lo sviluppo ed il decorso della dermatite in pazienti sensibilizzati. Un recente studio italiano (Sertoli, 1996 nota III), condotto tra il 1984 ed il 1993, riporta che il 50% dei parrucchieri, che si sono presentati ad un centro clinico per problemi di patologia cutanea, risulta sensibilizzato alla parafenilendiamina.

I parrucchieri sono esposti a molteplici sostanze capaci di causare sintomi e malattie a carico dell’apparato respiratorio con meccanismo irritante e/o allergizzante. Gli studi più recenti (Leino, 1997) indicano che tra i parrucchieri c’è un aumento di prevalenza di sintomi sia del tratto aereo superiore, sia del tratto aereo inferiore e che le sostanze chimiche utilizzate sono le principali candidate a spiegare le differenze trovate con i gruppi di controllo. Sono state pubblicate diverse descrizioni di casi singoli o di gruppi di casi di asma che attribuiscono un’importanza crescente ai decoloranti per capelli contenenti persolfati.

I primi casi di asma da ammonio persolfato risalgono al 1957 (Pichat R, 1957) e da tale data altri ne sono stati descritti sia tra i parrucchieri sia in maestranze dell’industria chimica. Altre

sostanze per cui esistono segnalazioni di un potere asmogeno sono l’hennè e la parafenilendiamina, anche se uno studio condotto per valutare l’esposizione potenziale a quest’ultima (Gagliardi L, 1992) ha concluso che non era possibile misurarla in campioni ambientali. Sono inoltre stati descritti casi di rinite professionale e di bronchite cronica. Uno studio di coorte retrospettivo (Leino, 1997) condotto su 4433 parrucchiere dal 1980 al 1995, ha misurato un’incidenza di asma di 2,2/1000 persone/anno ed un’incidenza di bronchite cronica di 1,1/1000 persone/anno. Gli studi trasversali condotti su gruppi di parrucchieri hanno misurato prevalenze di asma variabili tra 0,4% e 17,4 %, prevalenze di rinoconguntiviti tra 0,1% e 16,9%, prevalenze di bronchite cronica tra 3,9% e 6,8%, prevalenze di laringite del 5,1% (Leino, 1997; Sulotto, 1997; Blainey, 1986). Date le difficoltà di definizione dell’esposizione e la molteplicità delle sostanze chimiche usate dai parrucchieri nel corso dello svolgimento delle loro mansioni, la valutazione di cancerogenicità risulta particolarmente ardua; la IARC individua un’evidenza limitata (classe 2A) che l’attività di parrucchiere esponga rischio cancerogeno ed una inadeguata evidenza (classe 3) che l’uso personale di tinte esponga a rischio cancerogeno. (IARC, Monografia 1993; G.C. Cattaneo e coll., 1999).

Rischio chimico per fasi lallavorative:

	EVENTO PERICOLOSO	DANNO ATTESO	
Lavaggio	Impiego di <i>shampoo</i> e <i>dopo shampoo</i> contenenti: - coloranti organici di sintesi - solventi organici - conservanti aromatici	Irritazioni Sensibilizzazioni Allergie	da contatto cutaneo, prolungato nel tempo, con sostanze chimiche. I fenomeni possono interessare prevalentemente gli arti superiori (mani e avambracci).
Modifica Colore	Impiego di strumenti di lavoro nichelati e di <i>ossidanti</i> , <i>decoloranti</i> , <i>tinture</i> contenenti: - coloranti organici e inorganici di sintesi - perossidi inorganici - diamminotolueni - amminofenoli, resorcinoli	Irritazioni Sensibilizzazioni Dermatiti Dermatosi miste Orticaria  Irritazioni Sensibilizzazioni	da contatto cutaneo con sostanze chimiche presenti nei prodotti e negli strumenti usati. I fenomeni possono interessare soprattutto gli arti superiori (mani e avambracci).  delle vie respiratorie per inalazione di sostanze chimiche.
Modifica Forma	Impiego di <i>lozioni ondulanti</i> , <i>fissativi</i> contenenti: - acido tioglicolico e derivati (sali-esteri) - perossidi inorganici - acidi forti - basi forti	Irritazioni Sensibilizzazioni Dermatiti Dermatosi miste  Irritazioni Sensibilizzazioni	per contatto con perossidi, alcali e acidi.  da contatto cutaneo con sostanze chimiche contenute nei prodotti. I fenomeni possono interessare prevalentemente gli arti superiori (mani e avambracci).  delle vie respiratorie per inalazione di sostanze chimiche.
Lavori stilistici	Impiego di <i>gel</i> , <i>brillantine</i> , <i>pomate</i> , <i>lacche</i> , <i>spray</i> , <i>prodotti no-gas</i> contenenti: - alcol - polialcol	Irritazioni Sensibilizzazioni  Incendio	delle vie respiratorie, per inalazione di sostanze chimiche.  dovuto alla presenza di prodotti infiammabili.

