



UFSP V1

---

## **Aiuto all'esecuzione dell'ordinanza concernente la legge federale sulla protezione dai pericoli delle radiazioni non ionizzanti e degli stimoli sonori (O-LRNIS) – Sezione 2: Utilizzo di prodotti per scopi estetici**

14.06.2019

### Indice

<b>1</b>	<b>Oggetto e scopo</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Pericoli per la salute nei trattamenti con RNI e stimoli sonori</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Contenuto del disciplinamento</b>	<b>4</b>
3.1	Basi legali nella LRNIS .....	4
3.2	Basi legali nell'O-LRNIS.....	5
3.3	Oggetto della LRNIS e dell'O-LRNIS .....	5
3.4	Distinzione da altri trattamenti.....	6
3.5	Altre disposizioni del diritto federale.....	6
<b>4</b>	<b>Disciplinamenti dell'O-LRNIS a partire dal 1° giugno 2019</b>	<b>7</b>
4.1	Esecuzione di trattamenti di competenza medica .....	7
4.2	Divieti di utilizzo a partire dal 1° giugno 2019.....	10
4.3	Tecniche e procedure che non rientrano nel campo d'applicazione della LRNIS ....	11
<b>5</b>	<b>Esecuzione dell'O-LRNIS da parte dagli organi esecutivi cantonali a partire dal 1° giugno 2019</b>	<b>12</b>
5.1	Competenze .....	12
5.2	Esecuzione dei trattamenti a scopo commerciale, professionale e privato .....	12
5.3	Fasi dell'esecuzione .....	12
5.4	Compiti degli organi esecutivi cantonali a partire dal 1° giugno 2019.....	13
<b>6</b>	<b>Disciplinamenti dell'O-LRNIS a partire dal 1° giugno 2024</b>	<b>16</b>
6.1	Esecuzione di trattamenti con un attestato di competenza.....	16
6.2	Ottenimento dell'attestato di competenza .....	16
<b>Allegato A</b>	<b>Trattamenti di patologie dermatologiche (all. 2 n. 2.1 O-LRNIS)</b>	<b>17</b>

## **1 Oggetto e scopo**

Le disposizioni dell'O-LRNIS concernenti l'utilizzo per trattamenti estetici di prodotti che per il loro effetto generano RNI o stimoli sonori puntano ad aumentarne la sicurezza in ambito commerciale. In base all'O-LRNIS, in futuro determinati trattamenti potranno essere eseguiti solo da persone in possesso di un attestato di competenza, mentre i trattamenti che richiedono un'anamnesi, una diagnosi e una terapia potranno essere eseguiti solo da un medico o da una persona sotto la sua diretta direzione, responsabilità e vigilanza.

Le presenti disposizioni puntano a impedire in ogni caso incidenti ed effetti collaterali permanenti. Sono invece tollerati effetti collaterali temporanei e di minima entità che non richiedono una consultazione medica e che guariscono spontaneamente in tempi ragionevoli.

Con il presente documento si intende fornire un supporto agli organi esecutivi cantonali nell'esecuzione dell'articolo 5 capoverso 2 e dell'articolo 6 O-LRNIS a partire dal 1° giugno 2019. In questa sede saranno fornite informazioni in merito a singoli trattamenti e tecnologie e saranno chiariti i problemi di delimitazione.

## 2 Pericoli per la salute nei trattamenti con RNI e stimoli sonori

Le esposizioni a RNI o a onde sonore generate da apparecchi impiegati nei trattamenti per scopi estetici superano i limiti per la pelle, gli occhi o altri tessuti. Di conseguenza, il pericolo di un danno acuto in caso di utilizzo inappropriato è elevato. Non sono ancora disponibili dati sui danni a lungo termine. Ad esempio, nella depilazione tramite RNI non è chiaro se il danneggiamento delle radici dei peli possa comportare effetti di lunga durata.

Stando a quanto riportano rappresentanti del settore medico ed estetico, nella pratica si verificano di frequente ustioni. Tuttavia è difficile quantificare esattamente il fenomeno poiché si tratta di resoconti di casi singoli. Secondo uno studio commissionato dall'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) all'istituto di ricerca gfs.bern, nell'8 per cento dei trattamenti estetici con RNI o stimoli sonori insorgono complicazioni: una percentuale che corrisponde a circa 90 000 persone nell'intera popolazione svizzera di età superiore ai 18 anni. Tuttavia dallo studio non è possibile ricavare la natura precisa delle complicazioni. In Germania è stato eseguito uno studio simile su incarico dell'Ufficio federale tedesco per la radioprotezione, dal quale è emerso che nel 18 per cento delle applicazioni rilevate si sono verificati effetti collaterali permanenti e nel 40 per cento effetti collaterali temporanei, mentre il 42 per cento delle applicazioni non ha provocato alcun effetto secondario. Nella maggior parte dei casi gli effetti collaterali permanenti si sono manifestati sotto forma di cicatrici e alterazioni del colore della pelle mentre quelli temporanei primariamente sotto forma di arrossamento passeggero delle aree di pelle interessate e formazione temporanea di croste.

Inoltre, attualmente vi è incertezza del diritto in merito alla classificazione dei laser della classe 4 e delle lampade a luce pulsata, che vengono immessi sul mercato come dispositivi medici o come prodotti estetici (p. es. prodotti elettrici a bassa tensione). Per l'utilizzo di laser della classe 4 o di lampade a luce pulsata presenti sul mercato come dispositivi medici occorre, secondo l'ordinanza del 17 ottobre 2001<sup>1</sup> relativa ai dispositivi medici (ODMed), una formazione come estetista con attestato professionale federale o un attestato equivalente (formazione superiore), oppure una formazione e un perfezionamento equivalente. Inoltre tale trattamento deve essere eseguito sotto vigilanza medica diretta. Per un fornitore quest'obbligo di vigilanza causa un ingente dispendio logistico e finanziario, che nella maggior parte dei casi risulta insostenibile. Diversa la situazione per l'utilizzo a scopo estetico di prodotti immessi sul mercato come prodotti elettrici a bassa tensione (anziché come dispositivi medici), che per il momento non sottostanno a queste disposizioni. L'O-LRNIS eliminerà l'attuale situazione di incertezza del diritto e inoltre consentirà al settore estetico di eseguire determinati trattamenti con sorgenti di luce pulsata non coerente ad alta intensità (IPL) e laser potenti anche senza vigilanza medica, a condizione che il personale che li utilizza possa produrre un attestato di competenza. In più, la nuova ordinanza disciplina anche i trattamenti mediante applicazioni di radiofrequenza, crioterapia estetica e ultrasuoni, che finora non erano regolamentati sebbene presentino un potenziale di pericolo ugualmente elevato in caso di utilizzo scorretto e inappropriato.

