

Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

## **M O D U L O B A S E**

### **P I A N I D I F O R M A Z I O N E E C O N T E N U T I**

### **D E L L ' E S A M E**

Durata del modulo: 4-5 giorni (8 lezioni da 50 minuti al giorno).

Settore A: conoscenze generali di anatomia, fisiologia e fisiopatologia della pelle e dei peli umani (O-LRNIS, allegato 3.1.2)	
Contenuti dell'esame	Piani di formazione
<b>A-1 Conoscenze generali di anatomia e fisiologia del corpo umano</b>	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>elencare i principali elementi costitutivi del corpo umano (C1);</li> <li>spiegare come è costituito il corpo umano (C2);</li> <li>collocare tutti gli elementi della cellula umana su uno schema, identificarli e nominarli (C2);</li> <li>specificare i quattro tipi di tessuti presenti nel corpo umano e la loro funzione (C2);</li> <li>Indicare i sistemi collegati alla pelle (nervoso, cardiovascolare, linfatico) e le loro interazioni con la pelle (C2).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Principali costituenti del corpo umano                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Scheletro, muscoli, organi, acqua, sostanze organiche e inorganiche (gas, minerali, oligoelementi);</li> </ul> </li> <li>Costituzione e organizzazione del corpo umano: cellule, tessuti, organi, sistemi;</li> <li>Cellula umana / elementi / funzione                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi generali della cellula (membrana, citoplasma, nucleo) → schema di una cellula;</li> <li>Funzioni: apporto energetico, riproduzione, scambio di gas e sostanze, protezione immunitaria;</li> </ul> </li> <li>Tipi di tessuti / definizione / strutture / funzioni                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Tessuto epiteliale (diversi strati, ghiandole) / funzione;</li> <li>Tessuto connettivo e tessuto di sostegno / funzione;</li> <li>Tessuto nervoso / funzione;</li> <li>Tessuto muscolare / funzione;</li> </ul> </li> <li>Sistemi organizzativi legati alla pelle / funzioni e ruoli (generale)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema cardiovascolare: nutrizione cellulare;</li> <li>Sistema linfatico: difesa immunitaria;</li> <li>Apparato respiratorio: apporto di O<sub>2</sub> ed espulsione di CO<sub>2</sub>;</li> <li>Sistema nervoso;</li> <li>Interazione con la pelle.</li> </ul> </li> </ol>
<b>A-2 Sistema cardiovascolare (elementi / funzione)</b>	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>descrivere la struttura e il funzionamento del sistema cardiovascolare (C2);</li> <li>spiegare l'organizzazione e la struttura della microcircolazione cutanea (C2);</li> <li>descrivere il sistema respiratorio nel corpo umano (C2).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Struttura e funzione del sistema cardiovascolare                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementi: arterie, vene, capillari;</li> <li>Funzioni: circolazione sistemica, circolazione polmonare, sistema linfatico;</li> </ul> </li> </ol>

## Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Apporto di ossigeno, eliminazione di <math>CO_2</math>;</li> <li>c. Collegamento con il sistema respiratorio (scambi <math>O_2/CO_2</math> e nutrimento delle cellule del corpo).</li> </ul>
A-3 Pelle	
A-3.1 Strati cutanei (elementi / funzioni / strati della pelle)	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. collocare tutti gli elementi che costituiscono la pelle su uno schema (sezione) (C1);</li> <li>b. nominare 4 tipi di cellule della pelle (C1);</li> <li>c. spiegare la struttura della pelle (C2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Elementi della pelle: presentazione di un diagramma della pelle e commento dei collegamenti;</li> <li>b. Tipi di cellule della pelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cellule epiteliali;</li> <li>• Fibroblasti;</li> <li>• Adipociti;</li> <li>• Cellule immunitarie.</li> </ul> </li> <li>c. Struttura della pelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidermide;</li> <li>• Derma;</li> <li>• Ipoderma.</li> </ul> </li> </ul>
A-3.1.1 Epidermide (parte superiore della pelle)	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. elencare gli strati dell'epidermide (C1);</li> <li>b. spiegare le diverse cellule che costituiscono l'epidermide (C2);</li> <li>c. spiegare la struttura dello strato corneo, dei corneociti e del cemento intercellulare (C2);</li> <li>d. spiegare le funzioni dell'epidermide (C2);</li> <li>e. spiegare la cheratogenesi (C2);</li> <li>f. spiegare la melanogenesi (C2);</li> <li>g. spiegare la cheratina e la sua funzione (C2);</li> <li>h. spiegare il film cutaneo, la sua posizione, la sua composizione e le sue funzioni (C2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Struttura dell'epidermide: strati (basale, spinoso, granulare, corneo);</li> <li>b. Cellule: cheratinociti (corneociti), melanociti (cellule pigmentarie), cellule di Langerhans (cellule immunitarie), cellule di Merkel (cellule sensoriali);</li> <li>c. Strato corneo (stratum corneum) costituito da 12 a 200 strati cellulari di corneociti cheratinizzati (i corneociti sono ricchi di cheratina); i corneociti non contengono né nucleo, né organelli cellulari, né acqua; la sostanza intercellulare (miscela di mucopolisaccaridi e proteine) stabilizza il tessuto connettivo e di sostegno, compresi la cartilagine e le ossa, immagazzina il liquido extracellulare, favorisce lo scambio di sostanze tra il sangue e le cellule del corpo;</li> <li>d. Funzioni dell'epidermide e dei suoi elementi: idratazione, protezione meccanica, protezione immunitaria, protezione</li> </ul>

## Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNI

	<p>dai raggi UV, epitelio, film protettivo contro gli acidi, flora cutanea;</p> <p>e. Rinnovamento dell'epidermide e cheratogenesi;</p> <p>f. Formazione della melanina, influenza dei raggi UV;</p> <p>g. Presenza (unghie delle mani e dei piedi, ecc.) e principali componenti della cheratina;</p> <p>h. Composizione del film cutaneo (film idrolipidico costituito da sebo e sudore, pH).</p>
A-3.1.2 Derma (corium)	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <p>a. elencare i componenti del derma (cellule, fibre) (C1);</p> <p>b. spiegare il ruolo del derma nella struttura della pelle (C2).</p>	<p>a. Struttura del derma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strato reticolare, strato papillare;</li> <li>• Cellule: fibroblasti, fibre (collagene, elastina), linfociti, macrofagi;</li> </ul> <p>b. Funzione del derma e dei suoi annessi: sostegno e nutrimento dell'epidermide, idratazione, cicatrizzazione;</p>
A-3.1.3 Ipoderma (tessuto sottocutaneo)	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <p>a. elencare i costituenti dell'ipoderma (cellule, tessuti) (C1);</p> <p>b. Spiegare il ruolo dell'ipoderma nella struttura della pelle (C2).</p>	<p>a. Struttura dell'ipoderma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cellule: adipociti (accumulo di grasso ed energia);</li> <li>• Tessuto: tessuto connettivo, tessuto adiposo;</li> </ul> <p>b. Ruolo e funzione dell'ipoderma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• isolante termico;</li> <li>• riserva energetica (lipogenesi e lipolisi).</li> </ul>
A-3.2 Pelle – Funzioni	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <p>a. elencare le funzioni della pelle (C1).</p>	<p>a. Le funzioni della pelle sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione meccanica e immunitaria;</li> <li>• Accumulo e metabolismo;</li> <li>• Percezione e sensibilità;</li> <li>• Termoregolazione;</li> <li>• Respirazione;</li> <li>• Riparazione dei tessuti (cicatrizzazione);</li> <li>• Sintesi del collagene;</li> <li>• Melanogenesi (pigmentazione);</li> </ul>

## Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angiogenesi (formazione di nuovi vasi sanguigni).</li> </ul>
<b>A-3.3 Pelle – Classificazione</b>	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>descrivere i tipi di pelle (C2);</li> <li>spiegare le caratteristiche generali dei tipi e degli stati della pelle (C2);</li> <li>nominare e spiegare i fototipi e le loro particolarità (C2);</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tipi di pelle (normale, secca, grassa, mista);</li> <li>Condizioni della pelle (senescente, reattiva, ipersensibile, disidratata, impura [ad es., acneica]; caratteristiche generali dei tipi di pelle;</li> <li>Fototipi (0 → 6); tramite foto e immagini.</li> </ol>
<b>A-4 Unghie</b>	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>collocare tutti gli elementi dell'unghia su uno schema, e identificarli e nominarli (C1);</li> <li>spiegare la funzione dell'unghia (C2).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Elementi: eponichio, radice, cuticola, lunula, matrice, letto ungueale o iponichio, lamina o placca, zona umida – bordo libero;</li> <li>Funzione: protezione; strumento per graffiare, artigliare, pizzicare; migliora la sensibilità grazie all'effetto di contropressione sulla polpa.</li> </ol>
<b>A-5 Sistema pilifero e apparato pilo-sebaceo</b>	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>spiegare la struttura di un sistema pilifero e di un apparato pilo-sebaceo e nominarne gli elementi (C2);</li> <li>elencare i diversi tipi di ghiandole (C1);</li> <li>spiegare la crescita e la caduta dei peli in ordine cronologico (C2);</li> <li>identificare e nominare i tre tipi di peli umani (C4);</li> <li>spiegare la funzione principale dei capelli, delle sopracciglia e delle ciglia (C2);</li> <li>spiegare la funzione del sistema pilifero e dell'apparato pilo-sebaceo (C2).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Elementi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fusto pilifero, radice, follicolo pilifero, ghiandole sebacee, muscolo, bulbo, sacco fibroso, midollo, cuticola, vasi sanguigni;</li> <li>• Cellule principali: cheratinociti, melanociti;</li> </ul> </li> <li>Ghiandole: conoscenza dei diversi tipi di ghiandole, ghiandole sebacee e ghiandole sudoripare (apocrine, eccrine, olocrine);</li> <li>Ciclo di crescita dei peli/capelli: fasi anagen, catagen e telogen;</li> <li>Tipi di peli: capelli, barba, altra peluria corporea, capelli terminali, peli vellus, lanugo;</li> <li>Protezione dal freddo, dalle particelle di sporco, dai raggi UV, controllo dell'umidità, riflesso delle ciglia (protezione);</li> </ol>

Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

	f. Funzioni del sistema pilifero e dell'apparato pilo-sebaceo: protezione, termoregolazione, secrezione, escrezione, protezione contro la disidratazione.
--	---

**Settore B: Conoscenze specifiche relative alle alterazioni della pelle, dei vasi sanguigni, delle unghie e dei tessuti di cui all'allegato 2, n. 1.1 dell'O-LRNIS (allegato 3.1.2 dell'O-LRNIS)**

Contenuti dell'esame	Piani di formazione
B-1 Alterazioni della pelle, dei tessuti e dei vasi	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. descrivere i segni evidenti e le alterazioni biologiche dell'invecchiamento cutaneo (C2); elencare i fattori estrinseci e intrinseci all'origine dei cambiamenti cutanei (C1);</li> <li>b. spiegare le alterazioni tissutali della pelle e le loro conseguenze (C2);</li> <li>c. elencare le alterazioni vascolari (C1);</li> <li>d. spiegare le conseguenze delle alterazioni vascolari (C2).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Inizio dell'invecchiamento cutaneo                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segni esterni dell'invecchiamento cutaneo;</li> <li>• Cambiamenti biologici (elastina, collagene, contenuto d'acqua, vascolarizzazione, spessore della pelle e delle mucose, peli/capelli, unghie);</li> <li>• Senescenza cutanea: cheratinizzazione, melanogenesi, caratteristiche dermiche ed epidermiche, radicali liberi;</li> <li>• Fattori che provocano alterazioni cutanee:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fattori estrinseci: farmaci, tabacco, alcol, droghe, raggi UV, freddo, calore, stress, alimentazione, inquinamento;</li> <li>• Fattori intrinseci: fattori genetici, fattori ormonali (estrogeni, testosterone);</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>b. Alterazioni tissutali della pelle conseguenti all'invecchiamento dovuto a fattori intrinseci o estrinseci:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tessuto connettivo, epitelio, tessuto adiposo;</li> <li>• Conseguenze delle alterazioni tissutali: rilassamento cutaneo (perdita di elasticità), elastosi solare, perdita di tonicità, diminuzione della protezione dai raggi UV e dai microrganismi, formazione di borse, macchie, rughe;</li> </ul> </li> </ol>

## Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

	<ul style="list-style-type: none"><li>c. Alterazioni dei vasi sanguigni: ad esempio, ipometabolismo, varici;</li><li>d. Conseguenze delle alterazioni vascolari: vasodilatazione, varici, fragilità vascolare.</li></ul>
<b>B-2 Alterazioni dei capelli e delle unghie</b>	
I candidati sono in grado di: <ul style="list-style-type: none"><li>a. spiegare le alterazioni e le malattie comuni dei capelli (C2);</li><li>b. riconoscere le diverse alterazioni dell'unghia (C2).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Malattie e alterazioni dei capelli: dismorfia (tricotlasia, monilotrix, tricotillomania, ipotricosi (in base a immagini/foto);</li><li>b. Alterazioni delle unghie:<ul style="list-style-type: none"><li>• alterazioni del ciclo di crescita, struttura cromatica (malattia, farmaci, trattamenti, invecchiamento);</li><li>• Onicomicosi, alterazioni traumatiche, onicolisi (distacco dell'unghia), unghia incarnita, unghia a pinza, onicoressia, linee di Beau, onicolisi.</li></ul></li></ul>

Settore C: Conoscenze di base relative alle alterazioni benigne e maligne della pelle (O-LRNIS, allegato 3.1.3)	
Contenuto dell'esame	Piano di formazione
C-1 Malattie / alterazioni della pelle	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. identificare le alterazioni, le anomalie e le patologie cutanee correlate ai trattamenti di cui all'allegato 2, punto 1.1, lettere a-h, O-LRNIS, e riconoscerle (individuare) nelle immagini (C2);</li> <li>b. indicare le alterazioni, le anomalie e le malattie della pelle che, ai sensi dell'art. 5, cpv. 1, lett. b, O-LRNIS, possono essere trattate solo da un medico o dal personale dello studio, e riconoscerle (individuare) su immagini (O-LRNIS, allegato 2, punto 2.1, a-q) (C2);</li> <li>c. descrivere i limiti della propria attività professionale e, se del caso, indirizzare i propri clienti a un medico (C2).</li> </ul>	<p>Principali alterazioni e malattie della pelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Conoscenza dei trattamenti autorizzati ai sensi dell'allegato 2, punto 1.1, lettere da a) a h), dell'O-LRNIS; conoscenza delle modifiche e delle anomalie più frequenti rispetto ai 12 trattamenti di cui all'allegato 2, punto 1, dell'O-LRNIS; conoscenza delle caratteristiche specifiche dei 12 trattamenti;</li> <li>b. Conoscenza dei trattamenti previsti dall'O-LRNIS che possono essere effettuati solo da medici o dal loro personale di studio (allegato 2, punto 2, O-LRNIS) e conoscenza dei sintomi e delle caratteristiche della malattia; riconoscimento/sospetto dei segni clinici sulla base di immagini diagnostiche;</li> <li>c. Spiegazione delle situazioni in cui il cliente deve consultare un medico: quadri clinici cutanei, evoluzione della malattia, risultati dell'anamnesi.</li> </ul>

Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

Settore D: Conoscenze di base relative alla valutazione della cute, del pelo, dei tessuti e delle unghie in relazione ai diversi trattamenti (O-LRNIS, allegato 3.1.4)	
Contenuto dell'esame	Piani di formazione
D-1 Pelle, pelo, unghie	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>descrivere un processo per valutare lo stato generale della pelle, del pelo e delle unghie (C2);</li> <li>spiegare cos'è un'anamnesi ed elencare i diversi parametri da tenere in considerazione per condurla (C2);</li> <li>elencare i diversi trattamenti autorizzati con le tecniche e i procedimenti previsti dall'O-LRNIS (C1);</li> <li>descrivere l'onicomicosi (C2);</li> <li>spiegare i fattori che portano all'onicomicosi (C2).</li> </ol>	<p>Valutazione della pelle, dei peli e delle unghie: anamnesi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Distinzione tra pelle sana e pelle malata; descrizione del processo di valutazione;</li> <li>Definizione dell'anamnesi e criteri di valutazione;</li> <li>Opzioni terapeutiche: combinazione di tecnologie con trattamenti appropriati (ad esempio, epilazione con luce pulsata o laser);</li> <li>Descrizione dell'onicomicosi: colore, spessore dell'unghia, forma;</li> <li>Fattori che favoriscono l'onicomicosi: unghie danneggiate, umidità, cattiva circolazione sanguigna, diverse malattie sottostanti, farmaci.</li> </ol>
D-2 Tessuti	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>descrivere e riconoscere gli epiteli superficiali (C2);</li> <li>elencare e spiegare i diversi trattamenti autorizzati con le tecniche e i procedimenti previsti dall'O-LRNIS in caso di rughe, cicatrici, striature e smagliature (C2).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Presente in quasi tutti gli organi del corpo; epitelio squamoso con cheratinizzazione multipla o meno, protezione meccanica, rilascio/assorbimento di sostanze e stimoli, limitazione dell'evaporazione;</li> <li>Limiti rispetto ai trattamenti medici; riconoscimento delle smagliature; riconoscimento delle cicatrici, cicatrici da acne: distinzione in materia di trattamento medico.</li> </ol>

