

# SCHEDA TECNICA

## RESPONSABILI SICUREZZA LASER

---

A cura di:

Iole Pinto(1) , Andrea Bogi(1), Francesco Picciolo(2), Nicola Stacchini (1)

1) Azienda Usl Toscana Sud-Est – Laboratorio Sanità Pubblica – Agenti Fisici

2) Dipartimento di Scienze della Terra, Fisiche e Naturali Università degli Studi di Siena

07/12/2018

## Responsabilità della sicurezza

Le responsabilità della sicurezza nell'utilizzo di un laser presente in azienda è a carico del Datore di Lavoro che può avvalersi di personale qualificato per effettuare la valutazione.

L'articolo 216 del capo V titolo VIII del D.Lgs. 81/2008 prescrive che la valutazione del rischio dei sistemi laser sia effettuata secondo quanto dettato dalle norme IEC.

La norma principale per la sicurezza di tali apparecchiature è la CEI EN 60825-1 all'interno della quale, per quanto concerne in particolare la valutazione dei rischi, viene citata la linea guida IEC TR 60825-14 SAFETY OF LASER PRODUCTS – Part 14: A user's guide

Tale linea guida fornisce le seguenti indicazioni:

- Ove vi siano rischi dovuti all'utilizzo di sistemi laser, deve essere stabilito un regolamento per l'uso sicuro di tali sistemi, che andrà ad integrare il documento di valutazione dei rischi. Tale documentazione dovrà prevedere anche misure specifiche di controllo del rischio compresa la gestione di dispositivi di protezione sia collettivi che individuali e dovrà essere aggiornata regolarmente.
- Un regolamento specifico per la sicurezza dei laser non è in genere necessario per i sistemi in classe 1 e 2 e potrebbe non essere necessario per le classi 1M e 2M.

In accordo con la citata linea guida IEC, la gestione della sicurezza per i sistemi Laser è assegnata a figure di riferimento con differenti specifiche responsabilità.

## Personale competente Rischio Laser

Qualora nell'ambito del SPP di un'azienda ove si utilizza il laser non siano presenti competenze tali da poter individuare le misure di prevenzione e protezione per la corretta gestione del rischio Laser, l'azienda dovrà rivolgersi a Personale Competente. Quest'ultimo deve avere sufficiente competenza in materia di sicurezza laser, per effettuare la valutazione del rischio, la determinazione delle necessarie misure di prevenzione e protezione e la stesura di un regolamento comprendente le procedure per il corretto utilizzo del sistema laser presente in azienda.

**Il Personale Competente LASER** non deve necessariamente essere un impiegato dell'azienda ma potrebbe essere un consulente esterno. La sua assistenza in genere è richiesta solo temporaneamente, per esempio al momento dell'installazione di un nuovo apparato, della valutazione iniziale del rischio e della elaborazione delle procedure per la corretta gestione del sistema laser. La gestione quotidiana della sicurezza all'interno dell'azienda è viceversa demandata alla figura del Tecnico Sicurezza Laser di seguito descritta.

## Tecnico Sicurezza Laser (Laser Safety Officer)

Il Tecnico Sicurezza Laser dovrebbe essere sempre nominato nelle aziende dove si utilizzano laser in classe 3B o 4. Tale figura è raccomandata anche quando siano presenti laser in classe 1M e 2M che producano fasci sufficientemente collimati da costituire un rischio se osservati attraverso strumenti

ottici anche a distanza dal sistema laser. Situazioni tipiche in cui si potrebbe rendere necessaria tale figura sono ad esempio situazioni in cui in presenza di macchinari laser classificati in classe 1 o 2 sia necessario accedere per interventi di manutenzione a parti interne del macchinario dove sono presenti livelli di radiazione più elevati; oppure nell'impiego di apparecchi di classe 1M e 2M qualora il personale addetto non sia formato.