**Sostanze chimiche utilizzate da parrucchieri ed estetisti valutate dalla IARC (Tratta da “Profili di rischio nel comparto degli acconciatori” G.C. Cattaneo e coll. ISPESL 1999).**

SOSTANZA	UTILIZZO	CLASSIF. IARC
2-amino-4-nitrofenolo	Tinte semipermanenti	3
2-amino-5-nitrofenolo	Tinte semipermanenti	3
4-amino-2-nitrofenolo	Tinte semipermanenti	3
Auramina	Brillantine	2B
Butilato di idrossianisolo	Prodotti per la pelle	2B
Carbon black	Prodotti per le unghie	3
Clorodifluorometano	Spray per capelli	3
Ossidi di cromo	Prodotti per le unghie	1 o 3
Crisoidina	Brillantine	3
CI blu disperso 1	Tinte semipermanenti	2B
Coal-tars	Shampoos	1
Sali di cobalto	Tinture temporanee	2B
D&C red N° 9	Tinture temporanee	3
2-4 diaminoanisolo	Tinture permanenti	2B
2-4 diaminotoluene	Tinture permanenti	2B
2-5 diaminotoluene	Tinture permanenti	2B
Diclorometano	Spray per capelli	2B
Paradimetilaminoazobenzene	Brillantine	2B
1-4 diossano	Altro	2B
Etanolo	Lozione messa in piega, spray per capelli	Non class.
Formaldeide	Shampoos, prodotti per unghie	2A
HC blue n 1	Tinte semipermanenti	2B
HC blue n 2	Tinte semipermanenti	3
HC red n 3	Tinte semipermanenti	3
HC yellow n 4	Tinte semipermanenti	3
Perossido di idrogeno	Decoloranti, prodotti per permanenti	3
Idrochinone	Tinte permanenti	3
Ossido di ferro	Prodotti per unghie	3
Isopropanololo	Tinte permanenti	3
Acetato di piombo	Tinte temporanee	2B
Metilmetacrilato	Prodotti per cute	3
Olii minerali	Trattamenti condizionanti	1
Sali di nichel	Tinte temporanee	1
Nitroparafenilendiamina	Tinte permanenti e semipermanenti	3
Nitrosodietanolamina	Altro	2B
Fenacetina	Decoloranti, prodotti per permanenti	2A
Metafenilendiamina	Tinte permanenti	3
Parafenilendiamina	Tinte permanenti	3
Acido poliacrilico	Lozioni per messa in piega	3
Polivinilpirrolidone	Lozioni per messa in piega e spray per capelli	3
Bromato di potassio	Prodotti per permanenti e messa in piega	2B
Resorcinolo	Tinte permanenti	3
Disolfuro di selenio	Shampoos	3
Sodio bisolfito	Tinte permanenti	3
Ossido di titanio	Prodotti per unghie	3
Toluene	Prodotti per unghie	3
Cloruro di vinile	Spray per capelli	1
Xilene	Prodotti per unghie	3

**SCHEDE DI SICUREZZA E BUONE PRASSI ALL’USO DEI PRINCIPALI PRODOTTI UTILIZZATI:**

La redazione delle schede di sicurezza dei prodotti cosmetici è affidata alla discrezionalità del produttore poiché gli stessi esulano dal campo di applicazione della normativa in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi. Occorre leggere attentamente, se presenti, etichetta o foglietto illustrativo che accompagnano il prodotto con particolare attenzione alle avvertenze d’uso.

**MISURE DI PREVENZIONE GENERALI:**

Utilizzare esclusivamente prodotti professionali rispondenti ai requisiti di legge. Preferire l’impiego, limitato ad alcuni prodotti coloranti, di preparati già pronti all’uso. Conservare i prodotti in luoghi freschi, asciutti e ben aerati, lontano da fonti di calore. Controllare le caratteristiche e le modalità di impiego riportate sulle istruzioni contenute nelle confezioni e, se disponibili, nei fascicoli tecnici divulgati dalle case produttrici.