D-3 Tessuti adiposi

I candidati sono in grado di:

- a. elencare i componenti dell'adipocita (C1);
- b. spiegare la struttura, le caratteristiche e la funzione (C2);
- c. spiegare la localizzazione del tessuto adiposo nell'uomo e nella donna, nonché le sue particolarità (C2);

- a. Cellule adipose: caratteristiche della struttura e dell'ultrastruttura degli adipociti;
- b. caratteristiche (tessuto adiposo bruno, tessuto adiposo bianco) e funzione (omeotermia, plastica e meccanica);
- c. spiegazione della distribuzione differenziata dei grassi attraverso l'azione degli ormoni; nelle donne, i tessuti adiposi corporei e sottocutanei sono più importanti e l'accumulo di grassi avviene sui fianchi e sulle cosce, negli uomini sul torace.

Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

<b>Settore E:</b> <b>Identificazione di un'indicazione terapeutica e della necessità di un appuntamento con un medico (O-LRNISSG, allegato 3.1.5) Conoscenza delle disposizioni giuridiche vigenti, in particolare dei trattamenti che possono essere effettuati solo da un medico (O-LRNIS, allegato 3.1.7)</b>	
Contenuto dell'esame	Piani di formazione
E-1 Identificazione di un'indicazione terapeutica	
I candidati sono in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. elencare le disposizioni di legge relative alle cure che possono essere prestate solo da un medico (C1);</li> <li>b. illustrare le ragioni che giustificano un trattamento medico (C2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Elenco tratto dall'ordinanza (O-LRNIS, allegato 2, cap. 2);</li> <li>b. Indicazione dei limiti relativi ai trattamenti medici che possono essere effettuati solo da professionisti della salute (ad esempio, alterazioni cutanee secondo l'O-LRNIS o alterazioni cutanee poco chiare).</li> </ul>
E-2 Disposizioni di legge applicabili	
I candidati possono: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. elencare i trattamenti che, conformemente all'O-LRNIS, possono essere effettuati dai titolari di un attestato di competenza (C1);</li> <li>b. spiegare il concetto di responsabilità legale (C2);</li> <li>c. spiegare l'importanza e la funzione dei documenti scritti (dichiarazione di consenso, informazioni sui rischi, sugli effetti collaterali, sul ciclo di trattamento, sulle prestazioni di cura a domicilio) (C2);</li> <li>d. spiegare la differenza tra trattamento e smaltimento (C2);</li> <li>e. spiegare la differenza tra un trattamento estetico e un trattamento medico (C2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Basi giuridiche; sensibilizzazione agli aspetti giuridici e alle responsabilità; trattamenti conformi all'O-LRNIS (allegato 2, cap. 1);</li> <li>b. Responsabilità giuridica, dichiarazione di consenso;</li> <li>c. Documenti richiesti per il trattamento: dichiarazione di consenso, informazioni sui rischi, sugli effetti indesiderati, sul ciclo di trattamento;</li> <li>d. Il trattamento è ...; l'eliminazione è ...;</li> <li>e. Il trattamento estetico è ...; il trattamento medico è ...</li> </ul>

