



ATTIVITA' RADIODIAGNOSTICA COMPLEMENTARE E TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA (TSRM)

E' bene preliminarmente riportare alcuni concetti tratti dalla normativa ed in particolare dal DLgs 187/2000 alla base dell'attività complementare e della specificità dei ruoli.

Attività pratiche (187/2000 art.2 c.1 lett.a): manovra ed impiego di attrezzature radiologiche (valutazione dei parametri tecnici e fisici) comprese le dosi di radiazione, la calibrazione e la manutenzione dell'attrezzatura e la riproduzione ed archiviazione delle immagini.

Attività radiodiagnostiche complementari (187/2000 art.2 c.1 lett.b): attività di ausilio diretto al medico chirurgo specialista o all'odontoiatra per lo svolgimento di specifici interventi di carattere strumentale propri della disciplina, purché contestuali, integrate e indilazionabili, rispetto all'espletamento della procedura specialistica.

Le attività radiodiagnostiche complementari all'esercizio clinico possono essere svolte dal medico chirurgo in possesso della specializzazione nella disciplina in cui rientra l'intervento stesso o l'odontoiatra nell'ambito della propria attività specifica (187/2000 art.7 c.4) o privo di specializzazione che abbia svolto cinque anni di servizio nella disciplina stessa (187/2000 art.7 c.12).

Lo specialista è il medico chirurgo o l'odontoiatra che ha titolo ad assumere la responsabilità clinica per le esposizioni mediche individuali ai sensi dell'art.7 commi 3 e 4 (187/2000 art.2 c.2 lett. f) e dell'art.5 comma 2. Gli aspetti pratici della procedura possono essere delegati dallo specialista al TSRM o all'infermiere o all'infermiere pediatrico (187/2000 art.5 c.3).

Il principio della ottimizzazione (187/2000 art.4) stabilisce che le dosi dovute ad esposizione mediche devono essere mantenute al livello più basso possibile compatibile con il raggiungimento dell'informazione diagnostica e riguarda, tra l'altro, la delega degli aspetti pratici nonché i programmi di garanzia della qualità. Compiti che sono propri delle funzioni del TSRM e che attengono alle sue responsabilità professionali. Tale asserzione è tanto più rilevante quando l'azione viene svolta al di fuori dei reparti di radiologia per la eterogeneità delle sedi di lavoro, la necessaria minore costanza di attività simili e l'utilizzo di apparecchiature radiologiche portatili.

Ai fini della ottimizzazione si deve tenere conto dei livelli diagnostici di riferimento (LDR) (187/2000 art.4 c.3) che non dovrebbero essere superati per procedimenti standard riguardo in condizioni di applicazioni corrette e normali riguardo all'intervento diagnostico e tecnico (187/2000 art.2 c.1 lett.p).

Il responsabile dell'impianto radiologico verifica ogni 2 anni i LDR (187/2000 art.6 c.5).

Valutazione delle dosi alla popolazione. L'esercente (direttore generale) ed il responsabile dell'impianto radiologico (specialista in radiodiagnostica, radioterapia o medicina nucleare), per quanto di rispettiva competenza, provvedono affinché le indagini ed i trattamenti con radiazioni ionizzanti vengano registrati singolarmente, anche in forma sintetica (187/2000 art.12 c.1).



Il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM) esercita la sua attività con autonomia professionale, interdisciplinariamente, secondo la normativa, i protocolli definiti in base a linee guida locali, nazionali o internazionali, espresse dalle associazioni scientifiche di riferimento.

Il TSRM assume la responsabilità, anche nei confronti della persona, degli aspetti tecnico-professionali della procedura a lui affidati (Legge 25/1983 art.4 e 746/1994 art.1).

Fatte queste premesse.

