



Ordinanza relativa alla legge sulla protezione dai pericoli delle radiazioni non ionizzanti e degli stimoli sonori (O-LRNIS)

Rapporto esplicativo

Stato: 14.02.2018

Indice

1	Parte generale	3
1.1	Situazione iniziale	3
1.2	Confronto internazionale	3
1.2.1	Rapporto con il diritto europeo	4
1.3	Ripercussioni del presente disciplinamento	5
1.3.1	Ripercussioni per la Confederazione	5
1.3.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni	5
1.3.3	Ripercussioni per le organizzazioni e l'economia	6
1.3.4	Disciplinamenti alternativi	9
2	Parte speciale	11
2.1	Ingresso	11
2.2	Commento ai singoli articoli	11
2.2.1	Sezione 1: Utilizzo dei solarium	11
2.2.2	Sezione 2: Utilizzo di prodotti per scopi cosmetici	14
2.2.3	Sezione 3: Manifestazioni con raggi laser	18
2.2.4	Sezione 4: Manifestazioni con stimoli sonori	21
2.2.5	Sezione 5: Puntatori laser	25
2.2.6	Sezione 6: Esecuzione da parte delle autorità federali ed emolumenti	28
2.2.7	Sezione 7: Disposizioni finali	30

1 Parte generale

1.1 Situazione iniziale

Il 16 giugno 2017¹, il Parlamento ha adottato la legge federale sulla protezione dai pericoli delle radiazioni non ionizzanti e degli stimoli sonori (LRNIS). Il termine di referendum è scaduto il 5 ottobre 2017. Nei dibattiti parlamentari sono state apportate solo poche modifiche al testo di legge. Al disegno di legge del Consiglio federale è stato aggiunto un articolo sulla valutazione (art. 14 LRNIS) che incarica il Consiglio federale di presentare al Parlamento un rapporto sull'efficacia e sulla necessità della LRNIS al più tardi otto anni dopo la sua entrata in vigore.

Oggetto della legge

La nuova legge si prefigge di migliorare la sicurezza dei prodotti pericolosi che emettono radiazioni non ionizzanti (RNI) o stimoli sonori. In futuro, la Confederazione e i Cantoni dovranno poter verificare se l'utilizzo di questi prodotti avverrà nel rispetto delle norme di sicurezza del fabbricante. Inoltre, per i prodotti che possono essere impiegati in modo sicuro soltanto da specialisti competenti in materia la Confederazione, in collaborazione con i settori interessati, dovrà elaborare prescrizioni vincolanti per la formazione e l'utilizzo ed esigere il possesso di uno specifico attestato di competenza. La Confederazione dovrà avere anche la facoltà di vietare l'utilizzo a scopi commerciali o professionali di alcuni prodotti particolarmente pericolosi.

La nuova legge disciplina inoltre situazioni pericolose per la salute che non possono essere regolate riferendosi esclusivamente a un prodotto o a un utilizzo. Primariamente si tratta di disciplinare determinate esposizioni nel caso di manifestazioni pubbliche, per esempio gli spettacoli laser, durante le quali le persone sono esposte, talvolta simultaneamente, a diverse e potenti fonti di RNI o stimoli sonori. La protezione da RNI e stimoli sonori da fonti presenti nell'ambiente, come ad esempio impianti di telefonia mobile e linee ad alta tensione, nonché sul posto di lavoro continua a essere disciplinata dal diritto in materia di ambiente e lavoro.

In caso di prodotti altamente pericolosi per la salute, la nuova legge prevede come ultima ratio la possibilità di vietarne l'importazione, il transito, la vendita e il possesso. Al momento l'oggetto di tale misura sono i puntatori laser pericolosi. Questi dispositivi mettono seriamente in pericolo la salute della popolazione e pongono un grave problema di sicurezza per determinate categorie professionali, ad esempio i piloti. Se il potente fascio luminoso emesso da questi puntatori laser colpisce gli occhi, oltre all'abbagliamento può provocare lesioni alla retina che compromettono la facoltà visiva o addirittura portano a cecità.

I compiti di esecuzione sono assunti in parte preponderante dai Cantoni, mentre la Confederazione sarà competente dell'esecuzione soltanto in ambiti parziali della legge, tra cui le manifestazioni con raggi laser e il controllo dell'importazione e del transito dei puntatori laser pericolosi. Tra i compiti della Confederazione rientra inoltre la redazione di aiuti all'esecuzione per le autorità cantonali competenti.

1.2 Confronto internazionale

A livello internazionale non vi è uniformità su come disciplinare RNI e stimoli sonori. Alcuni Stati dispongono di atti normativi autonomi, altri ampliano la legislazione sulla protezione dalle radiazioni o le legislazioni speciali. Inoltre, varia molto anche la portata del disciplinamento: alcuni Stati rinunciano a legiferare in materia, altri disciplinano la problematica in maniera integrale e dettagliata. La Germania si è

¹ FF 2017 3619

dotata nel 2009 di una legge sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti («Gesetz zur Regelung des Schutzes vor nichtionisierender Strahlung», NiSG), che concerne gli effetti dannosi causati da impianti utilizzati a scopi medici o commerciali.

Solarium

Diversi Paesi (Austria, Belgio, Francia, Germania, Islanda, Irlanda, Italia, Israele, Norvegia, Portogallo e Spagna) obbligano i gestori di solarium a provvedere affinché non sia permesso ai minorenni utilizzare gli apparecchi. In Australia dal gennaio 2016 è vietato l'utilizzo commerciale dei solarium. Anche in Brasile i solarium sono vietati. In Austria, Belgio, Cile, Finlandia, Lettonia e Slovacchia non sono ammessi solarium senza servizio, quindi il loro disciplinamento è più restrittivo rispetto a quanto prevede la presente norma sui solarium.

Trattamenti cosmetici

Negli Stati Uniti, il «Federal Food, Drug and Cosmetic Act» contiene prescrizioni su dispositivi medici e prodotti d'uso che emettono RNI, stimoli sonori, infrasuoni o ultrasuoni. Singoli Stati disciplinano con disposizioni aggiuntive i raggi laser, le radiazioni ad alta frequenza, gli UV o le sorgenti di luce pulsata ad alta intensità (IPL). Nei Paesi confinanti della Svizzera non sono ancora stati introdotti disciplinamenti dei trattamenti cosmetici. La Germania sta approntando disposizioni in tal senso basate sulla NiSG.

Puntatori laser

In Austria, l'ordinanza sull'immissione in commercio di puntatori laser (LaserpointerV) stabilisce che possono essere immessi sul mercato solamente puntatori laser delle classi 1 e 2.

In Australia è vietata l'importazione di puntatori laser di potenza superiore a 1 milliwatt e per il loro utilizzo a scopi commerciali è richiesta un'autorizzazione eccezionale. Negli Stati Victoria e Nuovo Galles del Sud i puntatori laser che superano una determinata potenza sono considerati armi vietate od oggetti pericolosi. La legislazione sulle armi dell'Australia Occidentale vieta la produzione, la vendita e il possesso di puntatori laser di classe superiore alla 2.

1.2.1 Rapporto con il diritto europeo

I principali documenti dell'UE sulla protezione della salute dalle RNI sono la raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz (1999/519/CE) e le due direttive sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici, in particolare dai campi elettromagnetici (direttiva 2013/35/UE) e dalle radiazioni ottiche artificiali (direttiva 2006/25/CE). Questi documenti riprendono le raccomandazioni sui valori limite formulate dalla «International commission on non-ionizing radiation protection» (ICNIRP), al fine di proteggere dagli effetti delle RNI di comprovata nocività. Per quel che concerne i campi elettromagnetici si tratta in particolare degli effetti acuti di campi intensi; nell'ambito ottico (raggi UV), l'ICNIRP raccomanda non soltanto di limitare le esposizioni, ma anche di adottare misure precauzionali. Nell'ambito degli stimoli sonori, la direttiva 2003/10/CE stabilisce i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori dai pericoli effettivi o presunti per la loro sicurezza, salute e in particolare per il loro udito causati dal rumore.

La sicurezza dei puntatori laser, che nell'UE vengono offerti ai consumatori (in forma di dispositivi a batteria, che tuttavia non sono giocattoli), è disciplinata dalla direttiva 2001/95/CE relativa alla sicurezza generale dei prodotti (DSGP). La direttiva obbliga gli Stati membri ad accertare che i fabbricanti immettano in commercio solamente prodotti sicuri.

1.3 Ripercussioni del presente disciplinamento

Nei dibattiti parlamentari la LRNIS ha subito solo modifiche puntuali. In particolare è stato eliminato l'articolo sull'acquisizione di basi scientifiche, inoltre è stato aggiunto un articolo che obbliga il Consiglio federale a presentare al Parlamento un rapporto sull'efficacia e sulla necessità della legge al più tardi otto anni dopo la sua entrata in vigore.

Data l'esiguità delle modifiche, per le ripercussioni sui diversi attori si rimanda in larga misura al messaggio concernente la LRNIS (cfr. FF 2016 351 segg.) Di seguito sono esposte le principali nozioni del messaggio e le ripercussioni derivanti dal diritto d'esecuzione.

1.3.1 Ripercussioni per la Confederazione

I Cantoni assumono gran parte dei compiti di esecuzione della presente ordinanza. L'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) è incaricato dell'esecuzione delle disposizioni sulle manifestazioni con raggi laser. L'UFSP gestirà un portale elettronico per la notifica delle manifestazioni con raggi laser, verificherà le notifiche inoltrate ed eseguirà misurazioni presso tali manifestazioni o le delegherà mediante commesse di servizi per esempio all'Istituto federale di metrologia METAS. Un altro compito dell'UFSP in collaborazione con il METAS e altri esperti sarà l'elaborazione di un piano di formazione per l'ottenimento dell'attestato di competenza nel settore delle manifestazioni con raggi laser.

Per un'esecuzione uniforme delle sezioni 1, 2, 4 e 5, l'UFSP mette a disposizione delle autorità cantonali competenti aiuti all'esecuzione, basi scientifiche e protocolli di misura. Questi nuovi compiti comporteranno, come già menzionato nel messaggio concernente la LRNIS, un onere supplementare a carico dell'UFSP di circa 200 000 franchi l'anno per i mezzi materiali.

Inoltre, l'articolo 25 O-LRNIS incarica l'Amministrazione federale delle dogane di eseguire le disposizioni concernenti i divieti di importazione e transito dei puntatori laser di cui all'articolo 22 dell'ordinanza. Questi controlli saranno eseguiti nel quadro della procedura di imposizione doganale da parte del personale del corpo esistente ed eventualmente avranno ripercussioni sulla frequenza dei controlli relativi ad altri disposti federali di natura non doganale.

1.3.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni

La nuova legislazione comporta nuovi compiti esecutivi per i Cantoni, che saranno impostati in funzione del rischio. Questi nuovi compiti e l'onere supplementare che ne deriva sono stati definiti prima della consultazione in accordo con i rappresentanti dei Cantoni. Per ogni priorità esecutiva, l'onere per Cantone ammonterà a circa 30 giorni lavorativi per persona. Per contenere il più possibile le spese per i Cantoni, L'UFSP elaborerà aiuti all'esecuzione destinati alle autorità cantonali competenti e all'occorrenza organizzerà eventi informativi sui compiti prioritari.

I risultati delle campagne d'esecuzione dovranno essere integrati nel rapporto di valutazione dell'efficacia del presente disciplinamento che il Consiglio federale è tenuto a presentare al Parlamento entro otto anni dopo l'entrata in vigore della legge.

Controllo dell'utilizzo dei solarium

È pianificato che i Cantoni conducano due campagne d'esecuzione nei solarium entro il 2027. Per il controllo degli apparecchi dovranno dotarsi di dispositivi di misurazione delle radiazioni, del costo di circa 5000 franchi l'uno. Per una maggiore efficienza dei costi è auspicabile che diversi Cantoni si uniscano per acquistare un dispositivo di misurazione da condividere e pianifichino le loro campagne in modo da non fraporsi e garantire a tutti la disponibilità del dispositivo.

