

Rischio occupazionale da esposizione a radiazioni non ionizzanti nel settore estetico

Laura Filosa¹, Vanni Lopresto², Andrea Bogi³, Carlo Grandi⁴, Riccardo Di Liberto⁵, Antonio Mignosa⁶, Eugenio Mattei⁷, Cecilia Vivarelli⁸, Giovanni Calcagnini⁹

¹Consulenza Tecnica per la Salute e la Sicurezza Centrale – INAIL, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, Roma

²Direzione Centrale Infrastrutture e Servizi – ENEA, Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, Centro Ricerche Casaccia, Roma

³Laboratorio di Sanità Pubblica, Azienda USL Toscana Sud Est, Siena

⁴Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale – INAIL, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, Monte Porzio Catone (RM)

⁵Direttore U.O.C. Fisica Sanitaria, IRCCS Policlinico San Matteo Pavia

⁶Consulenza Tecnica per la Salute e la Sicurezza, Direzione Regionale Sicilia – INAIL, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, Siracusa

⁷Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma Istituto Superiore di Sanità, Roma

⁸Centro nazionale Intelligenza Artificiale e Tecnologie Innovative per la Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma Istituto Superiore di Sanità – ISS, Roma

⁹Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Endocrino-metaboliche e Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma Istituto Superiore di Sanità, Roma

r.diliberto@smatteo.pv.it

Abstract

La ridotta invasività delle tecniche che utilizzano le radiazioni non ionizzanti in ambito estetico rispetto, ad esempio, alle tecniche di chirurgia estetica in ambito medico, unitamente all'evoluzione tecnologica delle apparecchiature disponibili sul mercato ha determinato una forte espansione del ricorso a trattamenti estetici che si avvalgono dell'impiego di radiazioni non ionizzanti (NIR), dai campi elettromagnetici (CEM) alle radiazioni ottiche (RO), incoerenti e coerenti (laser). Questa tendenza si inserisce in un più ampio quadro socioculturale legato all'incremento dell'aspettativa di vita e ad una maggior cura del proprio benessere psicofisico, che ha comportato un aumento molto sostenuto del numero di persone che frequentano più o meno assiduamente i centri estetici. La scarsa conoscenza dei rischi correlati ai trattamenti da parte sia dei clienti/utenti sia degli operatori, che si è riscontrata da indagini effettuate nel tempo, si accompagna ad una regolamentazione normativa che fatica e stenta a tenere adeguatamente il passo. Inoltre, i trattamenti con impiego di attrezzature che impiegano le NIR sovente vengono erroneamente percepiti prive di rischi. Di conseguenza, anche la valutazione e la gestione del rischio, nonché la formazione dei lavoratori del settore risultano spesso carenti, talvolta assenti.

Nel presente contributo viene esaminato il panorama normativo che regola il settore estetico in Italia, anche in relazione alla pubblicazione della Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP) del 2020, posteriore in ordine di tempo, nella quale si evidenzia una ancora limitata conoscenza dei possibili effetti avversi sulla salute derivanti dall'uso delle NIR e mette in evidenza che la letteratura scientifica disponibile è stata più orientata allo studio dell'efficacia dei trattamenti piuttosto che alla valutazione dei potenziali rischi per la salute. Successivamente si trattano gli aspetti di rischio e di sicurezza relativi a specifiche tipologie di sorgenti NIR utilizzate all'interno dei centri estetici quali, ad esempio, lampade abbronzanti, apparecchiature laser e dispositivi per il trattamento di calore tramite radiofrequenza. Per concludere saranno forniti alcuni elementi relativi al processo di valutazione e gestione del rischio per i lavoratori, in ottemperanza alle disposizioni delle normative vigenti.