



Federazione  
Nazionale  
Collegi  
Professionali  
Tecnici  
Sanitari di  
Radiologia  
Medica

ISTITUITA AI SENSI DELLE LEGGI:  
4.8.1965 N. 1103 E 31.1.1983 N. 25  
C.F. 01682270580

**Quesito:** tac con mdc in regime di reperibilità, presenti solo TSRM e medico radiologo (non infermiere, ma il discorso alla fine è lo stesso). Nel consenso firmato dal paziente (cosciente, lucido), al momento in cui lo vedo io, prima di eseguire l'esame, le caselline relative alle allergie non sono barrate. Chiedo al medico se il paziente non ha problemi di allergie (per il mdc), mentre preparo l'esame dal punto di vista tecnico. Il medico mi risponde che non sono cose di cui devo occuparmi, in quanto tecnico (a scanso di equivoci, successivamente il medico mi conferma che non ci sono allergie o altri problemi). Il medico mi invita anche a informarmi meglio, perché il TSRM non ha, a suo avviso, alcun tipo di responsabilità relativamente alla somministrazione del mdc, essendo questione di competenza del medico e, se presente, dell'infermiere. Io ho le mie perplessità su questa cosa, anche perché alla fin fine sono io che fisicamente schiaccio il pulsante che attiva la pompa, e sono io che eseguo materialmente l'esame con tutte le sue fasi. Dunque credo di dover essere almeno a conoscenza delle condizioni del paziente (per quanto attiene alle controindicazioni più importanti relative al mdc).

---

### Risposa sintetica:

è compito del TSRM l'adeguata conduzione dell'esame attraverso il corretto utilizzo delle tecnologie diagnostiche a disposizione e l'impiego di tutti i dispositivi e pratiche idonee alla radioprotezione del paziente e dell'operatore. Per tale motivo effettua **l'anamnesi tecnica finalizzata alla conduzione della procedura diagnostica o terapeutica**, informando il paziente sulle modalità di esecuzione della stessa e dei rischi connessi con l'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Nel caso raccontato, prevedendo l'esame la somministrazione del mdc, l'anamnesi tecnica può essere rivolta **anche ad individuare stati allergici o altre manifestazioni registratesi in precedenza ed in occasione di somministrazione di mdc iodato**, in quanto, **la somministrazione del mdc è comunque parte della pratica radiologia di cui il tsmr è pienamente titolare e competente**, rappresentando, inoltre, in occasione delle procedure di radiologia complementare, l'interlocutore qualificato nei confronti degli altri medici specialisti che utilizzano in modo complementare la Diagnostica per immagini.

### Motivazioni:

#### 1. Il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica:

- è l'operatore sanitario abilitato a svolgere, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica, tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche,



**Federazione  
Nazionale  
Collegi  
Professionali  
Tecnici  
Sanitari di  
Radiologia  
Medica**

ISTITUITA AI SENSI DELLE LEGGI:  
4.8.1965 N. 1103 E 31.1.1983 N. 25  
C.F. 01682270580

- ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica<sup>1</sup>, e tutte le attività collegate<sup>2</sup>
- gli operatori delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico-assistenziale svolgono, con autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità<sup>3</sup>;
  - è il professionista sanitario responsabile nei confronti della persona degli atti tecnici e sanitari degli interventi radiologici aventi finalità di prevenzione, diagnosi e terapia<sup>4</sup>.

## 2. Preparazione dell'iniettore e somministrazione del mezzo di contrasto

La somministrazione del mezzo di contrasto non può essere considerata quale attività assistenziale tipica, esclusiva e riservata sia da un punto di vista logico argomentativo (infatti diversi sono i soggetti somministratori di farmaci ancorché nei propri ambiti di competenza) sia in quanto intimamente connessa con l'espletamento della tecnica radiologica, condizione, che diventa, poi, indispensabile nelle procedure e trattamenti di Radiologia Interventistica (con tecnica iniettiva manuale o automatica) e nell'ambito delle prestazioni di Radiologia Complementare (es. Cardiologia Interventistica, prestazioni di Sala Operatoria).

