

Allegato parte integrante
LINEE DI INDIRIZZO

ALLEGATO 1)

LINEE DI INDIRIZZO PER L'ATTUAZIONE DELLE ATTIVITA' DI FORMAZIONE OBBLIGATORIA, DI CUI ALL'ART. 7 DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 187/2000, DEL PERSONALE CHE OPERA IN AMBITI PROFESSIONALI DIRETTAMENTE CONNESSI CON L'ESPOSIZIONE MEDICA.

Premessa

Il D.lgs. 26 maggio 2000, n. 187 "Attuazione della Direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche" stabilisce all'art. 7, comma 8, che "il personale che opera in ambiti professionali direttamente connessi con l'esposizione medica deve seguire corsi di formazione con periodicità quinquennale", prevedendo che tale formazione rientri nell'ambito della formazione continua di cui all'art. 16-bis del D.lgs n. 502/'92 e s.m.

L'obiettivo che si pone con le presenti linee di indirizzo è di realizzare iniziative formative effettivamente utili al miglioramento delle conoscenze radioprotezionistiche degli operatori che, a vario titolo, sono coinvolti nell'impiego di radiazioni ionizzanti sui pazienti, al fine specifico della radioprotezione delle persone che, per qualsiasi motivo, sono sottoposte a prestazioni curative o ad indagini diagnostiche che implicano l'uso di radiazioni ionizzanti.

In materia di formazione per la radioprotezione è utile tener conto dell'esperienza maturata fino ad oggi per l'applicazione dei Decreti del Ministro della Sanità 21 febbraio 1997 e del 15 luglio 1998 e di quanto definito dalla Provincia autonoma di Trento con deliberazione della Giunta provinciale n. 15586/1998.

A. Personale interessato alla formazione

E' interessato alla formazione il personale che può trovarsi nella condizione di utilizzare direttamente apparecchiature radiologiche e/o sostanze radioattive in attività specialistiche (radiologia, medicina nucleare, radioterapia) e complementari all'esercizio clinico. In particolare sono individuati i seguenti professionisti:

- medici specialisti in radiologia, radioterapia o medicina nucleare;
- fisici sanitari;
- medici che effettuano attività radiodiagnostiche complementari all'esercizio clinico (cardiologi emodinamisti/elettrofisiologi, ortopedici, chirurghi vascolari, cardiocirurghi, urologi, anestesisti, endoscopisti, ...);
- odontoiatri;
- tecnici di radiologia medica;
- infermieri e altre professioni sanitarie coinvolti in particolari attività nei reparti/servizi di radioterapia o in attività radiologiche complementari all'esercizio clinico.

B. Periodicità della formazione

I professionisti che operano in ambiti professionali direttamente connessi con l'esposizione medica nonché coloro che svolgono tale attività in forma complementare all'esercizio clinico sono tenuti a seguire le iniziative di formazione continua in allegato con periodicità quinquennale.

Tale formazione è ricondotta ai programmi di educazione continua in medicina (ECM) nel sistema dei crediti formativi.

C. Organizzazione dei corsi

L'Azienda provinciale per i servizi sanitari e l'Ordine provinciale dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri organizzano, nella provincia di Trento, le iniziative di formazione oggetto della presente disciplina.

Tali Enti potranno avvalersi di Associazioni o Società Scientifiche accreditate nel campo della radioprotezione, che abbiano la radioprotezione del paziente tra le loro finalità.

L'Azienda provinciale per i servizi sanitari può ammettere ai propri corsi, con oneri a loro carico, anche i medici chirurghi e gli odontoiatri che svolgono attività radiodiagnostiche nelle strutture sanitarie convenzionate o negli studi professionali.

L'Azienda è inoltre impegnata a coinvolgere nei propri corsi, oltre al personale dipendente, i medici specialisti convenzionati con l'Azienda stessa.

D. Metodologia didattica

In aggiunta ai momenti di formazione residenziale e di discussione d'aula, potranno essere previsti moduli di formazione a distanza, attraverso la distribuzione ai singoli partecipanti di specifici CD e materiale cartaceo esplicativo, o attraverso opportuno software che permette la distribuzione via internet, nel rispetto comunque degli argomenti definiti nel successivo punto F.

Per la docenza nei corsi in questione sarà cura dell'Ente organizzatore della formazione coinvolgere personale esperto nel campo della radioprotezione.

E. Accertamento, rilascio della certificazione ed istituzione registro

Al termine dei corsi si dovrà provvedere all'accertamento delle conoscenze radioprotezionistiche acquisite nei corsi stessi attraverso l'utilizzo di questionari a risposta chiusa. Il superamento della verifica di apprendimento si ottiene con una valutazione positiva superiore al 60% della performance richiesta.