**INFORMAZIONE DEGLI STUDENTI**

Informare gli studenti sui rischi connessi all’impiego di prodotti cosmetici, sul divieto di miscelare prodotti cosmetici diversi se non specificamente previsto nelle istruzioni, sulle norme igieniche e di sicurezza da rispettare, sulle misure di intervento in caso di specifiche problematiche (ingestione, inalazione, schizzi negli occhi) o di manipolazione non corretta.

**ADDESTRAMENTO**

Compito diretto dell’insegnante di laboratorio.

- Impiego privilegiato di strumenti di lavoro esenti da nichel.
- Lavaggio accurato o sterilizzazione degli attrezzi di lavoro usati con i prodotti impiegati.

**Aree di lavoro e DPI**

- Predisporre un’area di lavoro adibita al dosaggio e alla miscelazione dei prodotti, situate in prossimità di superfici finestrate fruibili. In alternativa installare una idonea cappa aspirante.
- Protezione delle mani con applicazione di creme barriera e/o con l’utilizzo di guanti impermeabili di plastica (PE, PVC) o in lattice.

**Shampoo per capelli**

Lo shampoo ha la funzione di pulire i capelli ed il cuoio capelluto e deve rispondere ad altri requisiti in funzione delle molteplici esigenze, sono infatti disponibili numerose formulazioni di shampoo: per capelli normali, secchi, grassi, fini, permanentati, colorati e per problemi specifici, quali la forfora o l’eccesso di sebo. Lo shampoo è una soluzione acquosa formata dall’associazione di tensioattivi, che

<b>EFFETTI SULLA SALUTE</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
<i>Dermatiti irritative ed allergiche da contatto (soprattutto nel caso in cui il soggetto presenti una già conclamata sensibilizzazione al prodotto)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere le caratteristiche degli shampoo utilizzati e le modalità d’uso.</li> <li>▪ Il personale deve comunicare immediatamente qualsiasi fenomeno, anche lieve, di tipo irritativo che dovesse manifestarsi.</li> <li>▪ Con shampoo e lozioni utilizzare guanti di protezione in lattice, vinile o nitrile o creme barriera per ridurre fenomeni di riduzione del film lipidico delle mani, con fenomeni di secchezza, desquamazione e similari.</li> </ul>

contiene dal 10 al 20% di detergenti in 80-90% di acqua sterile e deionizzata. In particolare, la composizione base dello shampoo è costituita dai seguenti elementi: tensioattivi primari (per la pulizia dei capelli e del cuoio capelluto); tensioattivi secondari (per ottimizzare la schiumosità e coadiuvare l’azione lavante); sostanze ispessenti (per migliorare la stabilità del prodotto, come hydroxyethylcellulose); agenti condizionanti (composti e polimeri cationici o derivati siliconici per aumentare la pettinabilità).

La solubilizzazione di tutti questi componenti è favorita dalla presenza di adatte sostanze solventi quali propylene glycol o glycerin che prevengono il deposito di particelle di sapone insolubili sul capello. A seconda della tipologia dello shampoo possono essere presenti agenti funzionali specifici come, agenti antibatterici (es. piroctone olamine). In uno shampoo, inoltre, sono presenti additivi, regolatori del pH, coloranti, conservanti, profumi, agenti opacizzanti o schiarenti, sostanze perlescenti.

**Decoloranti e tinture per capelli**

I prodotti di decolorazione permettono di apportare una schiaritura totale o parziale dei pigmenti naturali dei capelli, per prepararli a ricevere un nuovo colore più chiaro oppure a realizzare colpi di sole o meches. La decolorazione provoca l’alterazione chimica della melanina presente per natura all’interno del capello.

Dal punto di vista chimico il decolorante è costituito dalla mescolanza, in debite proporzioni, di varie sostanze: perossido di idrogeno, meglio noto come acqua ossigenata in soluzione al 6% o al 9%, raramente al 12%, come agente ossidante; polveri a base di persali, quali persolfati di sodio o di potassio; idrossido di ammonio o ammoniaca, come agente alcalino, per portare il pH a valori basici tali da facilitare la

**EFFETTI SULLA SALUTE**

*Dermatiti irritative ed allergiche da contatto (soprattutto nel caso in cui il soggetto presenti una già conclamata sensibilizzazione al prodotto)*

*Allergie respiratorie per inalazione di vapori (nel caso di utilizzo in ambienti scarsamente aerati)*