Verifica dell'attestato di competenza per i trattamenti per scopi cosmetici

È pianificato che i Cantoni conducano una campagna d'esecuzione entro il 2027 nelle aziende che offrono trattamenti per scopi cosmetici.

Controllo del divieto di consegna e di possesso di puntatori laser pericolosi

Il controllo del divieto di consegna e di possesso dei puntatori laser delle classi 1M, 2, 3R, 3B e 4 sarà eseguito nel quadro dei controlli già esistenti. L'esecuzione è strutturata in modo essenziale. Grazie agli aiuti all'esecuzione dell'UFSP, tutte le autorità preposte all'esecuzione potranno applicare i criteri per i puntatori laser pericolosi in modo semplice e rapido e senza la necessità di una lunga formazione. I compiti esecutivi sono suddivisi tra le seguenti autorità:

- i Cantoni eseguono mediante controlli a campione le disposizioni sul divieto di consegna. Gli organi preposti all'esecuzione sono la polizia, la polizia del commercio, la sorveglianza del commercio o altre autorità. Ad esempio sono controllati il commercio online, il commercio specializzato, fiere e mercati e la grande distribuzione. La consegna privata non è controllata: l'esecuzione si limita a reperti casuali o a segnalazioni di terzi;
- i Cantoni eseguono mediante controlli a campione le disposizioni sul divieto di possesso, ad esempio in occasione di controlli di persone o dei passeggeri e su segnalazioni di terzi;
- La Confederazione provvede all'esecuzione delle disposizioni sull'importazione e il transito.

I Cantoni sono già oggi competenti per l'esecuzione in materia di manifestazioni con stimoli sonori, pertanto non devono sobbarcarsi oneri supplementari rilevanti.

1.3.3 Ripercussioni per le organizzazioni e l'economia

In linea di principio la nuova ordinanza non prevede oneri amministrativi supplementari degni di nota per le aziende, poiché non prescrive obblighi di annuncio o di autorizzazione e i controlli delle autorità cantonali di esecuzione saranno svolti a campione e secondo priorità definite.

Utilizzo dei solarium

I gestori di solarium che gestiscono i loro solarium come già prescritto oggi in conformità con i requisiti di sicurezza dei prodotti e le rispettive norme non devono preventivare costi aggiuntivi. La O-LRNI non impone oneri supplementari per l'utilizzo dei solarium né per la competenza del personale dei solarium, ma fornisce la base legale per poter controllare l'adempimento dei requisiti vigenti.

Secondo un'analisi d'impatto della regolamentazione (AIR)² eseguita da e-concept nel 2014 su incarico dell'UFSP, ai controlli sarebbero soggetti circa 4000 apparecchi utilizzati a scopo commerciale, messi a disposizione con o senza l'assistenza di personale. L'AIR e l'associazione di categoria stimano che l'85 per cento di questi solarium sia offerto senza servizio. Un sondaggio dell'istituto di ricerca gfs.bern³ ha evidenziato che la maggior parte della clientela utilizza talvolta solarium senza servizio, ma solo la metà dei clienti ricorre esclusivamente a questo tipo di offerta.

Ad eccezione di una campagna di controllo condotta nel Cantone di Basilea Campagna, in Svizzera non esistono studi sull'effettivo utilizzo dei solarium in conformità con i requisiti vigenti della legislazione sulla sicurezza dei prodotti. Sulla base dell'indagine basilese, dei dati di uno studio europeo sulla sicurezza dei prodotti, di quelli di uno studio tedesco e delle istruzioni per l'uso dei solarium si può ragionevolmente presumere che la maggior parte dei solarium attualmente in uso necessiti di un adeguamento più o meno importante. I costi di tale adeguamento ammonterebbero secondo l'AIR a 2000 franchi per apparecchio. Nel caso dei solarium senza servizio si aggiungerebbero anche i costi

² www.bag.admin.ch/nissg

³ Solariumnutzung in der Schweiz, gfs.bern 2010

delle soluzioni tecniche per informare la clientela e per controllare l'accesso, affinché i gruppi a rischio non possano servirsi degli apparecchi.

Per i motivi menzionati in precedenza non è possibile preventivare i costi per l'informazione e il controllo degli accessi, tuttavia le soluzioni tecniche informatiche disponibili attualmente dovrebbero consentire una realizzazione poco dispendiosa. Nei solarium con servizio bisogna tenere conto anche dei costi per la formazione del personale. Ipotizzando che questa formazione non abbia ancora avuto luogo, l'AIR ha calcolato che circa 1000 operatori dovrebbero frequentare un corso di una giornata. I costi per la frequentazione del corso e causati dall'assenza lavorativa ammonterebbero a qualche centinaio di franchi per persona.

È importante tenere presente che questi costi non derivano in alcun modo dal nuovo disciplinamento ma devono essere già messi in conto sulla base della legislazione attualmente in vigore.

Dal lato dei benefici bisogna considerare il numero dei casi di danno evitati, in particolare i casi di malattia e decesso, i costi di trattamento evitati, la riduzione delle assenze dal lavoro e degli aggravati personali nonché l'importo totale dei costi evitati. Secondo dati epidemiologici attuali, il 5,4 per cento dei melanomi è ascrivibile all'utilizzo dei solarium (uomini 3,7 %, donne 6,9 %)⁴. Rapportando queste percentuali alla Svizzera si ottiene che nel nostro Paese ogni anno 51 uomini e 90 donne si ammalano di melanoma indotto dal solarium e 14 uomini e 19 donne muoiono per le conseguenze del tumore. In considerazione dei costi di trattamento pari a xx franchi, il danno economico potenziale calcolato solo per i trattamenti ammonta in totale a xx franchi all'anno.

Il disciplinamento in vigore sulla sicurezza dei prodotti come pure le nuove norme concernenti il loro controllo offrono inoltre l'opportunità di automatizzare in un secondo tempo il settore dei solarium pur mantenendo un'elevata qualità, tramite una guida intelligente del cliente, l'identificazione dei gruppi a rischio e il controllo degli accessi.

Trattamenti per scopi cosmetici

Per i fornitori di trattamenti cosmetici a base di lampade a luce pulsata, laser, apparecchi a ultrasuoni o a radiofrequenza insorgono oneri supplementari poiché devono possedere un attestato di competenza, il cui ottenimento richiede presumibilmente, a seconda della formazione già assolta, dai due ai dieci giorni di formazione. In Svizzera si contano circa 9000 saloni di bellezza e 11 000 estetisti, tra i quali secondo una stima delle associazioni professionali circa 1000 persone eseguono questi trattamenti. In base alla strategia aziendale l'utilizzo di questi dispositivi può rappresentare una parte più o meno rilevante della cifra d'affari complessiva. I costi per il conseguimento dell'attestato di competenza al momento attuale non sono ancora definibili con precisione, ma si presume che si aggireranno tra poco meno di mille e diverse migliaia di franchi. In ultima analisi è nell'interesse delle associazioni professionali coinvolte e quindi dell'organo responsabile stabilire costi per l'ottenimento dell'attestato di competenza che siano nello stesso tempo sostenibili dalla persona in formazione e sufficienti per coprire le spese amministrative dell'organo responsabile.

Secondo l'AIR eseguita nel 2014 si può ragionevolmente supporre che l'ottenimento di un attestato di competenza avrà come conseguenza l'applicazione corretta e meno dannosa per la salute di trattamenti a base di prodotti che generano RNI e stimoli sonori, con una riduzione del numero di complicazioni. Inoltre può essere risolto il problema dell'utilizzo di prodotti che generano RNI e stimoli sonori in ambito cosmetico, che attualmente crea incertezza del diritto, vale a dire se debbano essere considerati prodotti elettrici a bassa tensione o dispositivi medici, poiché l'attestato di competenza non concerne i prodotti

⁴ Boniol et al. 2012: Cutaneous melanoma attributable to sunbed use: systematic review and meta-analysis.

ma il loro utilizzo. L'attestato di competenza infine consentirà ai fornitori di eseguire autonomamente tali trattamenti, senza sorveglianza medica diretta.

Nell'ambito dell'esecuzione potranno essere necessari lavori supplementari di supporto alle autorità cantonali di esecuzione in occasione dei controlli a campione, oltre a spese aggiuntive per la documentazione della competenza dei collaboratori. Tuttavia si tratta di costi trascurabili. Nel settore dei trattamenti cosmetici è fissato un termine transitorio adeguato di cinque anni per consentire all'organo responsabile di istituire la formazione e di formare un numero sufficiente di operatori, e per dare sufficiente tempo agli operatori per ottenere l'attestato di competenza.

La Confederazione in collaborazione con l'organo responsabile dell'attestato di competenza elaborerà informazioni per i fornitori di trattamenti con prodotti che generano RNI e stimoli sonori.

Manifestazioni con raggi laser

Gli organizzatori di manifestazioni con raggi laser sosterranno costi aggiuntivi poiché in virtù dell'O-LRNI5 hanno l'obbligo di avvalersi di persone competenti, che dovranno aver assolto un corso presso un organo di formazione riconosciuto e aver ottenuto l'attestato di competenza dopo il superamento di un esame. La durata del corso sarà determinata dal futuro settore di impiego della persona competente. La competenza per manifestazioni in cui i raggi laser non attraversano il settore destinato al pubblico richiede una formazione essenzialmente più breve rispetto a quella per gli eventi in cui i raggi laser sono indirizzati sul settore destinato al pubblico. In quest'ultimo caso si prevede che il corso duri al massimo due settimane. Le manifestazioni con raggi laser possono continuare a svolgersi secondo il vecchio diritto fino a un anno dopo l'entrata in vigore della presente ordinanza, in modo da concedere sufficiente tempo per la formazione delle persone competenti.

Manifestazioni con stimoli sonori

Nell'ambito delle manifestazioni con stimoli sonori non sono previsti costi aggiuntivi significativi. La precedente OSLa è stata integrata nella presente ordinanza. L'unico nuovo obbligo per gli organizzatori concerne le manifestazioni senza stimoli sonori amplificati per via elettroacustica con un livello sonoro superiore a 93 dB(A), nelle quali ora devono essere offerti gratuitamente al pubblico dispositivi per la protezione per l'udito, il che comporta una spesa molto limitata.

Puntatori laser

Un supplemento all'AIR⁵ del 2014 dedicato alle ripercussioni di un divieto dei puntatori laser constata che nel commercio al dettaglio i puntatori laser sono solo uno tra migliaia di prodotti offerti e pertanto non sono attese conseguenze finanziarie negative. Riguardo alla protezione dall'utilizzo abusivo di questi dispositivi, l'AIR stabilisce che il nuovo disciplinamento avrà le seguenti ripercussioni positive:

- per le compagnie aeree, le imprese di trasporto in elicottero e gli aeroporti a causa della riduzione dei casi di abbagliamento;
- per i trasporti pubblici, per la loro clientela e per le società di sicurezza a causa della diminuzione degli abbagliamenti;
- sulla sicurezza a lunga distanza dal puntatore laser per le forze aeree, la polizia e le guardie di confine a causa della limitazione degli abbagliamenti;
- sulla sicurezza a breve distanza dal puntatore laser per agenti di polizia, servizi di soccorso sanitario e militari a causa della diminuzione degli abbagliamenti;
- sul funzionamento e sulla sicurezza del traffico pubblico e privato poiché sono evitati incidenti e ritardi.

⁵ Ergänzende Abklärungen zur RFA NISSG aus dem Jahr 2014 zu möglichen Umsetzungsvarianten eines Laserpointerverbots. Elaborate da e-Concept.

Bisogna inoltre tenere presente che la momentanea assenza di disposizioni legali sui puntatori laser genera costi per i gruppi di persone interessati. Per esempio, la sola polizia basilese ha acquistato secondo la stampa 1000 occhiali protettivi al costo di 200 franchi al pezzo per proteggere i suoi agenti. Altri 15 corpi di polizia avrebbero ordinato ulteriori 3000 occhiali di protezione dai raggi laser, mentre le imprese di trasporto in elicottero li forniscono ai loro equipaggi.

Nel complesso l'AIR giunge alla conclusione che il divieto dei puntatori laser diffusi attualmente influirebbe su molte imprese, amministrazioni e istituti di formazione che utilizzano questi strumenti di presentazione, ma non ne intaccerebbe le attività principali. Per cui non si prevedono ripercussioni economiche rilevanti.

Alla loro comparsa negli anni 1990 i puntatori laser erano concepiti per fungere da indicatori ottici nelle presentazioni. Attualmente le tecnologie di presentazione sono in corso di rapida trasformazione con il crollo dei prezzi degli (maxi)schermi LED. Sugli schermi moderni con superfici riflettenti i puntatori laser classici non sono utilizzabili poiché il loro fascio è poco visibile. Inoltre oggi il mercato è dominato da tecnologie di indicazione basate su software con una visibilità molto maggiore. Questi «puntatori laser virtuali» integrati nei programmi di presentazione o guidabili a mano non emettono radiazioni e sono totalmente innocui per la salute. Di conseguenza per i puntatori laser rimangono solo i mercati di nicchia, come le dimostrazioni astronomiche. Ma anche in questo settore già oggi sono disponibili tecnologie di visualizzazione alternative basate su smartphone. Inoltre, con la presente ordinanza le dimostrazioni astronomiche potrebbero essere offerte e gestite anche come spettacoli laser in modo da non generare pericoli. I moduli laser necessari per questi eventi non rientrano nel divieto concernente i puntatori laser.

1.3.4 Disciplinamenti alternativi

Già nell'ambito dei lavori preparatori della legge federale sulla protezione dai pericoli delle radiazioni non ionizzanti e degli stimoli sonori (LRNIS) sono state esaminate diverse alternative di disciplinamento. Nel corso di tale valutazione è emersa l'impossibilità di integrare i presenti contenuti normativi in leggi od ordinanze esistenti. Le argomentazioni sono esposte esaustivamente nel messaggio concernente la LRNIS.

Utilizzo dei solarium

In virtù dell'attuale legge in materia di sicurezza dei prodotti, che già oggi è determinante per l'utilizzo dei solarium, non sono praticabili alternative come la rinuncia a una regolamentazione, la responsabilità individuale del cliente, l'autoregolazione del settore o «leggi morbide» che prescrivono ad esempio solo l'informazione della clientela. In considerazione di questi aspetti non è ragionevole ponderare benefici e rischi di tali opzioni. La pratica attuale del «disciplinamento senza controllo» ha determinato lacune nella fase di utilizzo dalle quali derivano i rischi per la salute e precedentemente discusse sotto il profilo qualitativo e quantitativo.

Trattamenti per scopi cosmetici

Nell'ambito dei trattamenti per scopi cosmetici con prodotti che generano RNI e stimoli sonori la legislazione attuale è lacunosa ed è stata fonte di continue incertezze in passato. La situazione non è migliorata negli ultimi anni nemmeno con misure come l'autoregolazione del settore o l'informazione e la responsabilità individuale della clientela.

Manifestazioni con raggi laser

Le disposizioni sulle manifestazioni con raggi laser sono in vigore già dal 1° aprile 1996, ma non sono state eseguite capillarmente in tutti i Cantoni. Le poche manifestazioni di cui l'UFSP è venuto a conoscenza indicano una chiara necessità di esecuzione delle norme. La sola informazione del pubblico

delle manifestazioni non è sufficiente, poiché le persone non hanno a disposizione mezzi per proteggersi dai raggi laser.

Puntatori laser

A causa dei gravi problemi esistenti non sono praticabili alternative come la rinuncia a una regolamentazione, la responsabilità individuale del cliente, l'autoregolazione del settore o «leggi morbide» che prescrivono ad esempio solo l'informazione della clientela. In considerazione di questi aspetti non è ragionevole ponderare benefici e rischi di tali opzioni. Anche lo «statu quo» legislativo non è una soluzione perché non colma le lacune, che in primo luogo permettono l'importazione privata dall'estero di puntatori laser pericolosi e secondariamente non tengono conto della problematica dell'abbagliamento.

2 Parte speciale

2.1 Ingresso

Poiché la LRNIS contiene numerose norme attributive di competenza, l'ingresso dell'ordinanza rimanda all'intera LRNIS.

2.2 Commento ai singoli articoli

2.2.1 Sezione 1: Utilizzo dei solarium

In caso di installazione, manutenzione o utilizzo inappropriati di un solarium, gli utenti possono essere esposti a raggi UV molto intensi, che secondo l'Organizzazione mondiale della sanità possono causare ustioni pericolose, tumori e un invecchiamento prematuro della pelle.

Le ustioni cutanee insorgono quando la dose di radiazioni del solarium è eccessiva per un cliente. I motivi per cui può verificarsi una situazione del genere sono l'impiego di apparecchi non idonei all'esercizio (temporizzatore difettoso, tubi difettosi o errati, mancanza di mezzi di protezione), un tipo di pelle non adatto del cliente (pelle chiara), clienti con controindicazioni al solarium (trattamento con farmaci fototossici, applicazione di cosmetici), errori od omissione del calcolo e dell'impostazione della dose UV (potenza irradiata moltiplicata per tempo di esposizione) nel programma di esposizione. Il potenziale di danno è reale (campagna di controllo nel Cantone BL; studio Prosafe del 2011), ma non calcolabile per la Svizzera.

Le alterazioni della pelle e dei tessuti insorgono quando le persone sono state esposte eccessivamente ai raggi UV nel corso della loro vita. I carichi di UV determinanti sono quelli ricevuti in giovane età e durante esposizioni intermittenti a dosi elevate, come quelle tipicamente erogate nei solarium. Comportano alterazioni estetiche, come una pelle coriacea e macchie cutanee, ma anche tumori della pelle, in particolare carcinomi e melanomi. Sulla base degli studi epidemiologici e dei dati attualmente disponibili nei registri dei tumori non è possibile stimare il potenziale di danno estetico e il pericolo costituito dai carcinomi. Per il melanoma invece, sulla base dei registri dei tumori si è in grado di affermare che in Svizzera ogni anno si ammalano 1400 uomini e 1300 donne di questo tumore. Secondo dati epidemiologici attuali, il 5,4 per cento dei melanomi è riconducibile all'utilizzo del solarium (uomini 3,7 %, donne 6,9 %)⁶. Rapportando queste percentuali alla Svizzera si ottiene che nel nostro Paese ogni anno 51 uomini e 90 donne si ammalano di melanoma indotto dal solarium e 14 uomini e 19 donne muoiono per le conseguenze del tumore.

Per proteggere gli utenti dei solarium da questi pericoli, i gestori possono mettere a disposizione soltanto apparecchi immessi sul mercato secondo i requisiti di sicurezza dei prodotti e installati, sottoposti a manutenzione e utilizzati secondo le norme di sicurezza del fabbricante.

Le prescrizioni di sicurezza fondamentali per l'utilizzo dei solarium, che un fabbricante deve allegare ai propri apparecchi, sono descritte nella norma SN EN 60335-2-27, 2013 «Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Parte 2–27: Norme particolari per apparecchi per il trattamento

⁶ Boniol et al. 2012: Cutaneous melanoma attributable to sunbed use: systematic review and meta-analysis.

della pelle con raggi ultravioletti ed infrarossi»⁷ (di seguito: norma sui solarium). La norma non disciplina solo l'immissione in commercio, ma anche l'utilizzo dei solarium.

La LRNIS e l'O-LRNIS assicurano che i gestori dei solarium rispettino queste norme di sicurezza durante la fase di utilizzo. La fase di utilizzo include l'installazione, la manutenzione e l'attività di utilizzo effettivo. Riguardo ai solarium che non sono stati immessi in commercio in conformità con la versione più recente della norma sui solarium o le cui norme di sicurezza fornite dal fabbricante contengono lacune o errori, l'O-LRNIS stabilisce che i gestori sono tenuti a utilizzare questi apparecchi secondo i requisiti concernenti l'emissione di raggi UV definiti nella norma sui solarium più recente. I numeri 1, 2 e 3 dell'allegato 1 O-LRNIS riprendono le esigenze essenziali per la protezione della salute contenute nella versione più recente della norma sui solarium.

Lo scopo del presente disciplinamento è evitare casi di malattia e decessi a causa di melanomi, carcinomi e ustioni indotti dal solarium, per ridurre i costi economici e sociali legati a questa pratica. In particolare, con la presente ordinanza si ambisce alla messa a disposizione di un parco apparecchi ineccepibile e conforme ai requisiti della legislazione sulla sicurezza dei prodotti anche nella fase di utilizzo, nonché a una consulenza e un'istruzione dei clienti ineccepibili da parte dei gestori.

Art. 1 Definizione

L'O-LRNIS disciplina tutti gli impianti e gli apparecchi che irradiano la pelle con raggi UV per qualsiasi scopo (abbronzatura, sintesi della vitamina D, rafforzamento delle ossa, calore o rilassamento), in particolare:

- solarium presenti sul mercato come prodotti finiti o apparecchi singoli;
- strutture edili o impianti con emettitori di raggi UV (aree solarium).

I requisiti della norma sui solarium valgono pertanto durante la fase di utilizzo non solo, come previsto dalla norma, per i solarium usati a scopo abbronzante, ma anche per tutti gli altri scopi.

I solarium UV tipo 4 sono o erano originariamente concepiti per un utilizzo medico. Oggi esistono dispositivi medici che impiegano raggi ultravioletti specificatamente per la fotochemioterapia (PUVA) o le terapie fotodinamiche (PDT) allo scopo di curare malattie della pelle. Questi prodotti non sono disciplinati dall'O-LRNIS.

Art. 2 Obblighi del gestore

Ai sensi dell'O-LRNIS sono considerati gestori di solarium:

- aziende commerciali che offrono solarium agli utenti: centri per l'abbronzatura, hotel, motel, pensioni, bed & breakfast, appartamenti di vacanza, altre strutture di alloggio, centri sportivi, piscine, strutture wellness, impianti termali, centri fitness, saloni di estetica, istituti di bellezza, saloni da parrucchiere e ditte di affitto e noleggio. Queste aziende rientrano nel campo di applicazione della presente ordinanza;
- associazioni, club, cooperative e altri che mettono a disposizione delle persone solarium a pagamento o gratuitamente. Questi fornitori rientrano nel campo di applicazione della presente ordinanza.

I privati che utilizzano i solarium esclusivamente nello stretto ambito familiare devono adempiere i loro obblighi secondo il principio della responsabilità individuale e non rientrano nel campo di applicazione della presente ordinanza.

⁷ La norma menzionata può essere ottenuta a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch, o consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzenburgstrasse 157, 3097 Liebefeld.

Capoverso 1 lettera a: secondo la sua caratteristica di emissione un solarium è attribuito a un determinato UV tipo, che deve essere contrassegnato in modo visibile sull'apparecchio affinché gli organi cantonali d'esecuzione e gli utenti abbiano un riferimento. L'UV tipo è determinato dai valori massimi di irradianza ponderata per le bande UVA e UVB. Come fattore di ponderazione è indicata la soglia eritematogena, o la dose di radiazioni che provoca un eritema (arrossamento cutaneo) di una pelle non abbronzata.

Gli UV tipi di solarium autorizzati in Svizzera sono descritti nell'*allegato 1 numero 1* e corrispondono agli UV tipi della norma sui solarium.

L'UV tipo serve a designare i solarium che:

- richiedono una sorveglianza da parte di personale formato (UV tipi 1, 2 e 4);
- possono essere utilizzati dagli utenti senza personale di servizio (UV tipo 3);
- possono essere utilizzati dagli utenti solo su raccomandazione medica (UV tipo 4).

Capoverso 1 lettera b: nei solarium per i quali il fabbricante non ha designato un tipo di occhiali di protezione, il gestore deve mettere a disposizione occhiali adeguati.

Capoverso 2: i destinatari delle informazioni sono gli utenti dei solarium. I requisiti sono descritti nell'*allegato 1 numero 2*: un gestore di solarium deve informare gli utenti sui pericoli per la salute a breve e a lungo termine associati all'uso del solarium, su come possono proteggersi dai raggi UV del solarium, sulle misure che devono prendere in caso di complicazioni e su come è strutturata un'esposizione adeguata ai raggi UV.

Capoverso 3: un gestore di solarium deve fornire un programma di esposizione personale per tutti gli utenti conforme alla norma sui solarium. Per ogni persona che intende frequentare il solarium, il gestore definisce in via preliminare la dose di raggi UV della prima esposizione e delle esposizioni successive, la dose totale di tutte le esposizioni, la dose totale annuale e i periodi di attesa tra le singole esposizioni. Nella legislazione vigente sulla sicurezza dei prodotti, la dose di radiazioni massima permessa è definita in modo che non dipenda dal tipo di pelle del cliente, ma è il prodotto dei seguenti due fattori:

- l'irradianza di un solarium è fissa e dipende dall'UV tipo dell'apparecchio e dal valore limite per la radiazione dei solarium;
- il tempo di esposizione è variabile e può essere impostato sull'apparecchio dal personale o dal cliente stesso.

Questi due parametri sono i cardini del programma di esposizione, che già oggi costituisce una base essenziale, sia per i solarium senza servizio sia per quelli serviti da personale, per una frequentazione sicura del solarium. Siccome il programma di esposizione non è specifico per il singolo cliente risulta facile da attuare, ad esempio tramite un app per smartphone.

Art. 3 Condizioni per l'utilizzo

Capoverso 1: un solarium nel quale la somma dei valori delle bande UVA e UVB nello spettro ad azione eritematogena supera il valore di irradianza totale di 0,3 W/m² non può essere messo a disposizione. Questa disposizione assicura che l'irradianza totale dei solarium UV tipo da 1 a 4 sia limitata a valori tollerabili per la salute.

Capoverso 2: un gestore di solarium deve impedire che le persone di età inferiore ai 18 anni possano utilizzare un solarium di qualsiasi UV tipo.

Capoverso 3: un gestore di solarium deve informare individualmente i potenziali utenti in merito ai gruppi a rischio descritti nell'*allegato 1 numero 3*. I gruppi a rischio sono persone:

- che soffrono o hanno sofferto di un cancro della pelle;

- con un rischio elevato di cancro della pelle;
- sensibili ai raggi UV.

Si tratta di persone che persino in un solarium utilizzato in conformità con le prescrizioni sarebbero esposte a gravi pericoli per la salute.

Per ottenere l'accesso al solarium, i potenziali utenti devono confermare al suo gestore di non appartenere ad alcun gruppo a rischio. Il gestore del solarium deve essere in grado di dimostrare tale conferma.

Capoverso 4: un gestore di solarium può mettere a disposizione solarium UV tipo 4 solo a utenti che presentano una raccomandazione scritta del medico per quel tipo di solarium.

Art. 4 Solarium senza servizio

Un gestore di solarium può mettere a disposizione degli utenti solo solarium UV tipo 3 senza assistenza del personale. I solarium senza servizio impongono ai gestori del solarium di adempiere preliminarmente i loro obblighi definiti negli *articoli 2 e 3 capoversi 1-3* tramite personale formato o con misure tecniche appropriate.

Art. 5 Solarium con servizio

A causa della loro elevata pericolosità potenziale, per i solarium UV tipo 1, 2 e 4 il gestore deve avvalersi di personale formato per la consulenza e l'istruzione degli utenti. La formazione teorica e pratica necessaria include le conoscenze descritte nelle norme SN EN 16489-1, 2014, «Servizi professionali di trattamento della pelle con raggi ultravioletti in locali chiusi - Parte 1: Requisiti per la fornitura di formazione»⁸, in particolare le conoscenze relative ai contenuti dell'allegato 1 numeri 1-3 della presente ordinanza, e SN EN 16489-2, 2015, «Servizi professionali di trattamento della pelle con raggi ultravioletti in locali chiusi - Parte 2: Qualifiche e competenze richieste per il consulente dei centri di abbronzatura».⁹ Tali norme forniscono i necessari contenuti didattici e definiscono criteri di valutazione e d'esame. Gli addetti dei centri di abbronzatura sono considerati formati se dispongono di un certificato europeo di formazione come consulente di centri di abbronzatura. I fornitori di questa formazione devono essere certificati per poterla offrire e organizzano autonomamente i corsi di formazione, gli esami e la consegna degli attestati di formazione.

2.2.2 Sezione 2: Utilizzo di prodotti per scopi cosmetici

Le esposizioni a radiazioni non ionizzanti o a onde sonore generate da apparecchi impiegati nei trattamenti per scopi cosmetici superano i valori limite per la pelle, gli occhi o altri tessuti. Di conseguenza, il pericolo di un danno acuto della pelle, degli occhi o di altri tessuti in caso di utilizzo inappropriato è elevato. Non disponiamo ancora di 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 e cosmetico, nella pratica si verificano di frequente ustioni. Tuttavia è difficile quantificare il fenomeno poiché si tratta di resoconti di casi singoli. Secondo un sondaggio commissionato dall'UFSP all'istituto di ricerca gfs.bern, nell'8 per cento dei trattamenti cosmetici con radiazioni non ionizzanti o stimoli sonori insorgono complicazioni: una percentuale che corrisponde a circa 90 000 persone nell'intera popolazione svizzera di età superiore ai 18

⁸ La norma menzionata può essere ottenuta a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürgli-strasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch, o consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzen-burgstrasse 157, 3097 Liebefeld.

⁹ La norma menzionata può essere ottenuta a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürgli-strasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch, o consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzen-burgstrasse 157, 3097 Liebefeld.

anni. Tuttavia dal sondaggio 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 consistevano in cicatrici e alterazioni del colore della pelle mentre quelli temporanei primariamente in un arrossamento passeggero delle aree di pelle interessate e nella formazione di croste.

Inoltre, attualmente vi è incertezza del diritto in merito all'utilizzo di laser della classe 4 e di lampade a luce pulsata quali dispositivi medici o cosmetici (p. es. prodotti elettrici a bassa tensione). Per l'utilizzo di laser della classe 4 o di lampade a luce pulsata omologati come dispositivi medici occorre, secondo l'ordinanza del 17 ottobre 2001 relativa ai dispositivi medici¹⁰ (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 la sorveglianza diretta di un medico. Per un fornitore quest'obbligo di sorveglianza causa un ingente dispendio logistico e finanziario, che nella maggior parte dei casi risulta insostenibile. Diversa la situazione per l'utilizzo di cosmetici, che per il momento non sottostanno a queste disposizioni. Si tratta di una situazione di incertezza del diritto che la presente ordinanza mira a eliminare. Il nuovo disciplinamento consente al settore cosmetico di eseguire determinati trattamenti con IPL e laser molto energetici anche senza sorveglianza medica, se il personale di servizio può produrre un attestato di competenza. In più, la nuova ordinanza disciplina anche i trattamenti mediante radiofrequenza, crioapplicazione e ultrasuoni, che finora non erano regolamentati sebbene presentino un potenziale di pericolo ugualmente elevato in caso di utilizzo scorretto e inappropriato.

Lo scopo della presente ordinanza è impedire incidenti nei trattamenti per scopi cosmetici con prodotti che generano radiazioni non ionizzanti e stimoli sonori. In ogni caso devono essere evitati effetti collaterali permanenti di tali trattamenti. Sono invece tollerati effetti collaterali temporanei e di minima entità che non richiedono una consultazione medica e che guariscono spontaneamente in tempi ragionevoli.

I trattamenti medici con dispositivi medici che agiscono mediante RNI o ultrasuoni non rientrano nel campo di applicazione della presente ordinanza; come finora, potranno essere eseguiti esclusivamente da medici.

Art. 6 Trattamenti che richiedono un attestato di competenza

Capoverso 1: per i trattamenti con prodotti che generano RNI e stimoli sonori elencati nell'*allegato 2 numero 1* non è sufficiente rispettare solo le norme di sicurezza del fabbricante. Affinché la salute dei clienti non sia messa in pericolo o lo sia soltanto minimamente sono necessarie conoscenze supplementari sull'anatomia e la fisiologia della pelle, dei vasi e dei peli, sugli effetti collaterali e le controindicazioni e sulle particolarità tecniche e pratiche dei metodi di trattamento. Le persone che eseguono questi trattamenti devono pertanto essere competenti e dimostrarlo con un corrispondente attestato di competenza. A chi ottiene quest'attestato di competenza è conferito il titolo di «*persona competente nell'utilizzo di RNI e stimoli sonori per scopi cosmetici*», che sarà iscritto nell'allegato 1 dell'ordinanza sull'obbligo di dichiarazione e sulla verifica delle qualifiche professionali dei prestatori di servizi in professioni regolamentate (ODPS; RS 935.011). I medici iscritti nel registro secondo l'articolo 33a della legge sulle professioni mediche non devono produrre un attestato di competenza poiché si presume che dispongano già della necessaria competenza per eseguire questi trattamenti. Anche il personale di studio medico direttamente sottoposto e sotto il diretto controllo e la responsabilità di un medico può eseguire tali trattamenti.

¹⁰ RS 812.213

Capoverso 2: per eseguire con competenza i trattamenti di cui al *capoverso 1*, le persone devono acquisire le conoscenze e capacità descritte nell'*allegato 2 numero 2*. Questi requisiti si basano sulle corrispondenti raccomandazioni della commissione tedesca sulla radioprotezione. È ipotizzabile che la formazione per ottenere l'attestato di competenza sia organizzata in modo tematico e modulare, affinché le persone possano presentare un attestato di competenza anche solo per determinati trattamenti. Gli organi di formazione possono insegnare i contenuti didattici menzionati nell'*allegato 2 numero 2* solo ai candidati che soddisfano le condizioni per l'ammissione all'esame secondo l'*articolo 9 capoverso 2 lettera b*.

Capoverso 3: le persone ottengono l'attestato di competenza solo dopo aver superato con successo un esame conforme ai requisiti definiti nelle disposizioni in materia di esame secondo l'*articolo 9 capoverso 2 lettera b*. Non è sufficiente la sola frequentazione di un corso o l'ottenimento di un attestato di competenza tramite un esame non conforme a queste disposizioni proposto da un organo di formazione.

Art. 7 Trattamenti di competenza medica

I trattamenti elencati nell'*allegato 2 numero 3* possono essere eseguiti solo da un medico o dal personale di studio medico direttamente sottoposto, sotto il controllo diretto e la responsabilità di un medico.

- I trattamenti di cui all'*allegato 2 numero 3.1* presuppongono la presenza di un quadro clinico e comportano un'anamnesi, una diagnosi e un piano terapeutico in cui sono ponderati benefici e rischi. Le persone con un attestato di competenza secondo l'*articolo 6* non possono soddisfare questi requisiti sulla base della loro formazione.
- I trattamenti di cui all'*allegato 2 numero 3.2* richiedono che gli occhi siano completamente isolati dai raggi laser tramite un'adeguata protezione. Queste protezioni possono essere applicate sugli occhi in anestesia locale solo da un medico o dal personale direttamente sottoposto sotto la sorveglianza diretta di un medico.
- I trattamenti di cui all'*allegato 2 numero 3.3* costituiscono interventi diretti nel corpo umano, che solo un medico è autorizzato a eseguire.

Art. 8 Divieto di utilizzo

Lettera a: la rimozione di tatuaggi e trucco permanente mediante IPL provoca frequenti ustioni e di conseguenza cicatrici sfiguranti e non celabili della pelle. Il motivo è l'energia irradiata dagli apparecchi IPL, 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 ad alessandrite, a rubino o Nd:YAG. L'utilizzo di apparecchi IPL per questi trattamenti non corrisponde allo stato delle conoscenze e della tecnica ed è pertanto vietato.

Lettera b: la rimozione di nevi melanocitici (nei pigmentati) mediante laser o IPL è inadeguata e 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 grave sovraccarico 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.

Per questi motivi, il trattamento di nevi melanocitici con raggi laser o IPL è vietato. Dev'essere eseguito con metodi medici appropriati come la chirurgia.

Art. 9 Organo responsabile dell'attestato di competenza

Capoverso 1: l'attestato di competenza è rilasciato dopo un esame alla fine della formazione. Questi esami sono organizzati da un unico organo responsabile, composto congiuntamente dalle associazioni professionali interessate dal profilo tecnico che hanno sede in Svizzera, in particolare dalle associazioni svizzere di cosmesi e dalle associazioni mediche della FMH. Solo le associazioni professionali che contribuiscono in modo sostanziale all'adempimento dei compiti dell'organo responsabile o i cui membri sono validi candidati all'ottenimento di un attestato di competenza dovrebbero partecipare all'elaborazione del piano di formazione e delle disposizioni in materia di esame.

Capoverso 2: le associazioni professionali interessate dal profilo tecnico riunite nell'organo responsabile elaborano un piano di formazione e le disposizioni in materia di esame, che sono approvati dall'UFSP.

Capoverso 2 lettera a: il piano di formazione fornisce ragguagli sulla durata della formazione, sul rapporto tra formazione teorica e pratica e sugli strumenti didattici appropriati.

Capoverso 2 lettera b: le disposizioni in materia di esame contengono i seguenti punti:

- condizioni per l'ammissione: conoscenze ed esperienze professionali dei candidati per essere ammessi all'esame;
- organizzazione degli esami: formalità e modalità degli esami come bando, iscrizione, costi, ritiro, procedura d'esclusione, forma (orale, scritta o mista) e rapporto tra contenuti pratici e teorici dell'esame;
- condizioni per il superamento degli esami: i requisiti per il superamento degli esami corrispondono alle conoscenze e capacità necessarie per ottenere l'attestato di competenza descritte nell'*allegato 2 numero 2*. L'organo responsabile secondo il *capoverso 1* definisce sulla base di questo catalogo di requisiti le conoscenze minime necessarie per superare l'esame.

Capoverso 3 lettera a: l'organo responsabile secondo il *capoverso 1* ha altri compiti oltre all'elaborazione del piano di formazione e delle disposizioni in materia di esame. Designa gli organi di formazione e d'esame, che svolgono gli esami per l'ottenimento dell'attestato di competenza secondo il piano di formazione e le disposizioni in materia di esame. L'organo responsabile stipula una convenzione con gli organi di formazione e d'esame. Gli organi di formazione e gli organi d'esame possono essere la stessa istituzione.

Capoverso 3 lettera b: l'organo responsabile coordina le formazioni e gli esami a scadenza semestrale o annuale, per limitare le spese.

Capoverso 3 lettera c: l'organo responsabile garantisce che tutti gli organi di formazione e d'esame mantengano il livello richiesto della formazione e degli esami. A tal fine può istituire una commissione per la garanzia della qualità.

Capoverso 3 lettera d: l'organo responsabile tiene anche una statistica degli esami. A tale scopo gli organi d'esame notificano all'organo responsabile il numero di esami svolti e degli attestati di competenza rilasciati. L'organo responsabile può tenere anche un registro di tutti gli organi di formazione e d'esame designati e pubblicarlo.

Art. 10 Organi di formazione e d'esame

L'organo responsabile designa gli organi di formazione e d'esame. Tali organi devono essere in grado di adempiere i compiti dell'*articolo 10 lettere a–e*.

Lettera c: gli organi d'esame designano gli esaminatori, che devono appartenere alle discipline interessate.

Lettera d: gli organi d'esame rilasciano dopo il superamento dell'esame un attestato di competenza scritto per i trattamenti che il titolare può eseguire.

Lettera e: per garantire un'esecuzione efficiente, gli organi d'esame notificano all'UFSP dopo ogni esame gli attestati di competenza rilasciati. Devono essere indicati il nome, il cognome, la data di nascita e i trattamenti che il titolare può eseguire. L'UFSP è così in grado, all'occorrenza, di trasmettere ai Cantoni i dati sugli attestati di competenza rilasciati a beneficio di un'esecuzione efficiente.

2.2.3 Sezione 3: Manifestazioni con raggi laser

Nelle manifestazioni con raggi laser talvolta sono impiegati laser molto energetici con una potenza di diversi watt. Se un fascio laser emesso da questi apparecchi colpisce l'occhio mette in grave pericolo la salute della persona. Lo scopo della presente ordinanza pertanto è assicurare che un organizzatore svolga tali manifestazioni adottando misure adeguate affinché il fascio laser emesso non provochi nel pubblico o in terzi danni agli occhi o disturbi della vista, immagini postume, difficoltà di lettura o altri effetti di abbagliamento irritanti.

Che queste situazioni costituiscano un pericolo reale per la popolazione svizzera lo dimostra un sondaggio condotto dall'istituto di ricerca gfs.bern nel 2012: circa un terzo della popolazione sopra i 15 anni, e quasi la metà nella fascia dai 15 ai 25 anni ha già frequentato una manifestazione in cui erano utilizzati impianti laser. Quasi un quarto (22 %) di questi partecipanti è stato abbagliato dai laser. Ne consegue che circa il 7 per cento dell'intera popolazione sopra i 15 anni è stata colpita da raggi laser durante una manifestazione, ossia circa 560 000 persone in tutta la Svizzera.

L'ordinanza sugli stimoli sonori e i raggi laser (OSLa; RS 814.49) disciplina già oggi le manifestazioni con raggi laser e si basa sulla direttiva tecnica sulla sicurezza degli impianti laser (IEC 60825-3, 200811 «Safety of laser products – Part 3: Guidance for laser displays and shows») e sulla norma SN EN 60825-1, 2014 «Sicurezza degli apparecchi laser - Parte 1: Classificazione delle apparecchiature e prescrizioni». Queste basi valgono anche per la nuova O-LRNIS, che soppianta la OSLa e definisce i futuri requisiti di sicurezza per le manifestazioni con raggi laser.

Tali requisiti sono basati sui rischi. Le manifestazioni con impianti laser delle classi 1 e 2 non soggiacciono a requisiti particolari se si svolgono in ambienti interni. Invece, le manifestazioni con l'impiego di impianti laser delle classi 1 e 2 all'esterno che irradiano nello spazio aereo devono essere notificate.

Per le manifestazioni con impianti laser delle classi 1M, 2M, 3R, 3B e 4 gli organizzatori in futuro dovranno avvalersi di una persona competente che azionerà gli impianti laser in conformità con i requisiti descritti nell'ordinanza. Viene operata una distinzione tra manifestazioni in cui i raggi laser non attraversano il settore destinato al pubblico, che devono soddisfare requisiti minori riguardo agli impianti laser

¹¹ Questa norma è disponibile solo in inglese e può essere ottenuta a pagamento presso la Commissione elettrotecnica internazionale (IEC), Central Office 3, rue de Varembe, P.O. Box 131, 1211 Ginevra 20, www.iec.ch, o consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzenburgstrasse 157, 3097 Liebefeld.

e alla competenza, e manifestazioni in cui i raggi laser attraversano il settore destinato al pubblico, che sottostanno a requisiti più severi. Per tali manifestazioni vale in generale l'obbligo di notifica.

Finora l'esecuzione dell'OSLa era di competenza dei Cantoni. Tuttavia, a causa della valutazione complessa degli spettacoli laser, oggi non tutti i Cantoni sono in grado di adempiere questo compito. Un'inchiesta dell'UFSP condotta presso i Cantoni nel 2009 ha evidenziato che solo in nove di essi sono state notificate manifestazioni con raggi laser, in un terzo dei Cantoni non sono state inoltrate notifiche e i restanti sette Cantoni non hanno partecipato al sondaggio. Per garantire in futuro l'esecuzione e per limitare i costi, l'O-LRNIS trasferisce questa competenza dai Cantoni all'UFSP.

Art. 11 Definizioni

Nella presente ordinanza, per manifestazioni con raggi laser si intendono spettacoli laser («laser show»), proiezioni olografiche e dimostrazioni astronomiche. Per spettacolo laser ai sensi dell'ordinanza s'intende la sezione di una manifestazione in cui il fascio luminoso di un impianto laser è visibile dal pubblico o da terzi. Un impianto laser è composto da un numero qualsiasi di proiettori laser, che a loro volta possono includere uno o più laser.

Per dimostrazione astronomica ai sensi della presente ordinanza s'intende per esempio una manifestazione pubblica organizzata da un osservatorio, nella quale sono mostrate stelle e costellazioni per mezzo di un raggio laser. Finora venivano utilizzati potenti puntatori laser potenzialmente pericolosi guidati a mano, talvolta acquistati direttamente all'estero. Questi prodotti in futuro saranno vietati secondo l'*articolo 23*, quindi non sarà possibile né acquistarli né possederli. Tali dimostrazioni astronomiche sono considerate con la nuova ordinanza «manifestazioni con raggi laser» e pertanto devono attersi ai requisiti di cui agli *articoli 12, 13 e 15*.

Il settore destinato al pubblico è disciplinato secondo la direttiva tecnica IEC 60825-3, 2008.

Art. 12 Competenza

Le manifestazioni con raggi laser non possono mettere in pericolo, o soltanto in minima parte, la salute del pubblico e di terzi. Le misure necessarie a tal fine durante la fase di utilizzo devono essere attuate direttamente sull'impianto laser o tramite la sua regolazione. Per far sì che ciò avvenga deve essere impiegata una persona competente con attestato di competenza riconosciuto, che deve essere presente sul posto durante la manifestazione. Non sono sufficienti misure protettive come la distribuzione di occhiali di protezione dai raggi laser o soltanto l'informazione del pubblico sui rischi dei raggi laser.

L'*articolo 12* stabilisce che le manifestazioni con impianti laser delle classi 1M, 2M, 3R, 3B e 4 (tabella 1) secondo la norma SN EN 60825-1, 2014¹² «Sicurezza degli apparecchi laser - Parte 1: Classificazione delle apparecchiature e prescrizioni» (di seguito: norma di base sui laser) possono essere eseguite soltanto da persone competenti.

¹² La norma menzionata può essere ottenuta a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch, o consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzenburgstrasse 157, 3097 Liebefeld.

Classe	Lunghezza d'onda [nm]	potenza consentita [mW]
1	400-450	0,04
	450-500	0,04-0,4
	500-700	0,4
1M	300-4000	<500
2	400-700	come classe 1
	400-700	1
2M	400-700	<500
3R	400-700	5
3B	400-700	≤500
4	400-700	>500

Tabella 1: Classe, lunghezza d'onda e potenza consentita

Gli impianti laser delle classi 1 e 2, ad esempio i cosiddetti «laser da giardino», immessi sul mercato in conformità con la norma, non costituiscono un pericolo per la salute finché vengono rispettate le norme di sicurezza del fabbricante. La potenza irradiata di un impianto di queste classi non supera l'esposizione massima permessa (EMP) anche nel caso in cui il fascio non dovesse più muoversi a causa di un difetto. Un organizzatore pertanto non è tenuto ad avvalersi di una persona competente e la manifestazione, a condizione che non sia irradiato lo spazio aereo, non deve essere notificata.

Art. 13 Manifestazione in cui i raggi laser non attraversano il settore destinato al pubblico

Le manifestazioni con impianti laser delle classi 1M, 2M, 3R, 3B e 4 in cui i raggi laser non sono diretti sul pubblico o su persone nelle vicinanze devono rispettare solo i requisiti di base, per cui è sufficiente una competenza ridotta. La persona competente deve rispettare i requisiti di cui all'*articolo 13* e i punti di cui all'*allegato 3 numero 1.1* e notificare all'UFSP tramite il suo portale di notifica lo svolgimento della manifestazione al più tardi 14 giorni prima dell'inizio. La notifica all'UFSP deve essere conforme alle prescrizioni dell'*allegato 3 numeri 2.1 e 2.2*. Per le manifestazioni che irradiano all'aperto o verso l'esterno devono essere rispettati inoltre i requisiti dell'*articolo 15*. In caso di manifestazioni con installazioni fisse, ricorrenti o identiche nello stesso luogo può essere inoltrata un'unica notifica per il periodo in cui si svolgono.

Art. 14 Manifestazione in cui i raggi laser attraversano il settore destinato al pubblico

Le manifestazioni con impianti laser delle classi 1M, 2M, 3R, 3B e 4 in cui i raggi laser sono diretti sul pubblico richiedono calcoli e piani di sicurezza fondati per evitare pericoli per la salute. Per principio la radiazione laser nel settore destinato al pubblico non può superare l'EMP né durante il normale funzionamento né in caso di guasto. La persona competente con una formazione appropriata deve rispettare i requisiti di cui all'*articolo 14* e quelli dell'*allegato 3 numero 1.2*. Per le manifestazioni che irradiano all'aperto o verso l'esterno devono essere rispettati inoltre i requisiti dell'*articolo 15*. La notifica tramite l'apposito portale dell'UFSP deve essere conforme alle prescrizioni dell'*allegato 3 numeri 2.1 e 2.3*. In caso di manifestazioni con installazioni fisse, ricorrenti o identiche nello stesso luogo può essere inoltrata un'unica notifica per il periodo in cui si svolgono.

Art. 15 Manifestazione con raggi laser all'aperto

Per le manifestazioni all'aperto con impianti laser di qualsiasi classe, l'organizzatore è tenuto a impedire effetti acuti sulla salute causati dall'abbagliamento di persone che svolgono attività rilevanti per la sicurezza.

In caso di irradiazione dello spazio aereo, l'organizzatore deve notificare tali manifestazioni all'UFSP tramite il portale di notifica conformemente all'*allegato 3 numero 2.1*. Dopo la verifica da parte

dell'UFSP, la notifica è trasmessa all'autorità di controllo del traffico aereo Skyguide. Le informazioni sulle manifestazioni con raggi laser irradiati nello spazio aereo sono iscritte nel «Daily Airspace Bulletin Switzerland» (DABS). Il DABS annuncia lo stato dello spazio aereo al momento della pubblicazione e funge da fonte di informazioni per tutti i voli a vista.

Per le manifestazioni con raggi laser in cui sono utilizzati impianti laser delle classi 1M, 2M, 3R, 3B e 4 che irradiano all'aperto o verso l'esterno, l'*articolo 15* definisce requisiti supplementari a quelli degli *articoli 13 e 14*.

Per le manifestazioni con raggi laser in cui sono utilizzati impianti laser delle classi 1 o 2 che irradiano all'aperto o verso l'esterno vigono le disposizioni di cui all'*articolo 15* oltre alle prescrizioni di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso.

Per le dimostrazioni astronomiche con raggi laser si applicano i requisiti di cui agli *articoli 13 e 15*.

Art. 16 Ottenimento della competenza

Chi intende organizzare una manifestazione con impianti laser delle classi 1M, 2M, 3R, 3B e 4 deve avvalersi di una persona competente, la quale deve essere in grado di eseguire una manifestazione con raggi laser senza mettere in pericolo il pubblico. I contenuti didattici per ottenere questa competenza si basano sulle prescrizioni dell'*allegato 3 numero 3*. Componenti integranti di questa formazione sono i moduli tecnica laser e sicurezza, effetti sulla salute, requisiti per le manifestazioni con raggi laser, notifiche e requisiti legali.

La formazione deve concludersi con un esame. A chi ottiene quest'attestato di competenza è conferito il titolo di «*persona competente per manifestazioni con raggi laser*», che sarà iscritto nell'*allegato 1* dell'ordinanza sull'obbligo di dichiarazione e sulla verifica delle qualifiche professionali dei prestatori di servizi in professioni regolamentate (ODPS; RS 935.011).

2.2.4 Sezione 4: Manifestazioni con stimoli sonori

Nelle manifestazioni nel settore del tempo libero possono verificarsi esposizioni elevate a stimoli sonori che mettono in serio pericolo l'udito. Pertanto, sulla base della legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb; RS 814.01), il Consiglio federale ha emanato nel 1996 l'ordinanza sugli stimoli sonori e i raggi laser (OSLa). Lo scopo di tale ordinanza è proteggere il pubblico delle manifestazioni dagli effetti nocivi degli stimoli sonori e dei raggi laser pericolosi. L'OSLa disciplina esclusivamente gli stimoli sonori amplificati per via elettroacustica a cui è esposto il pubblico. La nuova O-LRNIS intende integrare l'OSLa, in modo da disciplinare anche gli stimoli sonori che non sono amplificati per via elettroacustica. La protezione dei lavoratori e il rumore prodotto dal vicinato non rientrano nel campo di applicazione né dell'OSLa né della nuova O-LRNIS, ma sono disciplinati esaustivamente da altri atti normativi.

Livelli sonori elevati comportano un rischio di danni all'udito irreversibili, indipendentemente dalla loro fonte e dalla loro percezione come gradevoli o sgradevoli. Il rischio per la salute uditiva dipende dal livello sonoro e dalla durata dell'esposizione. Gli effetti dei livelli sonori elevati possono manifestarsi in diversi modi. Per esempio, può verificarsi una riduzione permanente dell'udito, che insieme alla perdita dell'udito dovuta all'età rischia di compromettere la comprensione del parlato e rendere necessario un apparecchio acustico. Livelli sonori elevati possono anche causare un tinnito.

Molte conoscenze sui danni uditivi di origine sonora provengono dal mondo del lavoro. In questo campo, negli ultimi 40 anni si è riusciti a ridurre massicciamente la frequenza dei danni all'udito grazie a misure protettive adeguate (riduzione del livello sonoro, dispositivi personali di protezione dell'udito), all'informazione e alla sorveglianza medica dei lavoratori. Il valore limite sul posto di lavoro è 85 dB (media

sulla durata del tempo di lavoro). In caso di livelli sonori più elevati il datore di lavoro deve mettere a disposizione un dispositivo di protezione dell'udito che i lavoratori sono tenuti a portare. Si presume che una settimana di lavoro in un luogo rumoroso a 85 dB(A) possa danneggiare l'udito nella stessa misura di un solo concerto a 100 dB(A), per cui il valore limite del livello sonoro medio di 100 dB(A), ammesso già dall'OSLa per le manifestazioni e valido anche in futuro, non è innocuo. Le persone che frequentano spesso manifestazioni ad alto volume con livelli sonori di 100 dB(A) possono subire danni permanenti dell'udito. Perciò, in tutte le manifestazioni con livello sonoro medio superiore a 93 dB(A) gli organizzatori devono offrire gratuitamente dispositivi di protezione dell'udito e avvisare il pubblico del pericolo cagionato da livelli sonori elevati. Tuttavia, la protezione del proprio udito e l'uso dei dispositivi di protezione rientra nella responsabilità individuale del pubblico.

Art. 17 Livello sonoro medio

Il criterio determinante per la valutazione di una manifestazione è il suo livello sonoro medio. Indicato con L_{Aeq1h} , si tratta del livello sonoro continuo equivalente ponderato A su 60 minuti, che si calcola facendo la media del livello sonoro misurato per un'ora. Il valore limite del livello sonoro medio vale per un intervallo di 60 minuti misurato in qualsiasi momento della manifestazione.

Art. 18 Obblighi dell'organizzatore

Capoverso 1: tutte le manifestazioni che superano un livello sonoro medio di 93 dB(A) sono soggette all'obbligo di notifica. La notifica deve essere inoltrata per scritto all'autorità cantonale competente al più tardi 14 giorni prima dell'inizio. Per tutte le manifestazioni con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica che superano un livello sonoro medio di 93 dB(A), nella notifica devono essere indicate le informazioni secondo *l'allegato 4 numero 1.1*. Per le manifestazioni che superano un livello sonoro medio di 96 dB(A) e una durata dell'esposizione di tre ore deve essere allegato anche un piano in cui figurano la posizione, le dimensioni e la segnalazione della zona di recupero.

Per le manifestazioni con stimoli sonori non amplificati per via elettroacustica che superano un livello sonoro medio di 93 dB(A) devono essere indicate soltanto le informazioni su luogo, tipo, data, ora d'inizio e durata della manifestazione, nonché il nome e l'indirizzo dell'organizzatore.

Il *capoverso 2 e seguenti* definiscono i requisiti per le diverse categorie di manifestazioni, presentati schematicamente nella tabella 1.

	Manifestazioni con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica			Manifestazioni senza stimoli sonori amplificati per via elettroacustica
	93-96 dB(A) senza limiti di tempo	96-100 dB(A) sotto le 3 ore	96-100 dB(A) sopra le 3 ore	da 93 dB(A)
Notificare la manifestazione	x	x	x	x
Indicare il livello sonoro massimo	x	x	x	
Informare il pubblico del possibile danneggiamento dell'udito	x	x	x	x
Consegnare dispositivi di protezione dell'udito	x	x	x	x
Sorvegliare il livello sonoro	x	x	x	
Registrare il livello sonoro	x	x	x	
Creare una zona di recupero			x	

Tabella 1: Panoramica dei requisiti per le manifestazioni con stimoli sonori (in grigio: nuovi requisiti secondo l'O-LRNIS)

Capoverso 2: sono ammessi valori limite del livello sonoro medio di 96 dB(A) o 100 dB(A). A seconda del valore massimo del livello sonoro medio devono essere rispettate diverse condizioni. La scelta del valore massimo del livello sonoro medio spetta all'organizzatore.

Se l'autorità competente ordina un valore limite inferiore sulla base di un'altra legislazione (p. es. l'ordinanza contro l'inquinamento fonico), quest'ultimo va rispettato.

Lettera a: il livello sonoro istantaneo non può mai superare 125 dB(A). Questo valore limite vale per tutte le manifestazioni con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica. A partire da 125 dB(A) bisogna presupporre un danno acuto dell'udito. Il superamento di questo valore limite comporta dopo pochi secondi anche il superamento dei valori limite ammessi per il livello sonoro medio.

Lettera b: il livello sonoro medio non può superare 100 dB(A) nelle manifestazioni con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica.

Lettera c: se viene scelto un livello sonoro medio tra 93 dB(A) e 96 dB(A) per una manifestazione con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica, devono essere rispettati gli obblighi descritti nell'*allegato 4 numero 2*.

Lettera d, numero 1: se viene scelto un livello sonoro medio tra 96 dB(A) e 100 dB(A) e una durata dell'esposizione agli stimoli sonori inferiore o uguale a tre ore per una manifestazione con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica, devono essere rispettati gli obblighi descritti nell'*allegato 4 numero 3.1*.

Lettera d, numero 2: se viene scelto un livello sonoro medio tra 96 dB(A) e 100 dB(A) e una durata dell'esposizione agli stimoli sonori superiore alle tre ore per una manifestazione con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica, devono essere rispettati gli obblighi descritti nell'*allegato 4 numero 3.2*. Oltre ai requisiti dell'*allegato 4 numero 3.1*, deve essere messa a disposizione del pubblico una zona di recupero in cui il livello sonoro medio non può superare 85 dB(A). Inoltre la zona di recupero deve coprire almeno il 10 per cento della superficie destinata al pubblico nella manifestazione ed essere chiaramente contrassegnata, liberamente accessibile e comprendere una parte sufficientemente grande in cui è vietato fumare.

Capoverso 3: le manifestazioni composte da più parti soggette all'obbligo di notifica devono essere notificate come un'unica manifestazione. Come durata della manifestazione vale la durata complessiva di tutte le parti. Per esempio, se dopo un concerto è previsto lo spettacolo di un DJ (e il pubblico vi ha accesso con lo stesso biglietto d'entrata), il concerto e il DJ sono riuniti in un'unica manifestazione. Il livello sonoro medio della parte con il volume più alto determina le misure da prendere ai sensi del paragrafo 2. Se, per contro, durante una festa di quartiere viene organizzato un concerto, solo il concerto è considerato una manifestazione soggetta all'obbligo di notifica, a condizione che prima e dopo il concerto non vi sia la possibilità di superare il valore limite del livello sonoro medio di 93 dB(A).

Capoverso 4: in caso di manifestazioni che si svolgono all'interno di edifici o su palchi fissi all'aperto senza stimoli sonori amplificati per via elettroacustica e con un livello sonoro medio superiore a 93 dB(A), l'organizzatore deve avvisare il pubblico del pericolo costituito da livelli sonori elevati e offrire gratuitamente dispositivi di protezione dell'udito conformi alle norme.

Sebbene le manifestazioni con stimoli sonori non amplificati per via elettroacustica raggiungano sovente livelli sonori medi superiori a 100 dB(A), non è possibile equipararle alle manifestazioni in cui il suono è amplificato per via elettroacustica, come illustra chiaramente l'esempio di una banda di paese, a cui non si può prescrivere di suonare più piano per rimanere sotto un livello sonoro medio di 100 dB(A).

Capoverso 5: nelle manifestazioni destinate a bambini e adolescenti di età inferiore a 16 anni, il livello sonoro medio non può superare 93 dB(A). Tali manifestazioni non sono soggette né all'obbligo di notifica né ad altre condizioni.

Art. 19 Determinazione del livello sonoro e misurazioni di controllo dei Cantoni

Capoverso 1: per determinare correttamente il livello sonoro è necessario rispettare i requisiti di cui all'*allegato 4 numero 5*. Tutte le registrazioni del livello sonoro devono essere eseguite con dispositivi di misurazione appartenenti alle classi di precisione 1 o 2 secondo l'ordinanza del DFGP del 24 settembre 2010¹³ concernente gli strumenti di misurazione del livello sonoro. Questo vale sia per gli organizzatori sia per le autorità cantonali di esecuzione. Nelle manifestazioni con stimoli sonori amplificati per via elettroacustica e livello sonoro medio superiore a 93 dB(A), il livello sonoro continuo equivalente $L_{Aeq5min}$ ponderato A calcolato su 5 minuti deve essere registrato e i dati di registrazione conservati per 30 giorni. Questo parametro consente, da un lato, di controllare direttamente l'attuale livello sonoro e, dall'altro, di calcolare con facilità il livello sonoro medio per ogni intervallo di 60 minuti. Oltre al livello sonoro, deve essere registrata in forma elettronica l'ora esatta della misurazione.

Il dispositivo di misurazione deve essere tarato e calibrato. Se vi sono grandi differenze di altitudine o di temperatura bisogna provvedere a calibrare il dispositivo di misurazione nelle stesse condizioni in cui avverrà la misurazione. Le impostazioni dei dispositivi di misurazione sono definite nell'*allegato 4 numero 5.4*.

¹³ RS 941.210.1

Inoltre, i valori limite devono essere rispettati ad altezza d'orecchio nel punto dove il volume è più alto. Questo punto viene chiamato luogo di determinazione. Siccome la misurazione nel luogo di determinazione non è sempre possibile, il livello sonoro può essere controllato e registrato anche altrove (luogo di misurazione). Tuttavia, prima di adottare questa variante è necessario stabilire la differenza di livello sonoro tra il luogo di determinazione e quello di misurazione e documentarla per scritto. La determinazione di questa differenza di livello sonoro avviene mediante un segnale a banda larga ben definito o un altro metodo equivalente. Durante la manifestazione è utile controllare brevemente se la differenza calcolata corrisponde alla situazione reale con la presenza del gruppo musicale e del pubblico. Il luogo di determinazione, la differenza di livello sonoro e il metodo devono essere documentati per iscritto. Se il livello sonoro è misurato nel luogo di determinazione (luogo con il volume più alto), il valore limite è considerato rispettato se il valore misurato (livello sonoro medio e massimo) è inferiore o uguale allo stesso.

Se il livello sonoro è misurato in un luogo diverso dal luogo di determinazione (luogo di misurazione), il valore limite è considerato rispettato se il valore misurato nel luogo di misurazione sommato alla differenza di livello sonoro è inferiore o uguale al valore limite.

Capoverso 2: dato che il valore limite del livello sonoro medio deve essere rispettato per qualsiasi intervallo di 60 minuti nel corso della manifestazione, la misurazione di controllo può essere avviata in qualsiasi momento.

In caso di netto superamento del valore limite, la misurazione da parte di un organo di esecuzione può essere conclusa anche in anticipo se è possibile dimostrare mediante calcolo che il valore limite del livello sonoro medio non può più essere rispettato nel corrispondente intervallo di 60 minuti.

Nel caso in cui una manifestazione sia composta da parti con e parti senza stimoli sonori amplificati per via elettroacustica, le misurazioni vanno eseguite soltanto nelle parti in cui gli stimoli sonori sono amplificati per via elettroacustica.

2.2.5 Sezione 5: Puntatori laser

I puntatori laser sono prodotti che possono essere tenuti in mano ed emettono un raggio laser. Originariamente erano stati concepiti come indicatori ottici che proiettavano punti, linee o altre figure. Oggi sono proposti in commercio anche per fini di divertimento, come giocattoli o prodotti di autodifesa e per scacciare gli animali.

Affinché la radiazione laser non provochi danni permanenti agli occhi e alla pelle delle persone sono stati definiti valori limite che non devono essere superati. Altrimenti i puntatori laser possono causare danni gravi e nella peggiore delle ipotesi irreversibili. Lesioni degli occhi da parte dei puntatori laser sono ben documentate sulla base di più di 70 articoli pubblicati nella letteratura medica. I dispositivi sotto accusa sono in particolare i puntatori delle classi 3R, 3B e 4. Il fascio di questi apparecchi è focalizzato dall'apparato ottico dell'occhio e colpisce la retina con un'energia fino a 100 000 volte maggiore, causandone il ferimento. Questi incidenti interessano oltre agli adulti specialmente molti bambini e adolescenti, che si feriscono da soli o per l'azione di terzi. Le loro conseguenze vanno da danni lievi e reversibili a gravi lesioni oculari permanenti, che possono comportare una forte riduzione dell'acuità visiva, un drastico peggioramento della vista e difetti di aree della retina (scotomi). Spesso gli effetti più gravi insorgono quando sono colpite zone sensibili della retina come la macula o la fovea (punto di massima acutezza della vista), sono provocate emorragie o la retina viene perforata.

Secondo un'inchiesta rappresentativa di gfs.bern, dall'avvento dei puntatori laser approssimativamente lo 0,5 per cento (più di 40 000 persone) della popolazione svizzera ha ricevuto cure mediche a causa di un incidente con uno di questi dispositivi. Nel sondaggio non sono stati rilevati l'entità del danno e il decorso di questi trattamenti.

Anche i puntatori la cui radiazione laser rispetta i valori limite possono indurre effetti acuti sulla salute causati dall'abbagliamento, come disturbi della vista. Sebbene tali effetti di abbagliamento possano mettere in serio pericolo le persone e siano documentati da numerosi studi su questo tema, finora non sono stati definiti valori limite specifici. Secondo un'inchiesta rappresentativa dell'istituto di ricerca gfs.bern, dall'avvento dei puntatori laser approssimativamente l'11 per cento della popolazione svizzera ha subito un abbagliamento da questi dispositivi; specialmente i giovani fino ai 25 anni sono stati colpiti in misura superiore al 20 per cento. Questo dato conferma la particolare esposizione dei più giovani, già osservato nella frequenza dei ferimenti. In più del 10 per cento dei casi, la persona abbagliata stava guidando un veicolo. Più del 20 per cento degli abbagliati ha sofferto di disturbi della percezione causati da immagini postume.

Abbagliamento di categorie professionali e gruppi della popolazione sensibili

Tutti i puntatori laser possono abbagliare le persone, provocando un'irritazione oculare, immagini postume o una perdita transitoria della vista. Sono particolarmente colpiti i settori dell'aviazione, dei trasporti pubblici e privati, dei servizi di sicurezza, la polizia e gli sportivi. Ad esempio, in occasione di dimostrazioni la polizia deve adottare protezioni speciali contro i raggi laser e gli organizzatori di eventi sportivi internazionali oggi temono ingenti danni alla reputazione e richieste di risarcimenti se un attacco con puntatore laser ferisce gli atleti o falsa le loro prestazioni e risultati.

Gli attacchi miranti all'abbagliamento sono registrati da singole compagnie di trasporto regionali e nel settore dell'aviazione. Dal 2010, all'Ufficio federale dell'aviazione civile UFAC sono stati notificati 500 attacchi nei cieli svizzeri, di cui 100 di gravità tale da compromettere la capacità del pilota, a cui va aggiunto un grande numero di casi che secondo l'UFAC non sono segnalati.

Oggi è possibile importare senza difficoltà dall'estero puntatori laser pericolosi, poiché la legislazione sulla sicurezza dei prodotti disciplina l'importazione commerciale, ma non quella a titolo privato. Questa situazione ha aggravato costantemente la problematica dell'impiego di puntatori laser pericolosi in Svizzera.

In considerazione dei gravi rischi, con la presente ordinanza vengono vietati i puntatori laser pericolosi in Svizzera. Tali divieti assicurano che i raggi emessi dei puntatori laser non provochino negli esseri umani:

- abbagliamenti con effetti nocivi come disturbi della vista, immagini fantasma e difficoltà di lettura;
- danni agli occhi.

Art. 20 Definizione

Ai sensi della presente ordinanza, per puntatore laser s'intende un impianto laser che in virtù delle sue dimensioni e del suo peso può essere tenuto in mano, e in tal modo guidato il fascio luminoso; esso emette raggi laser per fini di indicazione, divertimento o difesa.

Le singole categorie sono definite come segue:

- i puntatori laser per fini di indicazione comprendono i dispositivi offerti specificatamente per questo scopo o per dimostrazioni astronomiche. In questa categoria rientrano anche prodotti simili per costruzione e modo d'impiego con un puntatore laser integrato, come portachiavi, telecomandi o coltellini a serramanico;

- i puntatori laser a fini di divertimento includono dispositivi commercializzati a scopo di hobby, come giocattoli, giochi per animali o per altri scopi analoghi. Appartengono a questa categoria anche impianti laser prodotti a partire da semilavorati, assemblati o fabbricati in proprio con funzione di puntatori laser;
- i puntatori laser a fini di difesa sono dispositivi commercializzati come repellenti contro animali o persone o come mezzi di difesa personale.

Non sono considerati puntatori laser nel senso della presente ordinanza tutti gli altri dispositivi o applicazioni laser mobili o fissi che sono disciplinati da altre leggi per quel che concerne la sicurezza e la protezione della salute, come quelli menzionati nella seguente lista non esaustiva:

- moduli laser e accessori (semilavorati)
- applicazioni laser industriali
- applicazioni laser commerciali
- laser per l'edilizia, misuratori di distanza, laser di misurazione
- laser utilizzati nella ricerca e sviluppo
- laser a scansione per la tecnologia di misurazione
- laser a scansione per l'osservazione di pericoli naturali
- laser per il monitoraggio ambientale
- laser per la sorveglianza della sicurezza del traffico
- sistemi laser di localizzazione e posizionamento
- fari laser
- laser a scansione nei sistemi di cassa
- laser giocattolo
- laser come accessori di armi
- laser incapsulati in prodotti di consumo senza accesso diretto al fascio (p. es. lettori DVD/Blu-ray).
- dispositivi di misurazione della temperatura

Non sono puntatori laser ai sensi dell'O-LRNIS ma sono disciplinati in altre sezioni dell'ordinanza i laser utilizzati per scopi medici, cosmetici, decorativi, gli impianti utilizzati negli spettacoli laser e i proiettori laser.

Anche gli impianti per laser tag non sono considerati puntatori laser nella presente ordinanza ma rientrano nel campo di applicazione della sezione 3 in qualità di manifestazioni con raggi laser (spettacoli laser). Le manifestazioni di laser tag, se consentono la partecipazione di bambini, ai sensi dell'ordinanza sui giocattoli possono svolgersi solo con impianti laser della classe 1. I laser tag destinati esclusivamente agli adulti devono adempiere i requisiti della presente O-LRNIS.

Art. 21 Utilizzo ammesso

La presente ordinanza continua ad ammettere l'utilizzo di puntatori laser della classe 1 in ambienti interni. Di conseguenza ne sono consentiti anche l'importazione, il transito, la consegna e il possesso. Questa disposizione si fonda su uno studio tedesco con volontari (Reidenbach et al, 2014), che rappresenta lo stato attuale delle conoscenze e conferma i risultati di studi precedenti condotti negli USA sull'abbagliamento di piloti tramite raggi laser. Lo studio tedesco evidenzia che i puntatori laser a luce verde, con i quali viene compiuta la maggior parte degli attacchi, sono sicuri contro l'abbagliamento solo da una distanza di 150 m nella classe 1, da 250 m nella classe 2 e da 500 m nella classe laser 3R. Pertanto l'UFSP ha chiesto alle associazioni del settore e professionali i cui membri sono toccati dalla problematica dei puntatori laser di descrivere le tipiche situazioni nelle quali si trovano le persone abbagliate al momento degli attacchi con puntatori laser. Una domanda concerneva le distanze tipiche tra persona attaccata e puntatore laser. Le risposte sono state:

- trasporto con bus e tram 20 m
- trasporto ferroviario 50 m o meno
- militari / polizia / servizi di sicurezza 10 m o meno
- traffico aereo 300 m o meno

Con la seconda domanda l'UFSP voleva sapere se le persone attaccate potessero figurarsi di tollerare per un certo periodo un deficit della vista con compromissione della capacità di vedere e leggere, a condizione che non ne derivassero pericoli di alcun tipo. Le risposte degli interessati indicano chiaramente che le difficoltà di visione e di lettura non sono tollerabili.

In considerazione dei risultati dello studio tedesco, delle tipiche situazioni in cui si verificano gli attacchi con puntatori laser e delle esigenze espresse dagli interessati, è evidente che un abbagliamento da breve distanza può avvenire anche con un puntatore laser della classe 1. Per evitare gli abbagliamenti pur continuando a utilizzare i puntatori laser come indicatori ottici, è ammesso l'uso di questi dispositivi della classe 1 negli ambienti interni. Tuttavia con questa disposizione si accetta il rischio di un possibile utilizzo abusivo dei puntatori laser della classe 1 all'aperto e dei pericoli che ne possono derivare. Inoltre il problema è aggravato dal fatto, constatato in diversi studi, che apparentemente spesso i puntatori laser sono contrassegnati dal fabbricante con una classe di laser errata e troppo bassa, illudendo l'acquirente su una sicurezza in realtà assente. A causa delle loro maggiori distanze di sicurezza, tutti i puntatori laser più potenti soggiacciono al divieto di cui all'*articolo 22*.

Art. 22 Divieti

I divieti concernono:

- l'importazione e il transito di puntatori laser a titolo privato, commerciale e professionale;
- la consegna, vale a dire ogni offerta od ogni transazione commerciale o privata, gratuita o a pagamento, di puntatori laser nuovi, usati, ricondizionati o fuori uso;
- il possesso di puntatori laser:
 - il possesso a titolo privato, commerciale o professionale di puntatori laser;
 - la preparazione di puntatori laser per l'utilizzo da parte di terzi.

Lettera a: il divieto concerne tutti i puntatori laser appartenenti alle classi 1M, 2, 2M, 3R, 3B e 4 secondo la norma di base sui laser¹⁴.

Lettera b: il divieto concerne tutti i puntatori laser la cui classe di laser non è contrassegnata o è contrassegnata in modo scorretto secondo i requisiti della norma di base sui laser.

Lettera c: il divieto concerne tutti gli accessori destinati ai puntatori laser allegati al puntatore laser o ottenibili separatamente che focalizzano, potenziano o allineano i raggi laser.

2.2.6 Sezione 6: Esecuzione da parte delle autorità federali ed emolumenti

Art. 23 Compiti dell'UFSP

Capoverso 1: L'UFSP riconosce l'organo responsabile dell'attestato di competenza per trattamenti per scopi cosmetici e ne approva il piano di formazione e le disposizioni che disciplinano l'ammissione all'esame, la sua organizzazione e le condizioni per superarlo. L'UFSP approva l'organo responsabile a

¹⁴ SN EN 60825-1, 2014 «Sicurezza degli apparecchi laser - Parte 1: Classificazione delle apparecchiature e prescrizioni» La norma menzionata può essere ottenuta a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur, www.snv.ch, o consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale della sanità pubblica, Schwarzenburgstrasse 157, 3097 Liebefeld.

condizione che sia composto dalle associazioni professionali interessate dal profilo tecnico e si attenga alle prescrizioni dell'*articolo 9* per l'elaborazione del piano di formazione e delle disposizioni in materia di esame.

Capoverso 2: in considerazione del numero limitato di manifestazioni con raggi laser tecnicamente impegnative e a causa della loro complessità tecnica, in futuro l'esecuzione concernente le manifestazioni con raggi laser sarà di esclusiva competenza della Confederazione. L'UFSP riceve le notifiche di manifestazioni con raggi laser in tutta la Svizzera ed effettua i necessari accertamenti. All'occorrenza ordina misurazioni di controllo sul posto, esegue controlli e se necessario impone di evitare esposizioni pericolose. Informa gli organizzatori e le persone competenti su tematiche inerenti agli spettacoli laser e agli impianti laser, in particolare sui requisiti dell'infrastruttura, sulle possibilità di calcolo, sull'obbligo di notifica, sull'esecuzione e sulle possibili sanzioni.

Capoverso 3: l'UFSP definisce i requisiti per il piano di formazione e le disposizioni in materia d'esame che devono adempiere gli organi di formazione e d'esame per essere riconosciuti dall'Ufficio. Il piano di formazione descrive in modo dettagliato le conoscenze e le capacità che deve possedere una persona con attestato di capacità e le modalità con cui sono trasmesse queste conoscenze e capacità (requisiti degli strumenti didattici). I contenuti didattici sono elencati nell'*allegato 3 numero 3*. Inoltre nel piano di formazione è stabilito il rapporto tra parte teorica e parte pratica della formazione. Le disposizioni in materia d'esame includono le condizioni per l'ammissione, l'organizzazione dell'esame e le condizioni per il suo superamento. Gli organi di formazione e d'esame sottopongono per approvazione all'UFSP i loro piani di formazione e le disposizioni in materia d'esame.

Capoverso 4: l'UFSP ha la competenza di riconoscere i diplomi esteri per l'ottenimento dell'attestato di competenza nei settori dei trattamenti per scopi cosmetici e delle manifestazioni con raggi laser.

Capoverso 5: l'esecuzione a livello cantonale delle disposizioni concernenti i solarium, i trattamenti per scopi cosmetici e i divieti di consegna e possesso di puntatori laser avviene con controlli a campione. Affinché si svolga in modo uniforme, la Confederazione mette a disposizione aiuti all'esecuzione. L'UFSP elabora anche aiuti all'esecuzione destinati alle autorità competenti per il controllo delle manifestazioni con stimoli sonori e per il controllo del divieto di importazione e transito dei puntatori laser pericolosi.

Art. 24 Portale di notifica per manifestazioni con raggi laser

Capoverso 1: come prescrivono gli *articoli 13, 14 e 15*, le manifestazioni con raggi laser devono essere notificate per scritto all'UFSP al più tardi 14 giorni prima dell'inizio. Il responsabile ha la possibilità di inoltrare una notifica centrale. In caso di manifestazioni identiche ricorrenti o permanenti che si svolgono nello stesso luogo (p. es. in una discoteca), è sufficiente un'unica notifica.

Capoverso 2: i dati registrati possono essere utilizzati unicamente per i compiti prescritti dalla presente ordinanza, in particolare per prendere contatto con l'organizzatore o la persona competente e per controllare il rispetto dei requisiti di cui all'*allegato 3 numero 1*.

Capoverso 3: l'accesso al portale di notifica è protetto tramite un profilo utente con password individuale, al fine di garantire la protezione dei dati.

Art. 25 Compiti dell'Amministrazione federale delle dogane

L'Amministrazione delle dogane esegue i divieti di importazione e transito secondo l'*articolo 22*, confiscando i seguenti puntatori laser:

- puntatori laser delle classi 1M, 2, 2M, 3R, 3B e 4;

- puntatori laser la cui potenza supera il valore limite per la classe di laser 1;
- puntatori laser e accessori non contrassegnati come tali o contrassegnati in modo scorretto;

I puntatori laser confiscati sono consegnati all'autorità cantonale competente per il perseguimento penale. Misurazioni a campione della radiazione sono organizzate dall'UFSP ed eseguite in collaborazione con i servizi competenti (p. es. METAS). Nel quadro di moduli di prestazioni legati a disposti federali di natura non doganale, l'Amministrazione delle dogane può eseguire controlli mirati a tempo limitato dei puntatori laser e in questi periodi inviare i dispositivi all'UFSP per misurarne la radiazione.

Art. 26 Emolumenti

L'*articolo 26* disciplina gli emolumenti che le autorità federali competenti possono riscuotere nell'ambito dell'esecuzione. Ne sono oggetto tutte le decisioni delle autorità federali e anche le prestazioni da loro richieste (concerne principalmente UFSP e AFD). Non sono oggetto di questa disposizione invece gli emolumenti riscossi dai Cantoni in applicazione dell'articolo 8 LRNIS.

Gli emolumenti sono calcolati in base al tempo impiegato, come prescrive il *capoverso 1*. La tariffa oraria deve coprire i costi effettivi e si riferisce orientativamente alle usuali tariffe dell'economia privata per prestazioni comparabili, ossia tra i 90 e i 200 franchi. Questo divario tariffario dovrebbe permettere una fatturazione differenziata secondo la competenza tecnica necessaria e il livello di funzione del personale incaricato dell'esecuzione.

Secondo il *capoverso 2*, le autorità esecutive sia federali sia cantonali non sono autorizzate a riscuotere emolumenti se i controlli non danno adito a contestazioni.

Il *capoverso 3* stabilisce che per il rimanente si applicano le disposizioni dell'ordinanza generale sugli emolumenti dell'8 settembre 2004¹⁵, che contiene norme concernenti la fatturazione, l'esigibilità e la prescrizione.

2.2.7 Sezione 7: Disposizioni finali

Art. 27 Abrogazione e modifica di altri atti normativi

Le disposizioni sulla protezione dagli effetti nocivi delle manifestazioni con raggi laser e stimoli sonori in futuro non rientreranno più nel campo d'applicazione della LPAmb ma in quello del LRNIS. Pertanto i contenuti dell'attuale OSLa sono stati integrati nella O-LRNIS e sottoposti a revisione totale. L'OSLa è abrogata.

L'allegato 6 numero 1 lettere b e c nonché numero due lettere b e c ODMed disciplinava in modo incompleto la protezione delle persone dalle applicazioni per scopi cosmetici di RNI o stimoli sonori tramite dispositivi medici. La LRNIS e l'O-LRNIS completano queste disposizioni, le estendono alle applicazioni cosmetiche di RNI e stimoli sonori tramite prodotti elettrici a bassa tensione e così facendo definiscono chiaramente le interfacce tra questi due ambiti normativi. Di conseguenza, i numeri summenzionati dall'allegato 6 ODMed sono abrogati.

Art. 28 Disposizioni transitorie

Capoverso 1: al più tardi un anno dopo l'entrata in vigore dell'O-LRNIS, i gestori dei solarium devono aver installato gli apparecchi e formato il personale di servizio in modo che siano rispettate le prescrizioni dell'ordinanza.

¹⁵ RS 172.041.1

Capoverso 2: le manifestazioni con raggi laser e con stimoli sonori possono essere ancora svolte secondo le disposizioni dell'OSLa fino a un anno dopo l'entrata in vigore dell'O-LRNIS.

Capoverso 3: i laser della classe 4 e le lampade a luce pulsata possono essere ancora utilizzati ai sensi dell'allegato 6 numero 1 lettere b e c ODMed fino a cinque anni dopo l'entrata in vigore dell'O-LRNIS. Questo significa che gli estetisti o le persone con una formazione analoga possono offrire trattamenti con laser della classe 4 e con lampade a luce pulsata per ulteriori cinque anni senza disporre di un attestato di competenza, ma solo sotto controllo medico diretto. Tutti gli altri trattamenti menzionati nell'O-LRNIS possono essere eseguiti per ulteriori cinque anni senza una competenza conforme all'allegato 2 numero 2 O-LRNIS.

Capoverso 4: l'UFSP accompagna l'istituzione dell'organo responsabile nei primi cinque anni dopo l'entrata in vigore dell'ordinanza e della legge. In particolare organizza le sedute per la costituzione dell'organo responsabile assumendo solo compiti organizzativi e non tecnici.

Art. 29 Entrata in vigore

L'entrata in vigore della LRNIS e dell'O-LRNIS è prevista per il 1° aprile 2019.