Inoltre è bene precisare come, l'evoluzione tecnologica di questi ultimi anni, ha reso gli iniettori automatici di contrasto fortemente integrati e cablati nelle apparecchiature radiologiche, dotati di moduli di controllo e di notevoli misure di sicurezza (come sensori di rilevamento dell'aria, meccanismi di interruzione e limitazione dei volumi di mdc, integrazione con i sistemi ris-pacs per la registrazione automatica dei volumi iniettati).

Tra le competenze, non esclusive, del TSRM rientrano certamente le procedure di preparazione e predisposizione dell'iniettore automatico, in funzione della prescrizione medica (posologia). La legittimazione alla preparazione e somministrazione del mezzo di contrasto è fondata sull'interpretazione sistematica di tre riferimenti, che sono: profilo professionale, ordinamento didattico e codice deontologico; ed in particolare dalla circostanza che il TSRM sia stato formato, nei percorsi di studio specifici (come di seguito indicato) con moduli che prevedano l'acquisizione di conoscenze pertinenti<sup>5</sup>. I corsi di studi (ordinamenti didattici e piani di studio) di base e post-base (ma anche la formazione continua in medicina) prevedono solitamente insegnamenti in farmacologia (BIO/14), sulla preparazione del mezzo di contrasto e tecniche di iniezione intramuscolo, endovena, fleboclisi e cateterismi, conoscenze delle procedure terapeutiche ai fini della gestione, della preparazione, della somministrazione degli stessi e del monitoraggio dei parametri correlati, calcoli per il dosaggio, la diluizione e la somministrazione, sviluppo di abilità manuali per applicare le metodologie d'uso delle procedure terapeutiche.

<sup>1</sup> D.M. 746/1994, art. 2 - <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2013/01/decreto-26-settembre-1994-n-746.pdf>

<sup>2</sup> L. 25, 31 gennaio 1983, art. 4 - <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2013/01/legge-31-gennaio-1983-n-251.pdf>

<sup>3</sup> L. 251/2000, art. 3, commi 1 e 2 <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2013/01/legge-10-agosto-2000-n-251.pdf>

<sup>4</sup> codice deontologico TSRM v. 2004, art. 1, comma 1, <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2012/10/codice-deontologico-tsrn.pdf>

<sup>5</sup> Documento "Preparazione e somministrazione dei mezzi di contrasto, (c.d. MDC) dei radiofarmaci e radionuclidi. Competenze del TSRM", 2013 - <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2013/01/parere-su-preparazione-e-somministrazione-dei-mezzi-di-contrasto.pdf>



**Federazione  
Nazionale  
Collegi  
Professionali  
Tecnici  
Sanitari di  
Radiologia  
Medica**

ISTITUITA AI SENSI DELLE LEGGI:  
4.8.1965 N. 1103 E 31.1.1983 N. 25  
C.F. 01682270580

Inoltre, in merito alle competenze, il documento di riferimento del Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF)<sup>6</sup> per il Tecnico Sanitario di Radiologia Medica, alla sezione farmacologia, prevede la conoscenza di tutti i tipi di medicinali (compresi mezzi di contrasto e radiofarmaci) usati nella pratica professionale e in situazioni di emergenza (relativamente a farmacologia, somministrazione, rischi associati, legislazione collegata e regole); somministrazione sicura di mezzi di contrasto e altri farmaci (incluso l'incannulamento e la somministrazione su protocollo, vedi rif. EQF level 6 - Tabella 6.1.2). Anche i master di specializzazione per il TSRM approvati in sede ministeriale (Tavolo Ministero Salute-Regioni sulle competenze delle professioni sanitarie e l'introduzione delle specializzazioni previste dall'articolo 6 della legge 43/06<sup>7</sup>) ribadiscono la gestione dei sistemi automatici di mezzo di contrasto da parte del TSRM.

