



**COLLEGIO PROFESSIONALE INTERPROVINCIALE
TECNICI SANITARI DI RADIOLOGIA MEDICA
TORINO-AOSTA**

ENTE di DIRITTO PUBBLICO (D. L. 13/09/1936 Nr. 233)
(ISTITUITO ai SENSI DELLE LEGGI 04/08/1965 Nr. 1103 E 31/01/1983 Nr. 25)

Prot. n. 26/15

Torino, 16.04.2015

Invio PEC

Ai TTSSRM Iscritti
Collegio Professionale Interprovinciale
Torino-Aosta

Oggetto: Circolare 2/15 “Utilizzo delle onde d’urto da parte del T.S.R.M.”

In seguito alle richieste pervenute al Collegio Professionale Interprovinciale dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica di Torino-Aosta, riguardanti la possibilità da parte dei colleghi di utilizzare le onde d’urto a fini terapeutici, riteniamo opportuno precisare quanto segue:

1) Le Onde d’Urto Estracorporee (Extracorporeal ShockWave Therapy (E.S.W.T.)), da un punto di vista fisico sono definite come onde acustiche ad alta energia.

Sono impulsi pressori con un fronte di salita rapidissimo (circa 10 miliardesimi di secondo), brevissimi tempi di salita e discesa dello *spike* (tra 2 e 5 milionesimi di secondo) e tempi complessivi di durata del ciclo d’onda inferiori a 10 millesimi di secondo. Questi impulsi generano una forza meccanica diretta che può essere indirizzata sulle parti del corpo da trattare.

L’onda d’urto, al pari delle radiazioni elettromagnetiche di diversa energia a secondo dell’utilizzo a scopo diagnostico o terapeutico, non va confusa con l’onda ultrasonora che viene frequentemente utilizzata sia a scopo diagnostico (nell’ecografia), sia a scopo terapeutico (in terapia fisica negli ultrasuoni). A differenza dell’onda ultrasonora, che ha un andamento sinusoidale, l’onda d’urto, come detto, ha un andamento a impulso e valori di pressione generati molto più elevati, mediamente 1000 volte superiori (circa 500 bar contro 0,5 bar).

Via Bidone, 10 – 10125 Torino - CODICE FISCALE 80102250018

Tel. 011.657046 – Fax 011.19712012 – Cellulare: 366.2953098

Sito Internet: www.tsrm torinoaosta.org - Posta Elettronica: torinoaosta@tsrm.org - P.E.C.: torinoaosta@pec.tsrm.org

Orari Segreteria: Martedì e Giovedì 17.00 – 19.00



COLLEGIO PROFESSIONALE INTERPROVINCIALE TECNICI SANITARI DI RADIOLOGIA MEDICA TORINO-AOSTA

ENTE di DIRITTO PUBBLICO (D. L. 13/09/1936 Nr. 233)
(ISTITUITO ai SENSI DELLE LEGGI 04/08/1965 Nr. 1103 E 31/01/1983 Nr. 25)

La diffusione dell'onda nei tessuti segue le leggi fisiche delle onde acustiche della trasmissione, della riflessione e dell'assorbimento, che risultano legate alle caratteristiche proprie del mezzo e risentono inevitabilmente delle diversità di densità e di impedenza della cute, del grasso, dei muscoli e dell'osso.

Il meccanismo d'azione è molto complesso e ancora in fase di studio approfondito. Le onde d'urto agiscono in modo diverso a seconda del tessuto patologico che vanno a trattare (ossa, tessuti molli, cute). In generale stimolano l'attivazione dei naturali processi biologici di riparazione.

I protocolli di trattamento possono risultare diversificati nella loro proposizione in relazione alle caratteristiche proprie delle diverse patologie e dei singoli casi clinici, ovvero in relazione alle caratteristiche tecnologiche delle diverse apparecchiature: elettroidrauliche, elettromagnetiche, piezoelettriche.

Indicazioni terapeutiche:

- sull'apparato muscolo-scheletrico (Tessuti ossei, Patologie dei tessuti molli, Tendinopatie dei tessuti molli);
- In Urologia nella Calcolosi Renale e nella Induratio Penis Plastica;
- Nell'ambito della Chirurgia nella Calcolosi Biliare;
- In Odontoiatria nel supporto agli impianti complessi;
- Nella Dermatologia e Chirurgia Plastica Ricostruttiva nelle ulcere cutanee;
- Le indicazioni terapeutiche in ambito veterinario Come per l'ambito umano l'utilizzo prevalente è rivolto alle patologie dell'apparato muscolo-scheletrico.

2) DECRETO MINISTERIALE 26 SETTEMBRE 1994, N. 746: Profilo Professionale Tecnico Sanitario di Radiologia Medica.

Art. 1

E' individuata la figura del tecnico sanitario di radiologia medica con il seguente profilo:

... omissis ...

Via Bidone, 10 – 10125 Torino - CODICE FISCALE 80102250018

Tel. 011.657046 – Fax 011.19712012 – Cellulare: 366.2953098

Sito Internet: www.tsrm torinoaosta.org - Posta Elettronica: torinoaosta@tsrm.org - P.E.C.: torinoaosta@pec.tsrm.org

Orari Segreteria: Martedì e Giovedì 17.00 – 19.00



**COLLEGIO PROFESSIONALE INTERPROVINCIALE
TECNICI SANITARI DI RADIOLOGIA MEDICA
TORINO-AOSTA**

ENTE di DIRITTO PUBBLICO (D. L. 13/09/1936 Nr. 233)
(ISTITUITO ai SENSI DELLE LEGGI 04/08/1965 Nr. 1103 E 31/01/1983 Nr. 25)

Il tecnico sanitario di radiologia medica è l'operatore sanitario abilitato a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 Gennaio 1983 nr. 25, 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, **ultrasoniche**, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica.

- 3) Il Codice deontologico del TSRM impone al TSRM ad operare e svolgere la professione con **competenza a favore e tutela della salute delle persone.**

Per quanto sopra precisato, il profilo professionale del TSRM autorizza all'uso di Onde d'Urto Estracorporee a scopo terapeutico previa acquisizione delle necessarie conoscenze teorico-pratiche mediante un percorso formativo adeguato, certificato e riscontrabile.

Cordiali saluti

Per il Consiglio Direttivo

Il Presidente

Floriana Simeone