Settore F: Conoscenze relative al trattamento preliminare e al monitoraggio dell'area di trattamento, all'igiene e ai mezzi ausiliari (O-LRNIS, allegato 3.1.6)	
Contenuti dell'esame	Piani di formazione
F-1 Area di trattamento	
<p>I candidati sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. illustrare il protocollo relativo alla sterilizzazione (asepsi) dei locali e del materiale (C1);</li> <li>b. spiegare l'utilizzo degli apparecchi di decontaminazione in azienda (C2);</li> <li>c. elencare i microrganismi patogeni e non patogeni più comuni sul luogo di lavoro (C1);</li> <li>d. spiegare le conseguenze di una contaminazione e i fattori che favoriscono lo sviluppo microbico (C2);</li> <li>e. spiegare le vie di trasmissione e di penetrazione dei germi (C2);</li> <li>f. spiegare la differenza tra contaminazione diretta e contaminazione indiretta (C2);</li> <li>g. indicare i principali mezzi per combattere la proliferazione dei microrganismi patogeni sul luogo di lavoro (C1);</li> <li>h. spiegare l'uso dei mezzi chimici e fisici per combattere la biocontaminazione (C2);</li> <li>i. spiegare la differenza tra disinfezione e sterilizzazione e giustificare la scelta nella pratica professionale (C2);</li> <li>j. spiegare gli effetti sulla pelle dell'uso di farmaci fotosensibilizzanti (C2);</li> <li>k. spiegare la scelta dei cosmetici per preparare la pelle e curarla dopo un trattamento (C2);</li> <li>l. spiegare la differenza tra cosmetici e cosmeceutici (C2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Conoscenza del pretrattamento e del monitoraggio dell'area da trattare, dell'igiene e dei mezzi ausiliari; dimostrazione del processo tramite un esempio di protocollo; misure igieniche indispensabili durante il contatto con i clienti;</li> <li>b. Indicazione degli strumenti che possono essere utilizzati per la decontaminazione; misure per evitare le contaminazioni (disinfezione, sterilizzazione a secco e a umido);</li> <li>c. Principali microrganismi (patogeni e saprofiti), protozoi, funghi, batteri, virus (fisiologia);</li> <li>d. Igiene sul lavoro, conseguenze di un'igiene insufficiente, rischi di contaminazione, fattori che favoriscono la diffusione dei microrganismi;</li> <li>e. Ruolo dei batteri, trasmissione batterica diretta e indiretta; sistema immunitario dell'organismo (barriera mucosa, anticorpi, globuli bianchi);</li> <li>f. Vie di trasmissione (contaminazione diretta e indiretta) / contaminazione (flora residente o opportunistica);</li> <li>g. Misure contro la biocontaminazione nell'ambiente di lavoro (differenza tra disinfezione, sterilizzazione, definizione di asepsi, prodotti per la pulizia, antisettici, ecc.);</li> <li>h. Conoscenza della differenza tra l'uso di metodi fisici e chimici per il controllo della biocontaminazione;</li> <li>i. Conoscenza della differenza tra disinfezione e sterilizzazione e del loro rispettivo utilizzo;</li> <li>j. Conoscenza dell'effetto dell'uso di farmaci fotosensibilizzanti sulla pelle;</li> </ul>

Comitato responsabile dei trattamenti estetici mediante radiazioni non ionizzanti e ultrasuoni ai sensi dell'O-LRNIS

	<ul style="list-style-type: none"><li>k. Conoscenza dei farmaci fotosensibilizzanti e dei dermocosmetici;</li><li>l. Conoscenze relative all'applicazione dei preparati (cosmetici) prima e dopo il trattamento (dermocosmetici).</li></ul>
--	---

## ESAME

Durata dell'esame: 90 minuti.

### **Modalità di verifica delle competenze:**

Forma scritta – con risposte brevi o domande a risposta chiusa  
(diversi tipi di compiti: questionari a scelta multipla, foto, schemi, punti da collegare, tabelle da compilare)

L'esame verte su tutte le parti del modulo; è strutturato per argomento e per obiettivo di valutazione.

### **Conoscenze generali di anatomia, fisiologia e fisiopatologia della pelle e dei suoi annessi (peli e unghie)**

- Schemi da completare / Domande a scelta multipla / Punti da unire / Tabelle da completare

### **Conoscenze generali sulle alterazioni della pelle, delle unghie e dei peli**

- Tabelle da completare / Domande a scelta multipla / Immagini da identificare

### **Conoscenze di base relative alle alterazioni benigne e maligne della pelle**

- Immagini da identificare

### **Conoscenze di base relative alla valutazione della pelle, dei peli, dei vasi sanguigni, dei tessuti e delle unghie in relazione ai diversi trattamenti**

- Immagini da identificare / motivare la scelta del trattamento

### **Conoscenze relative alle disposizioni giuridiche vigenti**

- Domande a scelta multipla / vero o falso
- Immagini da identificare / giustificare la scelta del trattamento

### **Conoscenze relative al trattamento preliminare e al follow-up dell'area trattata, nonché all'igiene**

- Domande a scelta multipla / vero o falso
- Domande a risposta breve
- Immagini da identificare