### 3. Conclusioni

---

In linea con quanto indicato nel Codice Deontologico (punto 5)<sup>8</sup>, in conclusione, appare oggi strategico, per ciascuna professione, ed in essa, per ciascun professionista, esprimere la migliore sinergica collaborazione con le altre professioni sanitarie con comportamenti che favoriscano, in un clima sereno e rispettoso, il confronto e la condivisione, riconoscendo e rispettando le specifiche competenze. Circostanza che appare ancora più importante alla luce di una recente sentenza della suprema corte di cassazione (IV sez. Penale), nella pubblica udienza del 10/10/2017, secondo cui, si legge nelle conclusioni, “risulta correttamente applicato il principio secondo il quale la cooperazione tra più sanitari, ancorché non svolta contestualmente, impone ad ogni sanitario oltre che il rispetto dei canoni di diligenza e prudenza connessi alle specifiche mansioni svolte, l'osservanza degli obblighi derivanti dalla convergenza di tutte le attività verso il fine comune ed unico, senza che possa invocarsi il principio di affidamento da parte dell'agente che non abbia osservato una regola precauzionale su cui si innesti l'altrui condotta colposa, poiché la sua responsabilità persiste in base al principio di equivalenza delle cause, salva l'affermazione dell'efficacia esclusiva della causa sopravvenuta, che presenti il carattere di eccezionalità ed imprevedibilità”<sup>9</sup>.

Per quanto rilevante ai nostri fini, è di immediata evidenza che il TSRM, nella tutela della salute umana, potrà porre in essere ogni atto professionale di sua competenza, nonché qualsiasi altro atto sanitario liberamente espletabile che rientri nel suo bagaglio tecnico-professionale che sia stato oggetto di prova in sede di esame di abilitazione o di aggiornamento specifico (rimodulazione e ampliamento delle competenze); in quest'ultima fattispecie rientrano, ad esempio, la venipuntura e la iniezione di mezzi di contrasto e radiofarmaci su indicazione medica specialistica e in ambienti nei quali un medico responsabile sia presente. Quale

---

<sup>6</sup>Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF), 2015 - <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2015/09/EQF-Benchmarking-Document-Italiano.pdf>

<sup>7</sup> Tavolo tecnico Ministero della Salute-Regione sulle competenze del TSRM <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2013/01/articolo-sole-24-ore-sanita-dic-2012.pdf><http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato7159008.pdf>

<sup>8</sup> codice deontologico TSRM v. 2004, art. 1, comma 1, <http://www.tsrn.org/wp-content/uploads/2012/10/codice-deontologico-tsrn.pdf>

<sup>9</sup> p. 7 sentenza Corte di Cassazione IV sez. Penale in atti, come riportato dal Quotidianosanità.it ed. del 6/11/2017 rubrica Lavoro e Professioni (articolo di sintesi: [http://www.quotidianosanita.it/lavoro-e-professioni/articolo.php?articolo\\_id=55497](http://www.quotidianosanita.it/lavoro-e-professioni/articolo.php?articolo_id=55497)), sentenza: <http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato9453803.pdf>



**Federazione  
Nazionale  
Collegi  
Professionali  
Tecnici  
Sanitari di  
Radiologia  
Medica**

ISTITUITA AI SENSI DELLE LEGGI:

4.8.1965 N. 1103 E 31.1.1983 N. 25

C.F. 01682270580

esercente una professione sanitaria che necessariamente viene a embricarsi con l'attività medica, il TSRM dovrà soltanto prestare particolare attenzione a non sconfinare nel campo della diagnosi e della relativa prescrizione terapeutica, nonché nelle attività tipiche delle altre professioni sanitarie.

La definizione di protocolli multidisciplinari che contemplino l'attiva collaborazione tra tutte le professioni coinvolte appare la migliore soluzione per la gestione di tali attività, in linea, inoltre, con l'attuale normativa vigente in tema di Responsabilità professionale.