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Conoscere le caratteristiche dei prodotti utilizzati, le concentrazioni, le modalità d’uso ed i tempi di contatto.
- Usare tutti gli accorgimenti necessari per evitare il contatto diretto con la pelle e con gli occhi.
- Eseguire un “test di prova” sui clienti su una superficie ridotta, in genere dietro l’orecchio, per accertare una eventuale allergia ai prodotti.
- Il personale deve comunicare immediatamente qualsiasi fenomeno, anche lieve, di tipo irritativo che dovesse manifestarsi.
- Conservare i prodotti chimici in luogo opportuno, quali appositi armadietti.
- Se non si dispone di cappa aspirante aerare gli ambienti di lavoro durante l’uso. Se si opera in ambienti ristretti o scarsamente ventilati ridurre al minimo il tempo di esposizione.
- Evitare di mangiare, bere e fumare durante l’applicazione di tali prodotti, perché possono favorire un maggior assorbimento del prodotto tossico.
- In caso di schizzi negli occhi, lavarli abbondantemente con acqua. In caso di ingestione rivolgersi immediatamente ad un medico o al pronto soccorso a seconda della gravità.
- In questa fase utilizzare guanti di protezione (preferibili in vinile o nitrile).
- In caso di assenza di cappa aspirante valutare, se il luogo di lavoro non è sufficientemente aerato, l’utilizzo di mascherine con filtro idoneo all’aerosol di prodotti chimici.

penetrazione del decolorante all’interno della fibra capillare.

Le tinture per capelli, in base alla durata nel tempo e alle sostanze chimiche di cui si compongono, si distinguono in: colorazione permanente; colorazione diretta o semipermanente; colorazione temporanea.

La colorazione permanente ad ossidazione ha una base alcalina che solleva le scaglie del capello e in sinergia con acqua

ossigenata schiarisce la melanina del capello; i pigmenti colorati penetrano all'interno della corteccia e mediante l'acqua ossigenata i pigmenti si fissano definitivamente a livello della corteccia; un trattamento acidificante richiude le scaglie del capello con un effetto a lunga durata. Dal punto di vista chimico, è costituita dalla mescolanza, in debite proporzioni, di varie sostanze: perossido di idrogeno o acqua ossigenata in soluzione (agente ossidante o rilevatore), idrossido di ammonio o ammoniaca (agente alcalino), precursori del colore o coloranti, quali para-fenilendiammina (PFD), para-toluilendiammina, para-amminofenolo, resorcinolo, pirogallolo e idrochinone. Il perossido di idrogeno, meglio noto come acqua ossigenata, è un liquido incolore, viscoso e poco stabile, che può esplodere spontaneamente, e per questo motivo non viene utilizzato allo stato puro, ma in soluzione acquosa con percentuali mai superiori al 60%. Dal punto di vista chimico è un reagente ossidante, che in soluzione acquosa fino al 5% viene utilizzato per schiarire i capelli. L'ammoniaca viene utilizzata nelle tinture permanenti per il suo forte potere alcalinizzante, cioè capace di diminuire il grado di acidità, il che provoca l'apertura delle cellule che rivestono il capello. Benché emani un odore sgradevole e possa essere irritante per inalazione e per contatto, l'ammoniaca è in realtà un prodotto in uso da molti anni, molto conosciuto e relativamente sicuro, in particolare privo di effetti a lungo termine. La Parafenilendiammina (PPD) è il colorante maggiormente usato per le tinture permanenti dei capelli, tuttavia esistono altre sostanze che hanno una struttura chimica simile alla PFD quali i coloranti azotati utilizzati per le colorazioni temporanee e semi-permanenti. La colorazione diretta o semipermanente non contiene basi alcaline, tuttavia contiene sostanze ossidanti in bassa concentrazione. La colorazione temporanea o “riflessante” non contiene né basi alcaline, né sostanze ossidanti.

## I.I.S. “L. Signorelli” – laboratorio acconciatura dell’IPSS– valutazione rischio

I prodotti cosmetici, non rientrando tra gli agenti chimici per i quali è obbligatoria la formulazione di una scheda di sicurezza, non permettono una valutazione del rischio chimico che segua i canoni consueti (algoritmi di calcolo). E' opportuno in questo caso fare riferimento alla letteratura in materia (“Profilo di rischio nel comparto parrucchieri”- ISPESL, “Analisi dei rischi e programma di sorveglianza sanitaria nel comparto parrucchieri” - REGIONE LOMBARDIA, “Il rischio chimico nel settore acconciatura” - INAIL) che tende ad identificare come fonte di rischio sostanzialmente agenti sensibilizzanti per contatto (tioglicolati, persolfati, parafenilendiamina, ecc.) e per inalazione (persolfati).