**Il Tecnico Sicurezza Laser** ha la responsabilità, per conto del datore di lavoro, della sorveglianza sull'attuazione delle norme di corretto utilizzo del laser ai fini della sicurezza nell'impiego quotidiano.

Il datore di lavoro ha la responsabilità di assicurarsi che il **Tecnico Sicurezza Laser** abbia sufficienti competenze e capacità per svolgere il proprio compito in maniera soddisfacente, e deve essere prevista idonea formazione. Attualmente la normativa non prevede né specifico titolo abilitante per detta figura professionale, né un percorso formativo prestabilito. Tuttavia in accordo a quanto indicato dalla norma CEI EN 60825-1 i contenuti minimi della formazione devono riguardare:

- Conoscenza delle caratteristiche del laser di cui il TSL è responsabile e pericoli ad esso associati.
- Gestione della sicurezza del laser di cui è responsabile
- Individuazione e demarcazione della Zona laser controllata sulla base della Distanza Nominale Rischio Oculare (di cui deve conoscere il significato) e delle caratteristiche dell'ambiente di installazione
- Verifica e predisposizione segnaletica di avvertimento, controllo dell'accesso;
- Valutazione e gestione dei dispositivi di protezione individuale specifici per il laser di cui è responsabile;
- Individuazione delle precauzioni da mettere in atto per assicurare che l'esposizione degli addetti sia inferiore ai livelli massimi permessi.
- Stesura del regolamento di sicurezza laser specifico per il laser di cui è responsabile, che diventerà parte integrante del rapporto di valutazione del rischio.

I compiti **del Tecnico Sicurezza Laser** devono essere definiti e concordati con il datore di lavoro nell'ambito del Servizio Prevenzione e Protezione dei Rischi e chiaramente documentati ed attribuiti con delega scritta e circostanziata.

Tali compiti devono essere finalizzati ad assicurare l'uso sicuro dei sistemi laser all'interno dell'azienda e dovrebbero comprendere almeno i seguenti punti:

- conoscenza e gestione dell'archivio di tutti i sistemi laser presenti in azienda; tale archivio deve contenere l'identificazione di ciascun sistema laser, la classe, le modalità ed il luogo di utilizzo all'interno dell'azienda, comprese le rispettive procedure di sicurezza e/o restrizioni limitazioni di impiego.
- la responsabilità nel verificare che le procedure tecniche, organizzative e procedurali sul corretto utilizzo siano rispettate, tenendone traccia scritta
- la responsabilità di prendere provvedimenti immediati quando si ravvisi un non rispetto o una apparente inadeguatezza nella applicazione delle procedure di sicurezza.

Tra i compiti delegati al Tecnico Sicurezza Laser può rientrare quello di autorizzare, la cessazione di una procedura considerata rischiosa e l'adozione di appropriate azioni correttive, ovvero formularne richiesta al preposto che ne abbia l'autorità.

Il ruolo di Tecnico Sicurezza Laser raramente necessita di un impegno a tempo pieno. Nel caso in cui la Persona Competente (vedi definizione precedente) sia stata individuata e faccia parte dell'organico dell'azienda, allora i due ruoli possono essere assunti dalla stessa persona.

Nelle grandi aziende dove si faccia largo uso di sistemi laser, possono essere nominati uno o più preposti con delega locale circoscritta alla sicurezza laser, per area /settore/ dipartimento, con funzione di assistere il Tecnico Sicurezza Laser, per conto del datore di lavoro, nella sorveglianza sul corretto utilizzo dei sistemi laser presenti nel settore di competenza assegnato.

In questi casi sono individuati i ruoli di Tecnico Sicurezza Laser e Tecnico Sicurezza Laser Senior, ed è importante che sia assicurato un coordinamento continuo fra i differenti livelli di Tecnici Sicurezza Laser in modo da attuare un sistema efficace e coerente di gestione del rischio in tutti i settori dell'azienda ove si utilizzano i sistemi laser.