La responsabilità dell'atto radiologico, nell'utilizzo complementare, e della relativa esposizione del Paziente sono del medico specialista competente per la specifica procedura (D.Lgs. n° 187/2000, art. 2, art. 5, art. 6, art. 7, art. 8, art.12), "responsabilità" che si articola in diversi aspetti ovvero la giustificazione, l'ottimizzazione, la valutazione clinica dei risultati, la cooperazione con altri specialisti e con i TSRM. Il medico specialista e l'odontoiatra nell'utilizzo di attività radiodiagnostiche complementari sono pertanto responsabili nello stabilire la necessità della singola indagine diagnostica (giustificazione) e di scegliere la metodologia idonea per ottenere il miglior beneficio clinico ed il minor detrimento per il Paziente (ottimizzazione).

Tale attività non deve essere confusa né equiparata con l'esercizio professionale della radiodiagnostica che è consentita esclusivamente ai medici chirurghi in possesso della specializzazione specifica.

La responsabilità del Radiologo, che si conclude con il referto scritto dell'indagine, nell'ambito delle attività radiodiagnostiche complementari è innanzitutto quella di responsabile dell'impianto radiologico: è il medico specialista in radiodiagnostica, radioterapia o medicina nucleare che è designato alla scelta dell'apparecchiatura ed alla valutazione della sua idoneità all'uso clinico, alla pianificazione ed esecuzione di programmi di garanzia della qualità, nonché alla verifica dei livelli diagnostici di riferimento. Egli ha, inoltre, l'obbligo di registrare le procedure di radiodiagnostica, radioterapia e medicina nucleare comprese le esposizioni dovute all'esercizio di attività radiologiche complementari. Il Radiologo nel caso di prestazioni di diagnostica per immagini con produzione di film, produrrà un resoconto in cui dovrà riportare annotazioni sull'acquisizione della documentazione iconografica, registrare la condizione di esecuzione dell'indagine, indicare l'operatore specialista che l'ha condotta ed il TSRM che l'ha eseguita.

Trattandosi di attività integrativa, lo specialista non radiologo, potrà produrre un resoconto integrativo dell'eventuale giudizio diagnostico, da riportare in cartella; il referto dell'esame diagnostico resta di pertinenza del medico specialista di area radiologica.

Allo specialista medico radiologo, responsabile di impianto radiologico, nell'ambito dell'utilizzo complementare della radiodiagnostica compete anche la predisposizione di programmi ai fini della garanzia della qualità ed esprime il giudizio clinico di idoneità delle apparecchiature.

Tali elementi pur essendo ben definiti per il corretto utilizzo delle apparecchiature e della esecuzione delle indagini complementari (soprattutto ai fini radioprotezionistici per i pazienti e gli operatori) non possono in assoluto dare garanzie circa la loro esatta applicazione.

Pertanto è necessario la registrazione delle indagini radiodiagnostiche complementari per la stima dei contributi di dose alla popolazione, oltreché per gli adempimenti amministrativi (economico-contabili) connessi con le prestazioni. Obbligo sanzionabile ai sensi dell'art.14 c.3 del DLgs187/2000.

Pur se la norma prevede che, per le proprie competenze, gli aspetti pratici delle procedure radiologiche, comprese quelle connesse all'attività radiodiagnostica complementare, possono essere demandate a diverse figure professionali sanitarie (187/2000 art.5 c.3), il TSRM, per percorso



formativo, attitudine ed abitudini lavorative, è l'interlocutore qualificato nei confronti anche degli altri medici specialisti che utilizzano in modo complementare la radiodiagnostica e come professionista di collegamento anche con il responsabile di impianto radiologico, lo specialista di area radiologica e l'esperto di fisica medica.

I TSRM devono essere gli operatori sanitari sempre presenti durante lo svolgimento di attività complementare radiologica che utilizzi la fluoroscopia o la grafia specie nel caso di esami che prevedono l'erogazione di significativi carichi di radiazioni (>0.4 mGy adulti e $0.08-0.1$ mGy neonati-bambini dose d'ingresso).