---

<sup>1</sup> RS 812.213

## 3 Contenuto del disciplinamento

### 3.1 Basi legali nella LRNIS

In virtù della legge federale sulla protezione dai pericoli delle RNI e degli stimoli sonori (LRNIS), secondo l'articolo 3 il Consiglio federale può emanare prescrizioni in merito all'utilizzo di prodotti. Inoltre, all'articolo 13 sono previste multe in caso di contravvenzioni:

#### Art. 3 Utilizzo di prodotti

[...]

<sup>2</sup> Per l'utilizzo a scopi commerciali o professionali di prodotti potenzialmente pericolosi il Consiglio federale può prevedere l'obbligo di:

- a. produrre un attestato di competenza;
- b. coinvolgere uno specialista competente in materia.

<sup>3</sup> Il Consiglio federale può fissare requisiti riguardanti la formazione necessaria per ottenere l'attestato di competenza di cui al capoverso 2 lettera a.

#### Art. 8 Esecuzione da parte dei Cantoni

I Cantoni controllano con prove a campione il rispetto:

- a. delle norme di sicurezza del fabbricante di cui all'articolo 3 capoverso 1 nell'installazione, nell'utilizzo e nella manutenzione a scopi commerciali o professionali di prodotti potenzialmente pericolosi;
- b. dell'obbligo di cui all'articolo 3 capoverso 2 di produrre un attestato di competenza o di coinvolgere uno specialista;

[...]

- e. dei divieti di utilizzo di cui all'articolo 5 lettera b.

#### Art. 9 Provvedimenti amministrativi

<sup>1</sup> Gli organi d'esecuzione possono controllare sul posto l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione di prodotti nonché l'attuazione delle misure di cui all'articolo 4.

<sup>2</sup> Possono disporre provvedimenti adeguati oppure ordinarli sul posto se dal controllo risulta che non sono rispettate le prescrizioni o le norme di sicurezza del fabbricante.

<sup>3</sup> Se necessario per tutelare la salute dell'utilizzatore o di terzi, gli organi d'esecuzione possono in particolare:

- a. ordinare che il pubblico sia avvertito sui pericoli legati all'utilizzo;
- b. sequestrare e distruggere il prodotto o renderlo inutilizzabile nel caso di mancato rispetto di un divieto di possesso, di consegna o di utilizzo;
- c. sequestrare e distruggere il prodotto o renderlo inutilizzabile nel caso di mancato rispetto delle norme di sicurezza del fabbricante nell'installazione, nell'utilizzo o nella manutenzione a scopi commerciali o professionali;
- d. ordinare l'immediata cessazione di esposizioni pericolose per la salute;
- e. provvedere affinché il riconoscimento dell'attestato di competenza sia revocato in caso di ripetuto utilizzo inappropriato a scopi commerciali o professionali di prodotti potenzialmente pericolosi.

<sup>4</sup> Gli organi d'esecuzione avvertono il pubblico sui pericoli legati all'utilizzo se l'utilizzatore non adotta provvedimenti efficaci o non li adotta tempestivamente.

#### Art. 13 Contravvenzioni

<sup>1</sup> È punito con la multa fino a 40 000 franchi chiunque intenzionalmente:

[...]

- b. contravviene all'obbligo di cui all'articolo 3 capoverso 2 di produrre un attestato di competenza o di coinvolgere uno specialista;

[...]

<sup>2</sup> Se l'autore ha agito per negligenza, la pena è della multa fino a 20 000 franchi.

### 3.2 Basi legali nell'O-LRNIS

Nella sezione 2 O-LRNIS è disciplinato l'utilizzo per scopi estetici di prodotti che emettono RNI o stimoli sonori. All'articolo 5 O-LRNIS sono definiti quali trattamenti possono essere eseguiti da persone in possesso di un attestato di competenza e quali rientrano nella competenza medica. All'articolo 6 O-LRNIS sono invece elencati i trattamenti che nessuno potrà più eseguire e che saranno quindi vietati a partire dal 1° giugno 2019.

#### Art. 5 Esecuzione di trattamenti

<sup>1</sup> I trattamenti di cui all'allegato 2 numero 1 con prodotti che per il loro effetto generano RNI o stimoli sonori possono essere eseguiti dalle seguenti persone:

- a. medici autorizzati all'esercizio della professione sotto la propria responsabilità professionale;
- b. personale di studio medico sotto la diretta direzione [...];
- c. persone con un attestato di competenza ottenuto dopo il superamento di un esame.

<sup>2</sup> I trattamenti di cui all'allegato 2 numero 2 con tali prodotti possono essere eseguiti esclusivamente dalle persone di cui al capoverso 1 lettera a o b.

#### Art. 6 Divieto di utilizzo

È vietata la rimozione di:

- a. tatuaggi e trucco permanente mediante sorgenti di luce pulsata non coerente ad alta intensità (IPL);
- b. nevi melanocitici mediante laser o IPL.

#### Art. 29 Disposizioni transitorie

[...]

<sup>2</sup> I trattamenti di cui all'allegato 2 numero 1 possono continuare a essere eseguiti fino a cinque anni dopo l'entrata in vigore della presente ordinanza senza la necessità di un attestato di competenza di cui all'articolo 5. Per l'utilizzo di laser della classe 4 e di sorgenti di luce pulsata non coerente ad alta intensità immessi sul mercato come dispositivi medici si applica l'allegato 6 numero 1 lettere b e c nonché numero 2 lettere b e c ODmed nella versione del 24 marzo 2010.

[...]

### 3.3 Oggetto della LRNIS e dell'O-LRNIS

La presente ordinanza disciplina i trattamenti citati alla sezione 2 O-LRNIS che sono eseguiti con prodotti che per il loro effetto generano RNI o stimoli sonori. Tra di essi figurano prodotti in cui sono impiegate le seguenti tecnologie:

- radiofrequenze (RF);
- ultrasuoni;
- laser;
- lampade a luce pulsata;
- raggi infrarossi;
- criolipolisi<sup>2</sup>.

Rientrano nel campo d'applicazione dell'O-LRNIS anche le combinazioni fra i seguenti trattamenti:

- trattamenti a scopi estetici con stimoli luminosi (p. es. acne);
- trattamenti a scopi estetici con stimoli sonori (p. es. cicatrici);
- trattamenti a scopi estetici con ultrasuoni (p. es. onde d'urto);
- trattamenti a scopi estetici con il freddo (p. es. camere criogeniche).