Per i prodotti classificati pericolosi è necessario procedere alla ricerca di prodotti alternativi non pericolosi oppure con una ridotta pericolosità.

La tabella seguente consente una valutazione preliminare del rischio, da sviluppare ulteriormente nel caso di presenza di componenti pericolosi nei prodotti, deve essere compilata dall'insegnante del Laboratorio di acconciatura. .

Simbolo di pericolo per la salute				Simbolo di pericolo per la sicurezza				
T Tossico*	T+ Molto tossico*	Xi Irritante*	Xn Nocivo**	C Corrosivo*	E Esplosivo*	O Comburente*	F Infiammabile*	F+ Estremamente infiammabile**
								

\* Sostanze che presentano una rilevanza sia per la salute sia per la sicurezza indipendentemente dalla quantità

\*\* Sostanze che presentano limitati rischi se vengono rispettate le prescrizioni indicate nella scheda di sicurezza

- **Rischio irrilevante per la salute:** rischio chimico generato da esposizioni lavorative il cui livello medio è dello stesso ordine di grandezza di quello medio della popolazione generale.
- **Rischio basso per la sicurezza:** rischio chimico esistente nei luoghi di lavoro o in parte di essi in cui sono presenti agenti di bassa pericolosità, in cui le condizioni dei locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di eventi accidentali ed in cui, in caso di tali eventi, la probabilità di propagazione degli effetti dell'incidente è da ritenersi limitata.

Tipologia di prodotto	Componenti pericolosi	Modalità d'uso	Lavoratori che ne fanno uso	Consumo medio giornaliero	Tempo di esposizione giornaliero	Misure di prevenzione e protezione adottate

La sottoscritta Giannini Laura, in qualità di Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro) dell'IIS "Signorelli", con sede legale in Vicolo del Teatro 4 a Cortona, con sede operativa nel laboratorio acconciatura in Vicolo del Teatro 6 a Cortona,

**Ritenendo che:**

- l'attività di svolta di acconciatore, nelle fasi di lavaggio, taglio, tintura, messa in piega, può comportare l'esposizione ad agenti chimici;

**Considerate le seguenti fasce di rischio:**

FASCIA DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE	ESITO DELLA VALUTAZIONE
	Non vengono usate sostanze e prodotti classificati pericolosi	<b>Irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.</b>
	Adeguata aerazione nei locali	
	Sono stati forniti ai lavoratori idonei DPI	

FASCIA DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE	ESITO DELLA VALUTAZIONE
	Vengono usate sostanze e prodotti classificati pericolosi	<b>Non definibile, in assenza della possibilità di sostituzione del prodotto occorre una valutazione specifica tenendo conto dei parametri riportati nella tabella di pagina 25.</b>
	Presente aspirazione localizzata	
	Idonea separazione dell'area di preparazione delle tinte dal resto del locale	
	Sono stati forniti ai lavoratori idonei DPI	

FASCIA DI RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE	ESITO DELLA VALUTAZIONE
	Vengono usate sostanze e prodotti classificati pericolosi	<b>Adozione immediata almeno delle misure di prevenzione della fascia di RISCHIO MEDIO.</b>
	Assente aspirazione localizzata	
	Mancanza di separazione dell'area di preparazione delle tinte dal resto del locale	

**Considerato che:**

- gli studenti/lavoratori sono stati adeguatamente formati ed informati sui rischi specifici e sui comportamenti corretti da adottare al fine di limitare i rischi da esposizione ad agenti chimici e sono stati dotati di idonei dispositivi di protezione individuale ;
- gli studenti/lavoratori non sono sottoposti a sorveglianza sanitaria

Ai sensi dell’art. 223 comma 5 del D.Lgs 09.04.2008 n. 81,

**DICHIARA**

- Di aver valutato i rischi per i lavoratori derivanti da esposizione ad agenti chimici nel corso della attività lavorativa, consultando prima della valutazione il Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza Prof.ssa Giamboni Stefania
- che all’esito della suddetta valutazione ha CONCLUSO che la propria attività si trova nella **FASCIA DI RISCHIO BASSO** e dunque che la natura e l’entità dei rischi connessi con gli agenti chimici pericolosi NON rendono necessaria una ulteriore valutazione maggiormente dettagliata dei rischi;

(Data) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(firma del Datore di lavoro)

\_\_\_\_\_  
(firma del RSPP, se diverso dal datore di lavoro)

\_\_\_\_\_  
(firma del RLS o RLST)