Il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica ha la specifica competenza nel controllo della applicazione delle procedure tecniche, concordate con il radiologo responsabile della apparecchiatura, in particolare sulle esposizioni dei pazienti durante la esecuzione di esami radiologici effettuati dallo specialista che utilizza le radiazioni ionizzanti in modo complementare secondo le specifiche di legge.

In altri termini i compiti del TSRM devono quindi essere di collaborazione per le proprie specifiche competenze professionali anche con lo specialista non di area radiologica nell'utilizzo complementare delle apparecchiature radiologiche per la gestione ottimale delle apparecchiature, in particolare ai fini dosimetrici e garantire la loro efficienza e correttezza di utilizzo tecnico. Inoltre il TSRM collabora con il responsabile dell'apparecchiatura per l'assicurazione della qualità, la registrazione delle procedure sia dal punto di vista amministrativo che dosimetrico e con l'esperto di fisica medica per i controlli di qualità sulle apparecchiature.

E' anche suo compito, in caso di inosservanza delle disposizioni del responsabile dell'apparecchiatura e della buona pratica o di superamento dei LDR, segnalare gli eventi critici al responsabile dell'impianto radiologico per gli interventi di competenza.

Qualora il TSRM ravveda la necessità di discostarsi dai protocolli formalizzati è tenuto a porre la problematica al medico specialista di area radiologica per i provvedimenti del caso.

Inoltre il TSRM:

- previa giustificazione clinica, da parte dello specialista, controlla e registra i dati anagrafici della persona, verifica gli aspetti generali necessari a stabilire l'idoneità generale ad essere sottoposta alla procedura, per gli aspetti tecnici della stessa, adotta le tecniche più appropriate a garantire prestazioni di qualità, nel rispetto delle norme di radioprotezione;
- fornisce informazioni al Paziente sulle materie di propria competenza: tecnologie, tecniche, aspetti radioprotezionistici delle attività radiologiche che spieghino le procedure messe in atto per ridurre al minimo la dose nella prestazione a lui affidata;
- se viene prodotta iconografia ne è responsabile per gli aspetti tecnici mettendo in atto le procedure concordate con il medico radiologo. Tale responsabilità si estende a tutte le fasi del processo: acquisizione, elaborazione, stampa, archiviazione anche informatizzata e trasmissione a distanza;
- è responsabile dell'archiviazione delle immagini, quando richiesto, e, su delega del responsabile dell'impianto radiologico, della registrazione delle dosi erogate ai pazienti durante l'attività radiodiagnostica complementare secondo le metodologie in essere presso la struttura di appartenenza e secondo i criteri stabiliti dallo specialista d'Area Radiologica; gli compete anche la eventuale trasmissione delle immagini, fermo restando le responsabilità generali dell'amministratore di sistema;



- controlla il corretto funzionamento delle apparecchiature radiologiche affidate e su di esse attua programmi di verifica e garanzia della qualità, secondo indicatori e standard predefiniti in accordo con il radiologo responsabile dell'impianto radiologico ed l'esperto di fisica medica;
- nell'ambito della struttura in cui opera, partecipa alla programmazione e all'organizzazione del lavoro.

Al responsabile dell'impianto radiologico competono :

- la definizione dei protocolli scritti di riferimento per ciascuna attrezzatura;
- la verifica almeno biennale dei LDR avvalendosi dell'Esperto in Fisica Medica;
- la predisposizione, la registrazione e la conservazione dei dati relativi ai programmi di garanzia e controllo della qualità avvalendosi dell'Esperto in Fisica Medica;
- il giudizio di idoneità all'uso clinico delle apparecchiature (prove di accettazione e di funzionamento);
- la segnalazione all'Esercente della mancata corrispondenza ai criteri di accettabilità delle attrezzature con la indicazione per la risoluzione dei problemi, o la proposta di messa fuori uso;
- la predisposizione delle misure attuabili per ridurre il rischio da esposizioni potenziali.

Milano, 10 febbraio 2010.

Presidente SIRM
Alfredo Siani

Presidente FNCPTSRM
Giuseppe BRANCATO