Le presenti disposizioni disciplinano l'utilizzo di prodotti che emettono RNI o stimoli sonori, ma non la loro immissione sul mercato. L'O-LRNIS inoltre disciplina l'utilizzo sia di prodotti che sono stati immessi sul mercato ai sensi dell'ODmed, sia di prodotti sul mercato ai sensi della

---

<sup>2</sup> I trattamenti estetici di criolipolisi sortiscono i loro effetti a basse temperature. Poiché si tratta di una forma di trattamento attualmente non ancora disciplinata e la cui efficacia è legata alla temperatura, è stata inclusa anch'essa nel campo d'applicazione dell'O-LRNIS.

legge del 12 giugno 2009<sup>3</sup> sulla sicurezza dei prodotti (LSPro), nonché dell'ordinanza del 25 novembre 2015<sup>4</sup> sui prodotti elettrici a bassa tensione (OPBT).

I trattamenti medici effettuati con dispositivi medici che per il loro effetto generano RNI o stimoli sonori (infrasuoni o ultrasuoni) e che non sottostanno all'articolo 5 O-LRNIS non sono oggetto del presente disciplinamento. Tali trattamenti continueranno infatti a poter essere eseguiti solamente da medici.

Per l'utilizzo di apparecchi a raggi UV per trattamenti a scopi estetici (p. es. lo sbiancamento dentale o la ricostruzione delle unghie) che non sono menzionati all'articolo 5 O-LRNIS l'ottenimento di un attestato di competenza non è necessario. Durante l'utilizzo di tali apparecchi ci si deve comunque attenere alle norme di sicurezza del fabbricante (art. 3 cpv. 1 LRNIS) e lo stesso dicasi per altri trattamenti che non sono elencati all'articolo 5 O-LRNIS ma hanno uno scopo estetico.

Gli apparecchi a raggi UV utilizzati per abbronzare la pelle (solarium) sono disciplinati alla sezione 1 O-LRNIS e non sono oggetto del presente aiuto all'esecuzione.

### **3.4 Distinzione da altri trattamenti**

Nel campo d'applicazione della LRNIS e dell'O-LRNIS non rientrano per esempio i seguenti trattamenti: microdermoabrasione, micro needling (nemmeno se combinato a radiazioni ad alta frequenza, RF), depilazione con ago/elettrodepilazione con corrente galvanica, elettrocauterizzazione o lipolisi invasiva. La presente ordinanza, infine, non concerne nemmeno i trattamenti con cosmetici, in quanto questi comportano rischi chimici e la loro immissione sul mercato è disciplinata dall'ordinanza del 16 dicembre 2016<sup>5</sup> del DFI sui cosmetici (OCos). Tale elenco non è esaustivo e in futuro potrà essere oggetto di integrazioni.

### **3.5 Altre disposizioni del diritto federale**

Per l'immissione sul mercato dei prodotti vigono le disposizioni dell'ODmed e dell'OPBT, mentre per quanto concerne i dispositivi medici, la sorveglianza del mercato è competenza dei Cantoni e dell'Istituto svizzero per gli agenti terapeutici Swissmedic. Per l'esecuzione dell'OPBT è invece competente l'Ispettorato federale per gli impianti a corrente forte (ESTI), che, in seguito all'immissione sul mercato, verifica la conformità ai requisiti di base tramite controlli a campione nel quadro della sorveglianza del mercato. Segnatamente, l'ESTI verifica innanzitutto la sicurezza elettrica secondo i requisiti più classici (p. es. pericolo o danni legati a scosse elettriche o correnti striscianti).

Ai sensi della legge del 13 marzo 1964<sup>6</sup> sul lavoro (LL), inoltre, il datore di lavoro deve prendere tutti i provvedimenti necessari a tutelare la salute dei lavoratori (art. 6 cpv. 1 LL). Infine, la Schweizer Fachverband Kosmetik in collaborazione con la Segreteria di Stato dell'economia (SECO, Settore Lavoro e salute) ha redatto un opuscolo che illustra i più importanti aspetti della tutela della salute di lavoratori e clienti nell'ambito della sicurezza dei laser.

---

<sup>3</sup> RS 930.11

<sup>4</sup> RS 734.26

<sup>5</sup> RS 817.023.31

<sup>6</sup> RS 822.11

## **4 Disciplinamenti dell'O-LRNIS a partire dal 1° giugno 2019**

### **4.1 Esecuzione di trattamenti di competenza medica**

#### **4.1.1 Trattamenti di competenza medica (art. 5 cpv. 2; all. 2 n. 2.1 O-LRNIS)**

L'articolo 5 capoverso 2 O-LRNIS prevede che determinati trattamenti che comportano un'anamnesi, una diagnosi e una terapia possano essere eseguiti solo da medici o da personale di studio medico direttamente istruito. In questi casi è infatti fondamentale che, prima del trattamento, l'interessato si sottoponga a visita medica dermatologica per escludere con certezza l'esistenza di mutazioni maligne della cute. D'altra parte, durante i trattamenti in questione, il rischio di effetti collaterali importanti è relativamente alto.

I trattamenti di questo tipo sono elencati all'allegato 2 numero 2 O-LRNIS e sono descritti dettagliatamente nell'allegato A del presente documento.

#### **4.1.2 Trattamenti in prossimità degli occhi (all. 2 n. 2.2 O-LRNIS)**

Determinati trattamenti sulle palpebre o in prossimità degli occhi fino a 10 mm<sup>7</sup> di distanza possono essere eseguiti solo da medici o da personale di studio medico direttamente istruito. Durante l'esecuzione di questi trattamenti si deve infatti garantire che l'occhio sia sufficientemente protetto, cosa che viene assicurata inserendo speciali protezioni all'interno dell'occhio stesso. Poiché tuttavia è possibile attuare questa misura protettiva solo in anestesia locale, tali trattamenti possono essere eseguiti solo sotto vigilanza medica diretta.

Dal presente disciplinamento sono interessati i seguenti trattamenti in prossimità degli occhi e sulle palpebre:

- rimozione di trucco permanente e di tatuaggi;
- trattamento di angiomi stellari, teleangectasie ed emangiomi.

La rimozione di trucco permanente, tatuaggi e teleangectasie che non si trovano in prossimità degli occhi o sulle palpebre può essere eseguita da persone in possesso dell'attestato di competenza di cui all'articolo 5 capoverso 1 lettera c e all'articolo 8 O-LRNIS. Lo stesso dicasi per i trattamenti di angiomi stellari ed emangiomi che misurano meno di 3 mm e non si trovano in prossimità degli occhi o sulle palpebre.

#### **4.1.3 Tecniche e procedure di competenza medica (all. 2 n. 2.3 O-LRNIS)**

##### **Ultrasuoni focalizzati ad alta intensità (HIFU)**

###### *Trattamento*

Nei trattamenti per scopi estetici, gli ultrasuoni focalizzati ad alta intensità (HIFU) sono una tecnica che permette di rassodare la pelle e ridurre l'adipe.

###### *Rischi ed effetti collaterali*

Gli HIFU solitamente provocano dolore e per questo sono necessari metodi efficaci per contrastarlo e prevenirlo. Inoltre, se si opera a una profondità di penetrazione troppo elevata, si corre il rischio di danneggiare i nervi.

L'effetto collaterale più comune è un eritema che dura al massimo alcune ore. Per lenire il dolore si impiega una crema anestetica, mentre in caso di trattamenti che constano di numerose sedute si prende in considerazione anche l'anestesia locale o conduttiva oppure una premedicazione con analgesici.

###### *Funzionamento*

---

<sup>7</sup> La regione delle sopracciglia può essere considerata come esterna all'area dei 10 mm più prossimi all'occhio.

Gli ultrasuoni focalizzati possono riscaldare i tessuti in un punto preciso fino a 70 C°. Rispetto ai raggi laser, gli HIFU riescono a penetrare più in profondità negli strati della cute e le microlesioni provocate mettono in moto un processo di ricostituzione del collagene. La profondità di penetrazione nei tessuti dipende dalla lunghezza d'onda: più la frequenza è elevata, più l'effetto è superficiale. Oltre a causare queste microlesioni finalizzate alla formazione di nuovo collagene per rassodare direttamente la pelle, gli HIFU sono in grado di distruggere anche le cellule adipose: le frequenze più basse, infatti, generano vibrazioni capaci di colpire la membrana cellulare delle cellule adipose, le quali sono più sensibili rispetto alle altre. Si tratta quindi di un processo più meccanico che termico.

Rientrano in questa disposizione dell'O-LRNIS anche gli apparecchi combinati con HIFU e radiofrequenze (RF).

### **Laser ablativi**

Fra i laser ablativi figurano per esempio i laser ad anidride carbonica e i laser Erbium:YAG (laser composti di granato di ittrio e alluminio drogati all'erbio), nonché i laser ablativi frazionati. Questi ultimi si distinguono da quelli ablativi classici in quanto il fascio di luce non è impiegato in modo omogeneo sulla superficie cutanea ma è piuttosto distribuito (o frazionato) su tante piccole porzioni di tessuto. I raggi laser che penetrano in profondità assumono in tal caso una forma cilindrica che lascia tante microlesioni simili a punture di aghi. Intorno ad esse la cute che non è stata colpita dal laser rimane invece intatta, cosa che rende la guarigione molto più veloce rispetto ai trattamenti con laser non frazionato.

#### *Trattamenti*

Con i laser ablativi si trattano, talvolta in modo sperimentale, cicatrici, cheratosi attiniche, melasmi, acne e verruche.

#### *Rischi ed effetti collaterali*

- Imbrunimento della pelle in caso di esposizione al sole e / o tipo di pelle sensibile;
- perdita di pigmentazione in caso di rimozione troppo estesa della cute;
- arrossamento persistente e gonfiore della cute;
- formazione di croste e cicatrici.

#### *Funzionamento*

Tipicamente, i laser ablativi utilizzano lunghezze d'onda lunghe (>2000 nm). Attraverso i laser ablativi è possibile inoltre vaporizzare in modo controllato le cellule della pelle che presentano un elevato contenuto d'acqua al fine di rimuoverle.

### **Laser Nd:YAG a impulso lungo**

#### *Trattamenti*

I laser Nd:YAG operano nell'intervallo di lunghezza d'onda tra 1064 nm und 532 nm. Questi laser sono utilizzati per distruggere attraverso l'energia termica vasi sanguigni, bulbi piliferi (nella depilazione), accumuli di tessuto adiposo, escrescenze sebacee e verruche da virus. Inoltre, in vista di un trattamento con modalità a impulso lungo è indispensabile che la pelle sia sottoposta a precedente raffreddamento, in quanto si possono verificare aumenti di densità energetiche.

#### *Rischi ed effetti collaterali*

I trattamenti con laser Nd:YAG a impulso lungo rientrano nella competenza medica perché un utilizzo inappropriato comporta un elevato rischio di cicatrici.

#### *Distinzione tra impulso lungo e impulso breve*

I laser Nd:YAG a impulso lungo sono caratterizzati da una pulsazione dell'ordine di millisecondi (fino a 50 ms), mentre i laser Nd:YAG a impulso breve presentano una durata di pulsazione che oscilla tra l'ordine dei microsecondi ( $\mu$ s) e quello dei nanosecondi (ns). I laser Nd:YAG a impulso breve non rientrano in questa disposizione O-LRNIS e di conseguenza, a seconda del trattamento, possono essere utilizzati da persone in possesso di un attestato di competenza.

### **Terapie fotodinamiche combinate con l'applicazione di sostanze fototossiche o medicamenti (photodynamic therapy, PDT)**

#### *Trattamenti*

Le terapie fotodinamiche combinate con sostanze fototossiche o medicamenti in ambito estetico sono utilizzate per trattare diverse forme di tumori della pelle e le relative formazioni precancerose. È invece ancora in fase di indagine la possibilità di impiegare tali terapie per il trattamento di acne, psoriasi, verruche e altre patologie dermatologiche croniche.

#### *Rischi ed effetti collaterali*

Le terapie fotodinamiche combinate con sostanze fototossiche o medicamenti possono essere somministrate solo da un medico o da personale di studio medico direttamente istruito in quanto l'utilizzo di medicamenti deve obbligatoriamente avvenire sotto vigilanza e direzione medica.

#### *Distinzione dalla terapia con raggi UV senza l'impiego di medicamenti*

La terapia con raggi UV senza l'impiego di medicamenti o altre sostanze non rientra nella competenza medica. Va tuttavia ricordato che questa terapia può essere somministrata solo nei trattamenti di cui all'allegato 2 numero 1 O-LRNIS e la persona che li esegue deve essere in possesso di un attestato di competenza di cui all'articolo 5 capoverso 1 O-LRNIS. I trattamenti che rientrano nell'allegato 2 numero 2.1 O-LRNIS devono comunque essere eseguiti da un medico o da personale di studio medico direttamente istruito.

### **Laser lipolisi**

#### *Trattamenti*

La laser lipolisi di cui all'allegato 2 numero 2.3 O-LRNIS rappresenta un metodo di riduzione dell'adipe che a causa della sua invasività, per quanto estremamente contenuta, rientra obbligatoriamente nella competenza medica.

#### *Rischi ed effetti collaterali*

Essendo un trattamento invasivo, la laser lipolisi avviene in anestesia locale. I tagli praticati nella pelle comportano un rischio d'infezione.

#### *Distinzione dalla laser lipolisi non invasiva*

Ai sensi dell'articolo 5 capoverso 1 O-LRNIS, gli apparecchi laser non invasivi che distruggono il tessuto adiposo aumentandone la temperatura possono essere utilizzati da persone in possesso di un attestato di competenza.

#### *Funzionamento*

In anestesia locale, attraverso minuscoli tagli praticati nella cute viene introdotto un sottile applicatore in fibra ottica (ossia un piccolo apparecchio laser) nel tessuto adiposo interessato. Gli impulsi laser comportano un distacco delle cellule adipose dal tessuto e l'adipe viene successivamente espulso dal corpo naturalmente. Se invece si devono rimuovere porzioni di adipe più consistenti, una volta sciolto esso potrà essere aspirato attraverso piccole cannule.

#### **4.1.4 Delega dei trattamenti al personale di studio medico**

Per «personale di studio medico direttamente istruito» si intendono le persone assunte da un medico e che lavorano sotto la diretta direzione, vigilanza e responsabilità di quest'ultimo.

Queste persone non necessitano di alcun attestato di competenza. Il medico si assume infatti la completa responsabilità e a tal fine durante i trattamenti è tenuto a essere presente nello studio medico.

Terzi che per esempio affittano i locali dello studio medico ma esercitano la loro attività autonomamente non sono quindi coperti e potranno eseguire solo trattamenti di cui all'articolo 5 capoverso 1 O-LRNIS se in possesso di un attestato di competenza.

## **4.2 Divieti di utilizzo a partire dal 1° giugno 2019**

### **4.2.1 Rimozione di tatuaggi e trucco permanente tramite IPL**

La rimozione di tatuaggi e trucco permanente mediante apparecchi IPL provoca frequenti ustioni e di conseguenza cicatrici sfiguranti e non celabili della pelle. Il motivo è l'energia irradiata dagli apparecchi, che è troppo elevata per questi trattamenti e per questioni tecniche non può essere impostata su valori appropriati. I dispositivi adatti a questo tipo di trattamenti sono, a seconda del colore del tatuaggio, laser q-switched ad alessandrite, a rubino, Q-switch o Nd:YAG. L'utilizzo di apparecchi IPL per questi trattamenti non corrisponde allo stato della scienza e della tecnica ed è pertanto vietato.

### **4.2.2 Rimozione di nevi melanocitici**

Nel divieto di utilizzo sancito dall'articolo 6 O-LRNIS rientra la rimozione di nevi melanocitici mediante qualsiasi tipo di laser o IPL. La rimozione di nevi melanocitici mediante laser o IPL è problematica per due motivi:

- il trattamento di nevi melanocitici benigni può provocare la comparsa di pseudomelanomi, che si sviluppano caratteristicamente quando i nevi melanocitici non sono completamente rimossi. Siccome gli pseudomelanomi non sono distinguibili clinicamente e/o istologicamente dai melanomi maligni, in presenza di una macchia pigmentata di questo tipo non si può affermare con certezza che si tratti di uno pseudomelanoma indotto da laser o IPL o di un autentico melanoma. Pertanto tali alterazioni cutanee devono essere considerate e trattate in ogni caso come melanomi, con grande apprensione per il cliente cui si aggiungono ingenti costi di trattamento;
- con il trattamento mediante laser o IPL, che provoca l'eliminazione della pigmentazione, i nevi melanocitici maligni non sono più visibili e di conseguenza, sfuggendo alla diagnosi, non sono trattati e nello scenario peggiore formano metastasi.

La rimozione di tali nevi deve pertanto essere eseguita con metodi medici appropriati.

### 4.3 Tecniche e procedure che non rientrano nel campo d'applicazione della LRNIS

Le seguenti tecniche impiegate nei trattamenti a scopi estetici che funzionano a energia elettrica non sottostanno alla LRNIS e conseguentemente non rientrano nell'esecuzione dell'O-LRNIS, in quanto per il loro effetto generano correnti elettriche e non RNI o stimoli sonori.

<b>Tecnica</b>	<b>Numero di poli</b>	<b>Nomi alternativi</b>	<b>Principio</b>	<b>Presenza di corrente elettrica</b>	<b>O-LRNIS</b>
Elettrolisi con corrente continua	Un polo sull'ago, elettrodo di ritorno sul corpo	Metodo galvanico	L'elettrolisi crea un ambiente basico (ricco di NaOH, idrossido di sodio) che distrugge chimicamente le radici pilifere	Sì	No
Termolisi con corrente alternata	Un polo sull'ago, elettrodo di ritorno sul corpo	Elettrocauterizzazione, elettrochirurgia monopolare, diatermia	Calore	Sì	No
Termolisi con corrente alternata	Un polo sull'ago; l'accoppiamento capacitivo sulla massa corporea genera corrente elettrica	Elettrocauterizzazione, elettrochirurgia monopolare, Hyfrecator	Calore	Sì	No
Termolisi con corrente alternata	Due poli sull'ago (in ambito medico talvolta anche di più)	Elettrocauterizzazione, elettrochirurgia monopolare, diatermia	Calore	Sì	No
Elettrolisi con corrente continua, termolisi con corrente alternata	Un polo sull'ago, elettrodo di ritorno sul corpo	Diatermia, elettrocauterizzazione, termolisi a due elettrodi, blend	Ambiente basico (NaOH) e calore che accelera la reazione chimica	Sì	No

Poiché tutte le procedure sopra elencate prevedono l'introduzione invasiva di aghi nella cute, è possibile che alcune disposizioni cantonali inquadrino tali procedure esclusivamente nella competenza medica.

## **5 Esecuzione dell'O-LRNIS da parte dagli organi esecutivi cantonali a partire dal 1° giugno 2019**

### **5.1 Competenze**

L'esecuzione della sezione 2 O-LRNIS concernente i trattamenti per scopi estetici con apparecchi che per il loro effetto generano RNI o stimoli sonori è competenza dei Cantoni.

Con il presente documento, l'UFSP fornisce un supporto agli organi esecutivi cantonali e chiarisce i problemi di interpretazione.

### **5.2 Esecuzione dei trattamenti a scopo commerciale, professionale e privato**

I requisiti stabiliti alla sezione 2 O-LRNIS valgono sia per i trattamenti eseguiti a scopo commerciale che per quelli eseguiti a scopo professionale. Tali requisiti interessano quindi anche privati che operano a titolo commerciale, ossia coloro che esercitano, per lo meno occasionalmente, un'attività indipendente a fini di lucro. Sono considerati invece trattamenti professionali per esempio quei trattamenti eseguiti nel quadro dei cicli di formazione. Poiché l'attività commerciale e professionale può essere svolta sia a fronte di un compenso che a titolo gratuito, questa definizione comprende anche i trattamenti di prova e a fini promozionali gratuiti.

Al contrario, privati che eseguono trattamenti estetici senza scopi commerciali né professionali, offrendoli per esempio alla cerchia familiare e di amici, svolgono questa attività sotto la propria responsabilità individuale e non sottostanno quindi all'esecuzione della presente ordinanza.

Ne consegue quindi che il presente disciplinamento non è applicabile agli ambiti tutelati dai diritti fondamentali (p. es. nel quadro della tutela dello sviluppo autodeterminato della personalità o dell'inviolabilità del domicilio).

### **5.3 Fasi dell'esecuzione**

L'esecuzione della sezione 2 O-LRNIS si compone di due fasi, che prevedono un primo periodo transitorio e una successiva campagna d'esecuzione su scala nazionale.

#### **5.3.1 Prima fase dell'esecuzione a partire dal 1° giugno 2019**

La prima fase ha inizio il 1° giugno 2019 e riguarda i trattamenti, le tecniche e le procedure di cui all'articolo 5 capoverso 2 O-LRNIS che rientrano nella competenza medica, nonché i trattamenti di cui all'articolo 6 O-LRNIS che sono vietati in generale. Il presente aiuto all'esecuzione concerne esclusivamente questa prima fase.

#### **5.3.2 Seconda fase dell'esecuzione a partire dal 2021 circa**

La seconda fase dell'esecuzione concerne tutti i trattamenti che, ai sensi dell'articolo 5 capoverso 1 O-LRNIS, possono essere eseguiti solo da persone in possesso di un attestato di competenza. I contenuti delle formazioni e degli esami per l'ottenimento dell'attestato di competenza saranno elaborati a partire dal secondo semestre 2019 da un organo responsabile composto da associazioni professionali di ambito medico ed estetico. In base a quanto previsto, le formazioni e gli esami inizieranno il primo semestre 2021, cosicché i primi operatori in possesso dell'attestato di competenza potranno offrire i propri trattamenti secondo il nuovo diritto nel 2021 e a partire da quel momento rientreranno nel campo d'applicazione dell'O-LRNIS.

Una volta conclusi i lavori dell'organo responsabile, l'UFSP elaborerà l'aiuto all'esecuzione della seconda fase e lo metterà a disposizione dei Cantoni orientativamente per la prima metà del 2021.

### **5.3.3 Periodo transitorio sino al più tardi al 1° giugno 2024**

Coloro che utilizzano prodotti per trattamenti di cui all'allegato 2 numero 1 O-LRNIS devono procurarsi un attestato di competenza al più tardi entro il 1° giugno 2024. Sino a quel momento, secondo l'ODMed potranno utilizzare laser della classe 4 o lampade a luce pulsata omologati come dispositivi medici fintantoché abbiano concluso una formazione come estetista con attestato professionale federale o un attestato equivalente (formazione superiore), oppure una formazione e un perfezionamento equivalente. Queste persone dovranno inoltre eseguire i trattamenti sotto vigilanza medica diretta. L'esecuzione delle disposizioni relative ai dispositivi medici è competenza di Swissmedic e dei Cantoni.

Se si utilizzano prodotti elettrici a bassa tensione per trattamenti a scopi estetici, come per esempio un laser immesso sul mercato come prodotto elettrico a bassa tensione, la LSPro impone al prestatore di servizi (p. es. un centro estetico) l'obbligo di attenersi alle norme di sicurezza del fabbricante e di non esporre a pericolo, o esporre soltanto a pericoli minimi, la salute della persona che si sottopone al trattamento. Al termine del periodo transitorio, gli operatori potranno eseguire i trattamenti di cui all'allegato 2 numero 1 O-LRNIS con prodotti elettrici a bassa tensione solo se in possesso di un attestato di competenza.

### **5.3.4 Campagna d'esecuzione a livello nazionale nel 2025**

Alla scadenza del periodo transitorio di cinque anni, per il 2025 è prevista una campagna d'esecuzione su scala nazionale concernente le prescrizioni di cui alla sezione 2 O-LRNIS. In questo contesto, gli organi esecutivi verificheranno se i fornitori rispettano quanto prescritto in materia di trattamenti di competenza medica, trattamenti vietati e trattamenti la cui esecuzione è ammessa solo con un attestato di competenza.

Per la campagna d'esecuzione a livello nazionale l'UFSP prevede di mettere a disposizione dei Cantoni il relativo aiuto all'esecuzione a metà 2024.

## **5.4 Compiti degli organi esecutivi cantonali a partire dal 1° giugno 2019**

Poiché le prescrizioni concernenti i trattamenti di competenza medica e i trattamenti vietati entreranno in vigore già il 1° giugno 2019, gli organi esecutivi possono effettuare i relativi controlli già prima della campagna d'esecuzione a livello nazionale. Ciò è per altro estremamente raccomandabile, in quanto i trattamenti in questione, se effettuati al di fuori della competenza medica, possono rivelarsi pericolosi o, in generale, sono vietati.

Nelle aziende tali controlli possono avvenire:

- su segnalazione da parte di terzi;
- a campione in caso vi sia il sospetto che il fornitore esegua trattamenti non ammessi o impieghi tecnologie non ammesse;
- in relazione ad altri compiti d'esecuzione che le autorità cantonali devono svolgere nelle aziende interessate.

Durante i controlli nelle aziende, le autorità cantonali valutano le offerte di trattamenti e tecnologie verificandole sulla base delle qualifiche in possesso di chi svolge i trattamenti.

#### **5.4.1 Controlli nelle aziende in materia di trattamenti di competenza medica**

##### ***Aziende mediche***

A partire dal 1° giugno 2019, i trattamenti di cui ai capitoli 4.1.1 e 4.1.2 del presente documento rientreranno nella competenza medica ai sensi dell'articolo 5 capoverso 2 e dell'allegato 2 numeri 2.1 e 2.2 O-LRNIS e potranno essere eseguiti solo da un medico o da personale di studio medico direttamente istruito.

Nelle aziende mediche in cui tali trattamenti sono eseguiti dal personale di studio medico, gli organi esecutivi devono verificare che:

- gli operatori dispongano di un contratto di lavoro con un medico responsabile;
- gli operatori lavorino negli stessi locali del medico;
- il medico sia presente.

I provvedimenti amministrativi da disporre nelle aziende mediche che offrono trattamenti di competenza medica e che tuttavia non impiegano il personale di studio medico secondo il disciplinamento si basano sui seguenti articoli della LRNIS:

- articolo 9 capoverso 3 lettere a, c, e d LRNIS;
- articolo 9 capoverso 4 LRNIS.

##### ***Aziende non mediche***

A partire dal 1° giugno 2019, nelle aziende non mediche è vietato eseguire i trattamenti di cui ai capitoli 4.1.1 e 4.1.2 del presente documento. Tra le aziende non mediche che prima dell'entrata in vigore dell'O-LRNIS potevano offrire tali trattamenti figurano per esempio:

- centri estetici;
- saloni da parrucchiere;
- centri di ricostruzione unghie;
- drogherie;
- farmacie;
- altro.

I provvedimenti amministrativi da disporre nelle aziende non mediche che offrono trattamenti di competenza medica si basano sui seguenti articoli della LRNIS:

- articolo 9 capoverso 3 lettere a, c, d ed e LRNIS;
- articolo 9 capoverso 4 LRNIS.

#### **5.4.2 Controlli in aziende commerciali in materia di tecniche e procedure di competenza medica**

##### ***Aziende mediche***

A partire dal 1° giugno 2019, i trattamenti con tecniche e procedure di cui al capitolo 4.1.3 del presente documento rientreranno nella competenza medica ai sensi dell'articolo 5 capoverso 2 e dell'allegato 2 numero 2.3 O-LRNIS e potranno essere eseguiti solo da un medico o da personale di studio medico direttamente istruito.

Nelle aziende mediche in cui tali trattamenti sono eseguiti dal personale di studio medico, gli organi esecutivi devono verificare che:

- gli operatori dispongano di un contratto di lavoro con un medico responsabile;
- gli operatori lavorino negli stessi locali del medico;
- il medico sia presente.

I provvedimenti amministrativi da disporre nelle aziende mediche che offrono tecniche e procedure di competenza medica si basano sui seguenti articoli della LRNIS:

- articolo 9 capoverso 3 lettere a, c, d ed e LRNIS;
- articolo 9 capoverso 4 LRNIS.

### **Aziende non mediche**

A partire dal 1° giugno 2019, nelle aziende non mediche è vietato eseguire trattamenti di cui al capitolo 4.1.3 del presente documento. Tra le aziende non mediche che prima dell'entrata in vigore dell'O-LRNIS potevano offrire tali trattamenti figurano per esempio:

- centri di tatuaggio e piercing;
- centri di trucco permanente;
- centri estetici;
- saloni da parrucchiere;
- centri di ricostruzione unghie;
- drogherie;
- farmacie;
- altro.

I provvedimenti amministrativi da disporre nelle aziende non mediche che offrono tecniche e procedure di competenza medica si basano sui seguenti articoli della LRNIS:

- articolo 9 capoverso 3 lettere a, c, d ed e LRNIS;
- articolo 9 capoverso 4 LRNIS.

### **5.4.3 Controlli in aziende commerciali e istituti medici in materia di trattamenti vietati**

Dal 1° giugno 2019, i trattamenti con tecnologie di cui al capitolo 4.2 del presente documento sono vietati e non potranno più essere eseguiti né in aziende commerciali, né in istituti medici. Fra queste aziende figurano per esempio:

- istituti medici di ogni tipo;
- centri estetici;
- centri di trucco permanente;
- centri di tatuaggio e piercing;
- saloni da parrucchiere;
- centri di ricostruzione unghie;
- drogherie;
- farmacie;
- altro.

I provvedimenti amministrativi da disporre nelle aziende mediche e non mediche che offrono trattamenti vietati si basano sui seguenti articoli della LRNIS:

- articolo 9 capoverso 3 lettere a, d ed e LRNIS (per le aziende non mediche);
- articolo 9 capoverso 4 LRNIS.

### **5.4.4 Acquisizione dei recapiti**

L'O-LRNIS non prevede alcun obbligo di annuncio per le aziende che eseguono trattamenti con prodotti che per il loro effetto emettono RNI o stimoli sonori. L'acquisizione dei recapiti delle aziende deve pertanto avvenire effettuando per esempio una ricerca in Internet o attraverso il registro di commercio.

Va sottolineato che dal 1° maggio 2017 le aziende che offrono tatuaggi o trucco permanente sono tenute a darne annuncio alle autorità cantonali competenti ai sensi dell'OCos<sup>8</sup> (<https://www.kantonschemiker.ch/>).

---

<sup>8</sup> RS 817.023.31

## 6 Disciplinamenti dell'O-LRNIS a partire dal 1° giugno 2024

### 6.1 Esecuzione di trattamenti con un attestato di competenza

L'articolo 5 capoverso 1 O-LRNIS sancisce che in futuro 12 trattamenti potranno essere eseguiti solo da persone in possesso di un attestato di competenza, il quale sarà quindi necessario nel caso in cui nel trattamento si utilizzi un prodotto che per il suo effetto genera RNI o stimoli sonori (ultrasuoni).

Non è sufficiente che solo una persona nell'azienda disponga dell'attestato di competenza: al contrario, chiunque proponga tali trattamenti, a scopi commerciali o professionali, deve esserne in possesso.

#### 6.1.1 Trattamenti ammessi con un attestato di competenza

A partire dal 1° giugno 2024 i seguenti trattamenti potranno essere eseguiti solo da persone in possesso di un attestato di competenza:

- trattamento di:
  - acne;
  - cellulite e cuscinetti di grasso;
  - couperose, emangiomi e angiomi stellari di dimensioni uguali o inferiori a 3 mm;
  - rughe;
  - onicomicosi;
  - cicatrici;
  - iperpigmentazione postinfiammatoria;
  - smagliature;
- la rimozione di:
  - peli mediante laser;
  - trucco permanente mediante laser;
  - tatuaggi mediante laser;
- agopuntura mediante laser.

**Integrazione:** qualora uno di questi trattamenti interessi le palpebre o l'area in prossimità degli occhi (fino a 10 mm), potrà essere eseguito solo da un medico o dal personale di studio medico direttamente istruito.

#### 6.1.2 Notifica degli attestati di competenza

Secondo l'O-LRNIS, gli organi d'esame che rilasciano gli attestati di competenza sono tenuti a darne notifica all'UFSP (art. 8 cpv. 2). Su richiesta, le autorità cantonali possono ottenere dall'UFSP il relativo elenco per utilizzarlo a livello cantonale (art. 11 LRNIS).

### 6.2 Ottenimento dell'attestato di competenza

Attualmente non è ancora possibile ottenere l'attestato di competenza necessario per l'esecuzione dei trattamenti elencati all'allegato 2 numero 1 O-LRNIS.

A breve, sotto il coordinamento dell'UFSP, un organo responsabile composto dalle associazioni professionali interessate elaborerà i piani di formazione, i contenuti degli esami e i regolamenti d'esame per l'ottenimento degli attestati di competenza.

In caso di domande in merito all'organo responsabile o agli organi d'esame, gli organi esecutivi cantonali possono rivolgersi all'UFSP inviando un'e-mail al seguente indirizzo:

- [nissq@bag.admin.ch](mailto:nissq@bag.admin.ch)

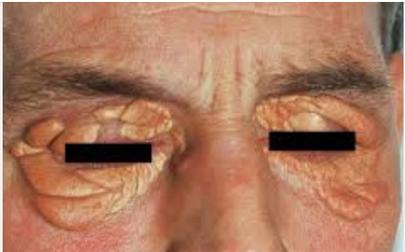
## Allegato A Trattamenti di patologie dermatologiche (all. 2 n. 2.1 O-LRNIS)

Patologia dermatologica	Figura	Descrizione	Tecnologia per il trattamento
<b>Cheratosi attinica</b>		<p>La cheratosi attinica è una lesione persistente dell'epidermide. Tipici segni della cheratosi attinica sono macchie ruvide e squamose dal colore rosso-bruno in quei punti della pelle più spesso esposti al sole come viso, fronte, capo, orecchie, petto, avambracci e dorso delle mani.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser ablativo Er:YAG</li> <li>- Laser ad anidride carbonica</li> <li>- Terapia fotodinamica (PDT)</li> </ul>
<b>Cheratosi seborroica</b>		<p>La cheratosi seborroica è il più comune tumore benigno della pelle. Solitamente, si presenta dopo i 40-50 anni e il numero di cheratosi aumenta con l'età. Nel corso della vita, praticamente chiunque sviluppa una o più cheratosi seborroiche ed entrambi i sessi ne sono egualmente colpiti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser a rubino</li> <li>- Laser Er:YAG</li> </ul>
<b>Macchie senili</b>		<p>Le macchie senili sono alterazioni della pigmentazione cutanea. La loro insorgenza è dovuta all'esposizione ripetuta e cronica a raggi ultravioletti, presenti p. es. nella luce solare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IPL</li> </ul>

<p><b>Angiomi ed emangiomi &gt;3mm</b></p>			<p>Angiomi ed emangiomi sono neoformazioni tumorali benigne dei vasi sanguigni o malformazioni di quest'ultimi legati alla crescita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser Nd:YAG (1064 nm)</li> <li>- laser a diodi</li> <li>- Laser a colorante / IPL</li> </ul>
<p><b>Eczemi / Dermatiti</b></p>			<p>L'eczema è una patologia che si manifestano con una reazione infiammatoria non infettiva della pelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapia fotodinamica (PDT)</li> </ul>
<p><b>Condilomi</b></p>			<p>I condilomi sono una patologia virale che insieme all'herpes genitale e alla clamidiosi figurano tra le più diffuse malattie sessualmente trasmissibili.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser ablativo</li> </ul>
<p><b>Angiomi piani</b></p>			<p>Gli angiomi piani sono mutazioni benigne della cute che assumono un colore che vira dal rosso scuro al rossastro-violaceo, ragione per cui nel linguaggio comune sono anche chiamate «voglie di vino porto».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser a colorante / IPL</li> <li>- Laser a diodi</li> <li>- Laser Nd:YAG</li> </ul>
<p><b>Fibromi</b></p>			<p>Il fibroma è un tumore benigno costituito da tessuto connettivo fibroso ed è il risultato di una crescita abnorme di fibrociti. I fibromi nel senso stretto del termine generalmente insorgono su braccia e gambe e si presentano come un'escrescenza rotondeggiante che può raggiungere 1 cm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser Er:YAG</li> <li>- CO<sub>2</sub>-Laser</li> </ul>

<p><b>Cheloidi</b></p>		<p>Il cheloide è un tumore benigno generato da un'abnorme crescita di fibroblasti (ossia cellule connettivali) che si presenta in rilievo sulla cute. Può formarsi in conseguenza a ferite (cheloide cicatriziale), operazioni o anche spontaneamente e denota un processo di guarigione disturbato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser frazionati</li> <li>- Radiofrequenza frazionata</li> </ul>
<p><b>Melasmi</b></p>		<p>Il melasma è caratterizzato da estese macchie di pigmentazione dal colore bruno o bruno-grigio che interessano il volto. Sono causate da un'eccessiva sintesi della melanina. Solitamente, il melasma compare in modo simmetrico su fronte, tempie, guance, labbro superiore e mento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laser Er:glass frazionato non ablativo</li> <li>- Q-switched Nd:YAG Laser (1064nm)</li> <li>- Laser rubino frazionato (controverso)</li> <li>- laser picosecondo</li> </ul>
<p><b>Psoriasi</b></p>		<p>La psoriasi è una patologia dermatologica infiammatoria non infettiva (dermatosi). Talvolta si estende anche ad altri organi, raggiungendo una portata sistemica che interessa soprattutto arti, legamenti, mucose, occhi, sistema vascolare e cuore. La psoriasi è inoltre associata all'insorgenza di diabete e ictus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapia fotodinamica (PDT)</li> </ul>
<p><b>Siringomi</b></p>		<p>Un siringoma è una rara forma di tumore benigno delle ghiandole sudoripare. In particolare, si sviluppa nel tessuto che costituisce le ghiandole sudoripare eccrine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser Erbio:YAG</li> <li>- CO<sub>2</sub>-Laser</li> </ul>

<p><b>Iperplasia sebacea</b></p>			<p>L'iperplasia sebacea è una proliferazione tumorale benigna che interessa le cellule delle ghiandole sebacee. Solitamente si presenta sul volto, ma può insorgere anche in altre parti del corpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser Erbio:YAG</li> <li>- CO<sub>2</sub>-Laser</li> </ul>
<p><b>Varici e teleangectasie</b></p>			<p>Con vene varicose o varici (dal latino «varix», che significa «nodo») si intende una dilatazione di una vena dalla forma rotondeggiante o cilindrica visibile sulla superficie della cute.</p> <p>La teleangectasia è invece la dilatazione di piccoli vasi sanguigni visibili sull'epidermide con forme reticolate o ramificate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser Nd:YAG</li> </ul>
<p><b>Vitiligine</b></p>			<p>La vitiligine è una patologia dermatologica cronica non infettiva che interessa tra lo 0,5 e il 2 per cento circa della popolazione mondiale. Tipica di questa malattia è una depigmentazione della cute, la quale presenta quindi chiazze bianche che in alcuni casi possono lentamente estendersi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser a eccimeri</li> </ul>
<p><b>Verruche</b></p>			<p>Le verruche sono neoformazioni epiteliali a insorgenza frequente e dal carattere solitamente benigno. Talvolta sono contagiose e si presentano sull'epidermide sotto forma di piccole escrescenze ben delimitate. Generalmente sono in rilievo o piane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laser ad anidride carbonica</li> <li>- CO<sub>2</sub>-Laser</li> <li>- Laser a diodi</li> <li>- Erbio-Laser</li> </ul>

<b>Xantelasmi</b>		Uno xantelasma è un accumulo giallo o rosso di grasso o di sostanze adipose (colesterina) nella pelle. Gli xantelasmi più comuni, che compaiono simmetricamente su entrambi i lati del volto, interessano la zona palpebrale superiore prossima al setto nasale.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Laser Er:YAG</li><li>- Laser ad anidride carbonica</li><li>- Nd:YAG Laser</li><li>- KTP-Laser</li></ul>
-------------------	---	--	---