## 10. VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO ART. 271 D.LGS.81/08

La sottoscritta Giannini Laura, in qualità di Dirigente Scolastico (Datore di Lavoro) dell'IIS "Signorelli", con sede legale in Vicolo del Teatro 4 a Cortona, con sede operativa nel laboratorio acconciatura in Vicolo del Teatro 6 a Cortona,

### **Ritenendo che:**

- la propria attività non rientra nel campo d'applicazione dell'allegato XLIV del D.Lgs 09.04.2008 n. 81;
- l'attività di acconciatore, nelle fasi di lavaggio, taglio, tintura, messa in piega, può comportare l'esposizione ad agenti biologici attraverso contatto diretto con fonti di contaminazione o attraverso contatto diretto con il sangue:
  - ✓ es. la presenza di parassiti della cute sul cuoio capelluto come i pidocchi (pediculosi) e gli acari della scabbia;
  - ✓ oppure infezioni della cute del cuoio capelluto causata da funghi patogeni come la Tinea Capitis
  - ✓ presenza di altri funghi patogeni e batteri che possono infettare i tessuti superficiali;
  - ✓ ed infine virus a trasmissione ematica per uso di taglienti contaminati e non adeguatamente sanificati (es. virus dell'epatite B, C e HIV);

### **Considerato che:**

- gli studenti sono stati adeguatamente informati e formati sui rischi specifici e sui comportamenti corretti da adottare al fine di limitare i rischi da esposizione ad agenti patogeni e sono stati dotati di idonei dispositivi di protezione individuale (*in particolare in tutte le operazioni in cui è possibile contatto con fonti di contaminazione è necessario l'utilizzo di idonei guanti, in caso di soluzione di continuità della cute a livello di mano ed avambraccio usare cerotti protettivi, è necessario infine lavare le mani prima e dopo le operazioni svolte ed alla fine del lavoro*);
- le superfici orizzontali (mobili, arredo, piani di lavoro) sono lavabili e disinfettabili;
- è stato adottato un programma di pulizia e disinfezione dei locali e delle attrezzature;
- è stato adottato un corretto smaltimento dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo (lame, taglienti);
- gli studenti non sono sottoposti a sorveglianza sanitaria

Ai sensi dell'art. 271 del D.Lgs. 09.04.2008 n. 81

## **DICHIARA**

- Di aver valutato i rischi per i lavoratori derivanti da esposizione ad agenti biologici nel corso della attività lavorativa, consultando prima della valutazione il Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza Prof.ssa Giamboni Stefania;
- che all'esito della suddetta valutazione ha CONCLUSO che non è necessaria una valutazione maggiormente dettagliata;
- che sono adottate le buone prassi igieniche, misure di prevenzione e protezione di seguito specificate, di cui gli studenti/lavoratori hanno preso visione.

(Data) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(firma del Datore di lavoro)

\_\_\_\_\_  
(firma del RSPP, se diverso dal datore di lavoro)

\_\_\_\_\_  
(firma del Medico competente, ove previsto)

\_\_\_\_\_  
(firma del RLS o RLST)

