

All'Assessorato Regionale della Salute
Dipartimento per le attività sanitarie e
osservatorio epidemiologico
C.A. On.le Assessore Ruggero Razza
assessorato.salute@certmail.regione.sicilia.it
dipartimento.attivita.sanitarie@certmail.regione.sicilia.it

Trasmessa solo via PEC/e-mail

E p.c. Ai Presidenti degli
Ordini degli Ingegneri della Sicilia
Al Consigliere Nazionale CNI
Ing. Gaetano Fedè
LORO SEDI

Prot. n. 12/19

Palermo, 16/02/2019

Oggetto: D.A n. 1042/2018 - Procedure per l'autorizzazione all'installazione ed all'uso di apparecchiature diagnostiche a risonanza magnetica – Criticità.

Con riferimento al D.A n. 1042/2018 del 06/06/2018 e successive integrazioni (D.A. n. 1815 del 10/10/2018) con cui sono state definite le nuove procedure per il rinnovo delle autorizzazioni per RM già installate e per le richieste di nuova installazione, si ritiene opportuno segnalare le seguenti criticità.

La principale di esse è certamente relativa ai titoli di studio abilitanti per svolgere la mansione di Esperto Responsabile (E.R.) della sicurezza dell'impianto:

- Il Decreto, nel prevedere la nomina di un Esperto Responsabile della sicurezza dell'impianto (art. 3 comma 2) ne definisce in possesso dei titoli di studio. Le classi di laurea previste all'art.3 comma 4 sono esclusivamente le seguenti:

LM 17 - Fisica

LM 21 - Ingegneria Biomedica

LM 44 - Modellistica matematico - fisica per l'ingegneria

LM 58 - Scienze dell'universo

- Lungi dal voler criticare l'inserimento di altre classi di laurea, quali la classe LM58 che annovera titoli di studio che attengono ad "astronomia", "astronomia e astrofisica", "astrofisica e fisica dello spazio", si ritiene irragionevole escludere nel contempo tante branche dell'ingegneria che forniscono competenze certamente più attinenti alla materia, quali a semplice titolo di esempio non esaustivo:

LM20 – Ingegneria Aerospaziale e Astronautica

LM22 – Ingegneria Chimica

LM25 – Ingegneria dell'Automazione

LM26 – Ingegneria della Sicurezza

LM28 – Ingegneria Elettrica

LM29 – Ingegneria Elettronica

LM30 – Ingegneria Energetica e Nucleare

LM33 – Ingegneria Meccanica

- Si tratta di branche specialistiche e che, al contrario di altre tra quelle individuate, posseggono non solo competenze teoriche sulla materia ma anche di tipo costruttivo e tecnologico.
- Tali discriminazioni sono ancor più evidenti in relazione, non già al D.M. 2 agosto 1991, che prevedeva genericamente il solo titolo di laurea, ma al D.M. 10 agosto 2018 del Ministero della Salute (pubblicato sulla GURI n. 236 del 10/10/2018), che all'allegato 1 definisce l'Esperto Responsabile della sicurezza in RM come "laureato in fisica o in ingegneria con comprovata esperienza nell'ambito specifico della risonanza magnetica" e per i relativi requisiti formativi e qualificazione prevede che "possono svolgere la funzione di Esperto Responsabile della sicurezza in i laureati magistrali in fisica o in ingegneria, in possesso di comprovata esperienza".
- Da sempre questa Consulta e il Consiglio Nazionale Ingegneri sono orientati a valorizzare le competenze specialistiche degli ingegneri nei singoli campi di pertinenza, ed in particolare a evidenziare negli ultimi anni il ruolo fondamentale degli ingegneri biomedici e clinici, ma proprio in questa ottica si ritiene che l'aver ristretto alla sola classe di laurea LM 21 le competenze degli ingegneri in materia, pur in presenza di altre lauree eterogenee, sia una scelta oltremodo discriminatoria per la categoria.
- Basti pensare che i questo momento vengono individuate nel settore due macro-aree dell'ingegneria che affrontano scientificamente le tematiche in parola:
 - **Bioingegneria industriale:** studi finalizzati all'ambito tecnologico, industriale, scientifico, clinico, ospedaliero. I contenuti riguardano l'applicazione bioingegneristica di aspetti metodologici, tecnologici, teorici e sperimentali, tipici dell'ingegneria chimica e meccanica, e quindi lo studio, la progettazione, le tecnologie e la valutazione funzionale di strumentazione, dispositivi e impianti medicali, di robot, di protesi, di materiali naturali e artificiali, di cellule, di tessuti, apparati e organismi mediante strumenti modellistici, analitici e numerici. I metodi si basano sul legame struttura-proprietà caratteristico dei biomateriali e delle strutture biomeccaniche. Anche l'approfondimento conoscitivo, basato sulla scala di osservazione, consente la caratterizzazione biomeccanica delle strutture biologiche e l'analisi delle caratteristiche di interfaccia biologicoartificiale, che sono alla base della progettazione dei dispositivi biomedici.
 - **Bioingegneria elettronica e informatica:** le metodologie di base riguardano la modellistica dei sistemi fisiologici (dai componenti cellulari, agli apparati e agli organi); la descrizione dei fenomeni elettrici e/o magnetici e le apparecchiature per misurarli e modificarli; l'elaborazione di dati e segnali; le bioimmagini; la rappresentazione della conoscenza medico-biologica. Le tecnologie includono la strumentazione biomedica e biotecnologica (diagnostica, terapeutica, riabilitativa: dai componenti elementari ai sistemi ospedalieri integrati); le protesi, i robot biomedici, i sistemi intelligenti artificiali; i sistemi per la gestione e l'organizzazione sanitaria; i sistemi informativi a livello di paziente, reparto, ospedale, regione, paese; l'informatica medica; la telemedicina. Le aree di ricerca avanzata nella biologia e nelle neuroscienze comprendono l'ingegneria delle cellule e dei tessuti, le tecniche informatiche per la biologia e la neurologia (neuroinformatica e la bioinformatica), la bioelettronica.

Si coglie l'occasione per apprezzare la sensibilità già manifestata dalla S.V. con l'inserimento - attraverso l'articolo 2 del D.A. n. 1815/2018 - della norma transitoria che consente di mantenere le alte professionalità che da tempo svolgono la mansione di Esperto Responsabile, garantendo la continuità delle attività avviate con riferimento alla normativa precedente, e la cui mancanza costituiva un'altra delle criticità più evidenti del D.A 1042/2018.

In questo senso si rimane a disposizione per suggerire ulteriori modifiche di dettaglio al testo del decreto, già rilevate dai nostri esperti e che non si allegano per pura opportunità.



Alla luce di quanto sopra, si rimettono le considerazioni che precedono alla valutazione dell'On.le Assessore e di codesto Dipartimento Regionale nella ulteriore riflessione che questa Consulta e gli Ordini territoriali che essa rappresenta unitariamente a livello regionale non hanno interesse alcuno a privilegiare o discriminare categorie di iscritti, ma esprimono il proprio avviso esclusivamente nello spirito di collaborazione che il sistema ordinistico intende offrire agli Enti pubblici e nell'auspicio di un accoglimento delle nostre richieste,

IL SEGRETARIO
Danilo Antonio Notarstefano

IL PRESIDENTE
Giuseppe Maria Margiotta

Firme autografe sostituite da indicazione a mezzo stampa,
ai sensi dell'art. 3, comma 2, D.Lgs., n° 39/93.