La "certificazione sull'esito dell'accertamento del possesso delle conoscenze di radioprotezione" sarà rilasciata dal legale rappresentante dell'Ente, o suo delegato, che ha organizzato la formazione; tale certificazione sarà inserita nel fascicolo personale nel caso di personale dipendente e nell'albo professionale presso l'Ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri nel caso di liberi professionisti.

Sarà cura dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari e dell'Ordine provinciale dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri istituire il registro degli operatori dagli stessi formati e certificati, tenendo in evidenza i corsi di aggiornamento che ogni professionista è tenuto a frequentare ogni cinque anni.

F. Programmi e contenuti della formazione

Medici radiologi – Medici radioterapisti – Medici nucleari – Fisici sanitari

Durata: almeno 16 ore (di cui 8 anche tramite FAD)

Contenuti:

D. Lgs. n. 230/95 e D. Lgs. n. 187/00

Teoria ed informazioni sulle radiazioni ionizzanti

Tecnologia digitale: principi fisici

Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti

Dose assorbita, equivalente di dose, dose efficace e loro unità di misura

Rischio biologico

Radioprotezione del paziente pediatrico, della donna in età fertile e in gravidanza

La dose al paziente nelle attività radiologiche:

Valutazione delle dosi e confronto con i Livelli Diagnostici di Riferimento (LDR)

Quantificazione della dose e confronto con gli LDR

Nuove tecnologie e dosi:

- IB e scopia
- TAC multistrato
- TAC PET
- DR (Direct Radiology)
- SIMULTAC
- Generatori di Radiazione (Tubi / Linac) e nuove tecniche radioterapiche

Criteri generali per l'ottimizzazione dell'esame/trattamento

I controlli di qualità delle apparecchiature

La qualità e la gestione dell'immagine digitale

Il principio di giustificazione

Compiti e responsabilità del medico

Disposizioni particolari per pazienti portatori di radioattività

L'informazione al paziente e il consenso informato nelle indagini radiologiche

Registrazione dei parametri al fine della valutazione delle dosi

Archiviazione e reperimento di immagini e referti radiologici.

Medici specialisti ed odontoiatri che svolgono attività radiodiagnostica complementare all'esercizio clinico

Durata: almeno 10 ore (di cui 6 anche tramite FAD)

Contenuti:

D. Lgs. n. 230/95 e D. Lgs. n. 187/00

Fondamenti di fisica delle radiazioni

Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti

Grandezze, unità e metodi di misura in radioprotezione

La radioprotezione in odontoiatria: utilizzo corretto dei dispositivi di protezione

Valutazione strumentale della dose al paziente

Nuove tecnologie e dosi:

- TAC multistrato
- IB e scopia
- TAC PET
- DR (Direct Radiology)

Radioprotezione del paziente pediatrico, della donna in età fertile e in gravidanza
Compiti e responsabilità del medico che effettua attività di radiodiagnostica complementare.

I controlli di qualità delle apparecchiature

La qualità e la gestione dell'immagine digitale

L'informazione al paziente e il consenso informato nelle indagini radiologiche

Registrazione dei parametri al fine della valutazione delle dosi

Archiviazione e reperimento di immagini e referti radiologici.

Tecnici sanitari di radiologia medica

Durata: almeno 12 ore (di cui 4 anche tramite FAD)

Contenuti:

D. Lgs. n. 230/95 e D. Lgs. n. 187/00

La radioprotezione sanitaria del paziente

Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti

Nuove tecnologie: CR, DR, RNM, PET-TAC, PACS, SIMULTAC, TAC MULTISLIDE, ecc

Caratteristiche delle apparecchiature e dei generatori di radiazione

Caratteristiche dei rivelatori digitali

Set-up dell'esame

Qualità dell'immagine

Ottimizzazione dell'esposizione

Registrazione dei parametri al fine della valutazione delle dosi

Valutazione delle dosi e confronto con i Livelli Diagnostici di Riferimento (LDR)

Calcolo del rischio: dose efficace

Radioprotezione del paziente pediatrico, della donna in età fertile e in gravidanza

Registrazione delle procedure al fine della valutazione della dose erogata al paziente e alla popolazione

La "catena" delle responsabilità nel percorso diagnostico

L'informazione al paziente

Archiviazione e reperimento di immagini e referti radiologici.

Infermieri e altre professioni sanitarie coinvolti in particolari attività nei reparti/servizi di radioterapia o con attività radiologiche complementari all'esercizio clinico

Durata: almeno 4 ore

Contenuti:

Il principio di ottimizzazione

I livelli diagnostici di riferimento (LDR)

Valutazione strumentale della dose al paziente

Radioprotezione del paziente pediatrico, della donna in età fertile e in gravidanza

Strategie di riduzione di dose

Registrazione dei parametri al fine della valutazione della dose

L'informazione al paziente