<b>PARASSITOSI CUTANEE</b>		
<p><b>Pidocchi della testa (Pediculosi)</b></p> <p>Sono infestazioni da "pidocchio della testa" che interessano capelli, ciglia e sopracciglia e da "piattola" che interessano prevalentemente l'area pubica, ma possono migrare anche sui peli del viso, del torace, delle ascelle. I pidocchi si nutrono del sangue della persona che li ospita provocando prurito intenso e lesioni da grattamento. Si trasmettono per contatto diretto oppure per via indiretta attraverso cuffie, spazzole, pettini, biancheria.</p>	<p><b>MISURE DI PREVENZIONE E DI BUONA PRASSI IGIENICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osservare attentamente i capelli o i peli della zona interessata al trattamento onde evidenziare la presenza di pidocchi adulti e/o le loro uova (lendini) adese ai capelli.</li> <li>▪ L'eventuale presenza dei pidocchi va comunicata al cliente in modo che possa intraprendere trattamenti specifici. Qualora si effettua un trattamento specifico per la pediculosi è necessario utilizzare i prodotti specifici secondo le istruzioni allegate poiché tali prodotti sono tossici.</li> <li>▪ Disinfettare accuratamente lo strumentario utilizzato (almeno a 55°C).</li> <li>▪ Dopo il trattamento indossare un abito di lavoro pulito e lavare quelli dismessi e la biancheria utilizzata in acqua calda (55°C) per almeno 20 minuti.</li> </ul>	<p><b>MISURE DI PROTEZIONE</b></p> <p>Guanti protettivi monouso</p>
<p><b>Acaro della scabbia</b></p> <p>E' una parassitosi cutanea dell'uomo causata dall'acaro della scabbia. Tutta la superficie del corpo può essere interessata dal parassita. Il parassita scava nella cute cunicoli, provocando intenso prurito e la formazione di vescicole. Il prurito, prevalentemente notturno, provoca lesioni da grattamento che possono infettarsi. L'acaro si trasmette per contatto cutaneo diretto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In presenza di cliente con lesioni sospette è opportuno non effettuare alcun trattamento ed invitare il cliente a rivolgersi al suo medico curante.</li> <li>▪ Evitare contatti diretti.</li> </ul>	
<b>MALATTIE INFETTIVE: EPATITE E AIDS</b>		
<p><b>Epatiti B e C</b></p> <p>Le epatiti B e C interessano il fegato e sono causate da virus. La manifestazione più apparente della patologia è la colorazione giallastra della pelle (ittero). Sono malattie molto diffuse; in Italia circa il 4-5% della popolazione ospita il virus senza sintomatologia evidente e quindi è in grado di trasmettere la malattia. La trasmissione si verifica attraverso anche minime quantità di sangue, saliva e altri liquidi organici. Mezzi di trasmissione frequentissimi sono rappresentati dall'uso di strumenti acuminati e taglienti non sterilizzati come ad esempio rasoi, lamette, forbici, ecc.</p>	<p><b>MISURE DI PREVENZIONE E DI BUONA PRASSI IGIENICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Per i virus dell'epatite B e C la misura ottimale di difesa della propria salute è la vaccinazione (il vaccino attualmente utilizzato è molto sicuro ed efficace).</li> <li>▪ Evitare di tagliarsi o pungersi con gli strumenti durante il trattamento di un cliente. Se ciò capitasse occorre disinfettarsi subito e rivolgersi al proprio medico. Nel caso poi in cui liquidi organici del cliente arrivassero sulla pelle è opportuno lavare e disinfettare la parte contaminata.</li> <li>▪ Indossare guanti protettivi durante le operazioni di pulizia e preparazione dello strumentario.</li> <li>▪ Utilizzare strumentario e biancheria monouso oppure, ove non fossero disponibili, sterilizzati.</li> <li>▪ Lavare e disinfettare le superfici e tutto ciò che viene a contatto con i liquidi biologici del cliente.</li> </ul>	<p><b>MISURE DI PROTEZIONE</b></p> <p>Indossare guanti protettivi monouso durante trattamenti in cui sia presente il rischio di venire a contatto con sangue o con liquidi biologici del cliente.</p>

<b>MALATTIE INFETTIVE: VIROSI CUTANEE</b>		
	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI BUONA PRASSI IGIENICA</b>	<b>MISURE DI PROTEZIONE</b>
<p>Sono malattie infettive virali che colpiscono la cute dall'uomo. Le verruche rappresentano la più diffusa e conosciuta virosi cutanea. La trasmissione è favorita dall'umidità. Le principali forme di verruche che potrebbero interessare il settore sono le volgari (che si localizzano prevalentemente alle mani e si presentano come escrescenze rugose rilevate) e le piane (che si localizzano su volto, avambracci e mani, appaiono lisce e rosate e possono essere confuse con nei o lentiggini).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poiché le virosi cutanee sono facilmente individuabili, è opportuno astenersi dall'intervenire e consigliare il ricorso al dermatologo.</li> <li>▪ Per ridurre la possibilità di contrarre virosi cutanee è consigliabile:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non utilizzare per se e per i clienti biancheria già venuta a contatto con altri.</li> <li>- Utilizzare strumenti monouso oppure disinfettati e sterilizzati.</li> <li>- Qualora si debba lavorare, nonostante la presenza di verruche sulle proprie mani, è necessario indossare guanti protettivi al fine di evitare il contagio del cliente.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Qualora si debba lavorare, nonostante la presenza di verruche sulla cute del cliente, è consigliabile non trattare la zona colpita e nel caso siano da trattare zone vicino alla verruca è necessario indossare guanti protettivi monouso.</p>
<b>MALATTIE INFETTIVE: INFEZIONI DELLA CUTE DI ORIGINE BATTERICA</b>		
	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI BUONA PRASSI IGIENICA</b>	<b>MISURE DI PROTEZIONE</b>
<p>Le infezioni batteriche della cute sono assai frequenti e sono dovute alla contaminazione di microlesioni da parte di batteri abitualmente presenti sulla cute.</p> <p>Le principali infezioni di questo tipo sono: l'impetigine (un'infezione caratterizzata da gruppi di vescicole o pustole, appena evidenti, a bolle persistenti che tendono a trasformarsi in croste), gli ascessi cutanei (infezioni della cute profonda dovuti ad infezione di ghiandole sebacee e follicoli piliferi ostruiti come foruncoli isolati, foruncoli ricorrenti, favi, paterecci periungueali (giradito).</p>	<p><b><u>Norme igieniche da seguire per evitare il rischio di causare infezioni batteriche cutanee:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare trattamenti sulla cute che possano provocare microlesioni che potrebbero infettarsi</li> <li>- Non introdurre le mani nude nel contenitore dei prodotti in uso</li> <li>- Conservare i prodotti ben chiusi e al riparo dalla luce e da fonti di calore</li> <li>- Preferire i prodotti confezionati in tubetti a quelli in barattoli a collo largo</li> </ul> <p><b><u>Norme igieniche da seguire in caso di pazienti con infezioni batteriche:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare i trattamenti usando guanti protettivi</li> <li>- Lavare e disinfettare gli strumenti immediatamente dopo l'uso</li> <li>- Se il trattamento non è strettamente necessario consigliare il cliente di rivolgersi al proprio medico per valutare la severità dell'infezione</li> <li>- Non utilizzare per se e per i clienti biancheria già venuta a contatto con altri.</li> </ul>	<p>Guanti protettivi monouso</p>

<b>MALATTIE INFETTIVE: MICOSI</b>		
	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI BUONA PRASSI IGIENICA</b>	<b>MISURE DI PROTEZIONE</b>
	<p>Sono malattie causate da funghi che infettano i tessuti superficiali quali cute, peli, unghie. Esse vengono denominate dermatofizie, dermatofitosi, tinee, tigne. La trasmissione avviene per contatto diretto cutaneo con persone malate o indirettamente tramite biancheria, indumenti, strumenti professionali. Le manifestazioni cliniche che possono riguardare gli acconciatori sono la Tinea capitis (infezione del cuoio capelluto caratterizzata da infiammazione, desquamazione e perdita dei capelli nell'area interessata) e la Tinea barbae (infezione dei peli della barba).</p>	<p>Lavare e disinfettare gli strumenti di lavoro dopo il loro utilizzo per ogni cliente</p>

**da consegnare agli studenti per presa visione:**

## 11. TUTELA DELLA SALUTE DELLE LAVORATRICI MADRI ARTT. 7-8-11 e 12 D. LGS. 151/01

La valutazione dei rischi specifica a carico del Datore di lavoro prevede prima di tutto l'identificazione dei lavori vietati (per i quali è previsto l'allontanamento durante la gravidanza e, in alcuni casi, fino a sette mesi dopo il parto) e – relativamente ai restanti lavori – l'individuazione di possibili fattori di rischio residuo per la gravidanza (per esempio: l'orario, i turni, la postura fissa, ecc.), per i quali devono essere adottate misure protettive.

In secondo luogo il datore di lavoro deve valutare, in relazione all'organizzazione aziendale, la possibilità di spostamento a mansioni compatibili con la gravidanza e/o con il periodo post-partum.

Infine, se lo spostamento non è possibile il datore di lavoro deve avviare con la Direzione Territoriale del Lavoro la procedura di interdizione anticipata.

RISCHI	COMPATIBILITA'				MISURE ADOTTATE
	GRAVIDANZA		ALLATTAMENTO		
	SI	NO	SI	NO	
<b>Posture incongrue o stazione eretta prolungata</b>		X	X		<input type="checkbox"/> allontanamento dalle attività del laboratorio di acconciatura per tutta la durata della gravidanza fino al settimo mese dopo la stessa
<b>Impiego di prodotti chimici pericolosi per la salute (rischio chimico)</b>		X		X	
<b>Contatto con materiale potenzialmente infetto (rischio biologico)</b>		X		X	
<b>Rischio stress lavoro correlato</b>		X		X	

La studentessa correttamente informata, consapevole dei propri diritti e dei rischi per la sua salute e di quella del bambino, deve informare tempestivamente del proprio stato di gravidanza il datore di lavoro.

(Data) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (firma del Datore di lavoro)

\_\_\_\_\_ (firma del RSPP, se diverso dal datore di lavoro)

\_\_\_\_\_ (firma del RLS o RLST)

da consegnare in copia alle studentesse in età fertile per presa visione: