



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

Circ.CNI n. 589/XIX Sess./2020

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
09/07/2020 U-rsp/4905/2020



Ai Presidenti degli Ordini
territoriali degli Ingegneri
LORO SEDI

Oggetto: **Osservazioni in merito all'Atto del Governo 157 alla luce del D.M. 27 febbraio 2020, n. 60 – GU n. 155 del 20/06/2020**

Caro Presidente,

si trasmette in allegato la nota riportante le integrazioni proposte dal Consiglio Nazionale all'Atto del Governo n. 157 relativo allo schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2013/59/EURATOM, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

Tali proposte di integrazione sono volte ad una armonizzazione con il Decreto Ministeriale 27 febbraio 2020 n.60 (GU n. 155 del 20/06/2020), che istituisce l'elenco nazionale certificato degli ingegneri biomedici e clinici, al fine, tra l'altro, di evitare una disparità di trattamento tra la figura dell'ingegnere biomedico nell'ordinamento italiano rispetto agli altri paesi europei relativamente alle sue competenze.

Cordiali saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Ing. Angelo Valsecchi)

IL PRESIDENTE
(Ing. Armando Zambrano)

Allegato: c.s.d.



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

Al Presidente del Consiglio dei Ministri
Prof. Giuseppe Conte
presidente@pec.governo.it

Al Ministro della Giustizia
On. Alfonso Bonafede
centrocifra.gabinetto@giustizia.it

Al Ministro dello Sviluppo Economico
On. Stefano Patuanelli
segreteria.ministro@mise.gov.it

Al Ministro dell'Università
Prof. Gaetano Manfredi
segreteria.ministro@miur.it

Al Ministro della Salute
On. Roberto Speranza
segreteriaministro@sanita.it

Al Ministro degli Affari Europei
On. Vincenzo Amendola
segreteria.ministroaffarieuropei@governo.it

e p.c. Al Segretario Generale
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Pres. Roberto Chiappa
r.chiappa@palazzochigi.it

Al Capo del Dipartimento per gli Affari
Giuridici e Legislativi
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Cons. Ermanno De Francisco
e.defrancisco@palazzochigi.it

**OGGETTO: Osservazioni in merito all'Atto del Governo 157 alla luce del D.M.
27 febbraio 2020, n. 60 – GU n. 155 del 20/06/2020**

Su iniziativa del Ministro della Giustizia, di concerto con il Ministero della Salute, è stato emanato il Decreto Ministeriale 27 febbraio 2020 n.60 (GU n. 155 del 20/06/2020) che istituisce l'elenco nazionale certificato degli ingegneri biomedici e clinici, tenuto presso il Consiglio Nazionale degli Ingegneri.



Il suddetto decreto disciplina altresì le competenze dell'ingegnere biomedico e clinico iscritto nella sezione A dell'elenco nazionale tra cui si annovera: *“la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, l'attività di installazione, il collaudo, la gestione, il controllo, la manutenzione, le verifiche e la valutazione di appropriatezza tecnologica di progetti-prodotti-processi, la formazione e l'assistenza all'uso di dispositivi, dispositivi medici e diagnostici in vitro, materiali, processi, macchine ed impianti per la salute”*.

Nello svolgimento delle attività su indicate, l'ingegnere biomedico e clinico *“è legittimato a operare su dispositivi, materiali, processi, macchine, apparati ed impianti, tecnologie biomediche e a coadiuvare il personale medico, odontoiatrico e sanitario nell'applicazione delle tecnologie a favore del paziente senza compiere specificatamente atti diagnostici, terapeutici o di riabilitazione.”*

Tutto ciò premesso, si riportano di seguito alcune osservazioni atte a correttamente ed ulteriormente considerare il ruolo dell'ingegnere biomedico così come delineato nel suddetto DM 27 febbraio 2020 n.60 in relazione all'Atto del Governo 157, soprattutto nell'interesse degli utenti delle attività sanitarie.

Con lettera del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Prot. CNI 4008U-01-06-20-EURATOM, trasmessa in data 01/06/2020, che si riporta in allegato, si trasmettevano le osservazioni e modifiche proposte in relazione all'Atto di Governo 157 al fine di evitare, in primo luogo, una disparità di trattamento tra la figura dell'ingegnere biomedico nel sistema italiano rispetto agli altri paesi europei relativamente alle sue competenze; in secondo luogo, per assicurare il recepimento delle osservazioni trasmesse.

Ciò risulta oggi maggiormente necessario alla luce della definizione delle competenze attribuite dal DM 27 febbraio 2020 n.60 all'ingegnere biomedico che vede quest'ultimo quale professionista deputato allo svolgimento del collaudo, accettazione, controllo e di tutte le operazioni atte a garantire la qualità su tutte le tipologie di apparecchiature (ivi incluse quelle medico-radiologiche oggetto dell'Atto di Governo 157).

Al fine di evitare disparità di trattamento e confusione legislativa nelle precise attribuzioni si ribadiscono nuovamente le integrazioni che lo scrivente Consiglio Nazionale degli Ingegneri ha precedentemente avanzato in relazione all'Atto di Governo 157, che già tenevano conto dell'istituzione dell'elenco nazionale certificato degli ingegneri biomedici e clinici (punto 2) congiuntamente alla previsione di una norma transitoria (punto 3) così da poter armonizzare il D.M. n.60 con l'emanando provvedimento.

Si riportano di seguito le modifiche proposte all'atto di Governo n.157 del 31.01.2020:

- TITOLO II DEFINIZIONI ART.7 – Definizioni Punto 148)
*“specialista in fisica medica”: laureato in fisica **o in ingegneria biomedica** in possesso del diploma di specializzazione in fisica medica o fisica sanitaria e, conseguentemente, delle cognizioni, formazione ed esperienza necessarie a operare o a esprimere pareri su questioni riguardanti la fisica delle radiazioni applicata alle esposizioni mediche;*
- TITOLO XIII ESPOSIZIONI MEDICHE ART.159 – Responsabilità Comma 11
*L'esercizio professionale specialistico della fisica medica è consentito ai laureati in fisica **o in ingegneria biomedica**, in possesso del diploma di specializzazione in fisica medica, o a esso equipollente ai sensi del decreto del Ministro della Sanità 30 gennaio 1998, iscritti all'albo istituito presso il pertinente Ordine dei chimici e dei fisici **o rispettivamente Ordine degli Ingegneri, nonché all'elenco nazionale certificato***

degli Ingegneri Biomedici e Clinici, con annotazione della specializzazione posseduta.

- TITOLO XIII ESPOSIZIONI MEDICHE ART.159 – Responsabilità Comma 16
I laureati in fisica, chimica e ingegneria, privi di specializzazione, che abbiano esercitato documentata attività di esperto in fisica medica ai sensi dell'articolo 7, comma 5, del decreto legislativo 187 del 2000, possono continuare a esercitare dette attività, previa iscrizione all'albo del pertinente Ordine e comunicazione all'organo di vigilanza competente per territorio.

I laureati in ingegneria biomedica, privi di specializzazione, che alla data di entrata in vigore del presente decreto siano in possesso di idonea formazione conseguita tramite master universitari di II livello nelle discipline della fisica medica, possono esercitare dette attività, previa iscrizione all'albo del pertinente Ordine, nonché all'elenco nazionale certificato degli Ingegneri Biomedici e Clinici e comunicazione all'organo di vigilanza competente per territorio.

Tali soggetti documentano all'organo di vigilanza medesimo il periodico aggiornamento professionale, che deve risultare equivalente a quanto previsto per lo specialista in fisica medica all'articolo 162, comma 3.

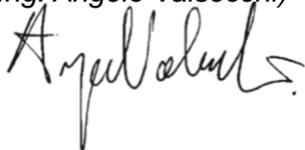
Alla luce di quanto esposto, si sottolinea l'importanza e la necessità delle proposte di modifica dell'Atto del Governo 157 senza le quali si assisterebbe al paradosso per cui l'ingegnere biomedico non sarebbe legittimato ad operare sulle apparecchiature medico-radiologiche al fine di garantirne la qualità assicurando i più alti standard di sicurezza per il paziente, in aperto contrasto con quelle che sono le sue prerogative professionali ed ancor prima il suo peculiare piano di studi, determinando una chiara disparità di trattamento alla luce delle competenze acquisite nel percorso di studi dall'ingegnere biomedico in Italia al pari dei colleghi europei.

Si ritiene altresì necessario il recepimento delle ulteriori osservazioni riportate nella lettera Prot. CNI 4008U-01-06-20-EURATOM, trasmessa in data 01/06/2020, al fine di armonizzare l'intero Atto del Governo 157, tenendo conto della figura dell'Ingegnere e del Consiglio Nazionale degli Ingegneri quali *pivot* per la garanzia della qualità e della sicurezza del cittadino.

Restando a completa disposizione per ogni necessità di chiarimento, nell'ottica dei doveri di collaborazione tra istituzioni, si auspica che le modifiche così come formulate trovino accoglimento all'interno dell'emanando provvedimento.

Cordiali saluti

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Ing. Angelo Valsecchi)



IL PRESIDENTE
(Ing. Armando Zambrano)



Allegati:

- Nota lettera del Consiglio Nazionale degli Ingegneri inviata alla Presidenza del Consiglio dei Ministri – osservazioni Atto del Governo n. 157;
- D.M. n.60 del 27.02.2020.



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
01/06/2020 U-rsp/4008/2020



Al Presidente del Consiglio dei Ministri
Prof. Giuseppe Conte
presidente@pec.governo.it

Al Segretario Generale
Presidente Roberto Chieppa
r.chieppa@palazzochigi.it

Al Capo del Dipartimento per gli Affari
Giuridici e Legislativi
Consigliere Ermanno De Francisco
e.defrancisco@palazzochigi.it

OGGETTO: Osservazioni in merito all'Atto del Governo 157

Su iniziativa del Ministro per i rapporti con il Parlamento (Governo Conte-II), il 31 gennaio 2020; annunciato nella seduta n. 187 del 5 febbraio 2020 è stato richiesto ai due rami del Parlamento il parere parlamentare in relazione all'atto del Governo 157 relativo allo: Schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2013/59/EURATOM, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117.

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, al pari di altri organismi ed enti, ha richiesto in data 13.02.2020 audizione presso la XII Commissione Affari Sociali della Camera al fine di poter presentare il proprio punto di vista qualificato in materia.

Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri ha depositato una memoria scritta contenente le osservazioni di competenza.

Ciò stante, a seguito dell'emergenza COVID-19, non è stato possibile relazionare alla commissione in fase di audizione né di persona, né a mezzo di strumenti telematici.

A tal proposito si fa presente che associazioni di categoria, e quindi non organismi istituzionali come il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, sono state audite nei giorni immediatamente precedenti l'emergenza, con la conseguente possibilità di poter rappresentare le esigenze di categoria.

Alla ripresa delle attività post emergenza COVID-19 la XII Commissione Affari

Sociali della Camera non ha comunque effettuato l'audizione al Consiglio Nazionale degli Ingegneri ed ha provveduto a rilasciare il parere di competenza.

Tale parere è risultato essere "*favorevole con osservazioni*".

Quest'ultimo, tuttavia, non ha tenuto conto in maniera alcuna delle osservazioni presentate dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri soprattutto in relazione al ruolo degli Ingegneri Biomedici e alle loro competenze.

Il medesimo Atto del Governo 157 è stato trasmesso quindi al Senato della Repubblica per il competente parere.

Il Senato della Repubblica con documento 2Reg. Senato, art. 139-bis ha espresso "*parere favorevole condizionato*".

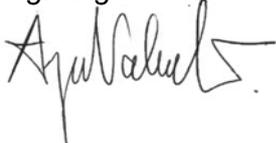
In particolare si rileva come la XII commissione Igiene e Sanità nel parere ha riportato al punto 7 la seguente osservazione: "*Nell'ambito degli articoli 7 e 159, occorrerebbe inserire un riferimento al laureato in ingegneria biomedica, per consentire a questi l'esercizio professionale specialistico a lui riconosciuto;*".

Tutto ciò premesso, considerata la mancata audizione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri da parte della Camera dei Deputati, tenuto conto delle osservazioni formulate dal Senato della Repubblica *motu proprio* senza però alcuna specificazione, si richiede alla Presidenza del Consiglio dei Ministri che in sede di emanazione dell'atto normativo tenga conto delle osservazioni e modifiche necessarie formulate dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e riportate in allegato alla presente nota. (Allegato 1).

Restando a completa disposizione per ogni necessità di chiarimento, tenuto conto dei doveri di collaborazione tra istituzioni, si auspica che le modifiche così come formulate trovino accoglimento all'interno dell'emanando provvedimento.

Cordiali saluti

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Ing. Angelo Valsecchi)



IL PRESIDENTE
(Ing. Armando Zambrano)





CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

Commissione XII Affari Sociali

Camera dei Deputati

Memoria su atto del Governo n. 157 recente "Schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117"

Roma, 11 marzo 2020

Indice

Indice	2
1. Ingegnere biomedico e clinico	3
2. Esperto in interventi di risanamento da radon.....	6
3. Esperto di Radioprotezione	8
4. Commissione per l'iscrizione nell'elenco nominativo degli Esperti di Radioprotezione.....	10
5. Accesso al titolo di Esperto di Radioprotezione.....	12

1. Ingegnere biomedico e clinico

La professione del fisico medico è stata normata con D.Lgs. 187 del 2000, ma la professione dell'ingegnere biomedico è arrivata sul mercato solo successivamente, senza che vi fosse un idoneo aggiornamento della normativa in materia di radioprotezione.

Difatti risulta difficile comprendere quale sia il rationale che permette l'iscrizione a tale scuola di specializzazione per un laureato in fisica con indirizzo astrofisica o fisica teorica e la stessa sia invece preclusa ad un ingegnere biomedico che, per la composizione del proprio piano di studi altamente caratterizzante, affronta le materie proprie dello studio della biologia, anatomia e fisiologia umana, dell'analisi delle immagini, dei controlli di qualità su apparecchiature sanitarie ivi incluse le apparecchiature a raggi x, della radioprotezione stessa in ambito sanitario.

D'altro canto risulta altamente incongrua la previsione così come è articolata dal momento che le attribuzioni del fisico medico di cui all'art. 160 si riscontrano tutte competenze che sono strettamente dell'ingegnere biomedico ancora prima che del fisico, prima tra tutte lo svolgimento delle prove di accettazione, di funzionamento ed i controlli di qualità sulle apparecchiature Rx.

In ultima analisi tale modifica permetterebbe di adeguarsi anche a quanto stabilito in sede europea dall'EFOMP - European Federation of Organizations for Medical Physics, che, nel suo Policy Statement no. 12, relativo al percorso formativo del fisico medico, raccomanda che il percorso universitario di base per il fisico medico sia nelle discipline di fisica, ingegneria o discipline equivalenti.

Conseguentemente sono giustificate le tre modifiche in ragione delle quali:

- per i nuovi laureati in ingegneria biomedica si prevede l'iscrizione alle scuole di specializzazione in fisica medica;
- per gli ingegneri biomedici già laureati che abbiano conseguito un master di durata biennale nelle materie della fisica medica antecedente il recepimento dell'Euratom si prevede la possibilità di svolgere l'attività in sanatoria.

Quanto sopra è rafforzato dal Decreto Interministeriale approvato ed in attesa di pubblicazione, emanato dal Ministro della Giustizia e dal Ministro della Salute, che stabilisce i requisiti per l'iscrizione nell'elenco nazionale certificato degli ingegneri biomedici e clinici ai sensi dell'articolo 10, comma 2, della legge 11 gennaio 2018, n. 3. Proprio tale decreto attribuisce all'Ing. Biomedico – tra le altre – molte delle competenze specifiche proprie anche del Fisico Medico limitatamente alle radiazioni ionizzanti, ovverosia: “la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, l'attività di installazione, il collaudo, la gestione, il controllo, la manutenzione, le verifiche e la valutazione di appropriatezza tecnologica di progetti-prodotti-processi, la formazione e l'assistenza all'uso di dispositivi, dispositivi medici e diagnostici in vitro, materiali, processi, macchine ed impianti per la salute, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle

amministrazioni pubbliche, enti privati e istituti di ricerca”.

TITOLO II DEFINIZIONI ART.7 – Definizioni Punto 148)

TESTO ATTUALE

"specialista in fisica medica": laureato in fisica in possesso del diploma di specializzazione in fisica medica o fisica sanitaria e, conseguentemente, delle cognizioni, formazione ed esperienza necessarie a operare o a esprimere pareri su questioni riguardanti la fisica delle radiazioni applicata alle esposizioni mediche;

MODIFICA PROPOSTA

"specialista in fisica medica": laureato in fisica **o in ingegneria biomedica** in possesso del diploma di specializzazione in fisica medica o fisica sanitaria e, conseguentemente, delle cognizioni, formazione ed esperienza necessarie a operare o a esprimere pareri su questioni riguardanti la fisica delle radiazioni applicata alle esposizioni mediche;

TITOLO XIII ESPOSIZIONI MEDICHE ART.159 – Responsabilità Comma 11

TESTO ATTUALE

L'esercizio professionale specialistico della fisica medica è consentito ai laureati in fisica, in possesso del diploma di specializzazione in fisica medica, o a esso equipollente ai sensi del decreto del Ministro della Sanità 30 gennaio 1998, iscritti all'albo istituito presso il pertinente Ordine dei chimici e dei fisici, con annotazione della specializzazione posseduta.

MODIFICA PROPOSTA

L'esercizio professionale specialistico della fisica medica è consentito ai laureati in fisica **o in ingegneria biomedica**, in possesso del diploma di specializzazione in fisica medica, o a esso equipollente ai sensi del decreto del Ministro della Sanità 30 gennaio 1998, iscritti all'albo istituito presso il pertinente Ordine dei chimici e dei fisici **o rispettivamente Ordine degli Ingegneri, nonché all'elenco nazionale certificato degli Ingegneri Biomedici e Clinici**, con annotazione della specializzazione posseduta.

TITOLO XIII ESPOSIZIONI MEDICHE ART.159 – Responsabilità Comma 16

TESTO ATTUALE

I laureati in fisica, chimica e ingegneria, privi di specializzazione, che abbiano esercitato documentata attività di esperto in fisica medica ai sensi dell'articolo 7, comma 5, del decreto legislativo 187 del 2000, possono continuare a esercitare dette attività, previa iscrizione all'albo del pertinente Ordine e comunicazione all'organo di vigilanza competente per territorio. Tali soggetti documentano all'organo di vigilanza medesimo il periodico aggiornamento professionale, che deve risultare equivalente a quanto previsto per lo specialista in fisica medica all'articolo 162, comma 3.

MODIFICA PROPOSTA (norma transitoria)

I laureati in fisica, chimica e ingegneria, privi di specializzazione, che abbiano esercitato documentata attività di esperto in fisica medica ai sensi dell'articolo 7, comma 5, del decreto legislativo 187 del 2000, possono continuare a esercitare dette attività, previa iscrizione all'albo del pertinente Ordine e comunicazione all'organo di vigilanza competente per territorio.

I laureati in ingegneria biomedica, privi di specializzazione, che alla data di entrata in vigore del presente decreto siano in possesso di idonea formazione conseguita tramite master universitari di II livello nelle discipline della fisica medica, possono esercitare dette attività, previa iscrizione all'albo del pertinente Ordine, nonché all'elenco nazionale certificato degli Ingegneri Biomedici e Clinici e comunicazione all'organo di vigilanza competente per territorio.

Tali soggetti documentano all'organo di vigilanza medesimo il periodico aggiornamento professionale, che deve risultare equivalente a quanto previsto per lo specialista in fisica medica all'articolo 162, comma 3.

2. Esperto in interventi di risanamento da radon

Si ritiene che, ai fini della certificazione delle competenze, le figure professionali che possono svolgere l'incarico di Esperto in interventi di risanamento da radon debbano essere iscritte al rispettivo ordine professionale.

In particolare tra queste si fa presente che gli Ingegneri possono accedere all'abilitazione per divenire Esperto di Radioprotezione, per cui si rileva che gli stessi sono senza dubbio i più adatti a ricoprire tale ruolo.

Si ritiene altresì che la formazione e l'aggiornamento debba essere di pertinenza degli Ordini Professionali e non demandata alle associazioni.

Si ritiene in ultimo che tale formazione, vista la specificità della materia e i rischi connessi all'esposizione debba essere impartita da docenti che abbiano il titolo di Esperto di Radioprotezione con abilitazione di secondo grado (ovverosia l'abilitazione minima per la valutazione del rischio radon) e siano altresì a loro volta esperti in interventi di risanamento da radon con comprovata esperienza almeno quinquennale.

Si evidenzia, inoltre, che per effetto del DPR 328/2001, lo svolgimento di attività professionali, ed il riconoscimento del relativo titolo, spetta solo agli iscritti agli Albi che hanno, tra l'altro, gli obblighi di formazione continua e regole deontologiche da rispettare.

Allegato II Sezione I Art. 2 – Requisiti minimi degli interventi di risanamento radon

TESTO ATTUALE

L'esperto in interventi di risanamento da radon di cui all'art. 15 deve possedere una delle seguenti abilitazioni:

- a) abilitazione all'esercizio della professione di geometra;
- b) abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere;
- c) abilitazione all'esercizio della professione di architetto;

Oltre ai requisiti di cui alle lettere a), b) e c) l'esperto in interventi di risanamento da radon deve aver partecipato a corsi specifici di formazione e aggiornamento universitari, di enti pubblici o di associazioni o ordini professionali sulla progettazione, attuazione, gestione e controllo degli interventi correttivi per la riduzione della concentrazione di attività di radon negli edifici della durata di almeno 20 ore.

MODIFICA PROPOSTA

L'esperto in interventi di risanamento da radon di cui all'art. 15 deve possedere una delle seguenti abilitazioni:

- a) abilitazione all'esercizio della professione di geometra;
- b) abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere;
- c) abilitazione all'esercizio della professione di architetto;

ed essere iscritto al relativo albo professionale.

Oltre ai requisiti di cui alle lettere a), b) e c) l'esperto in interventi di risanamento da radon deve aver partecipato a corsi specifici di formazione e aggiornamento universitari, di enti pubblici ~~e di associazioni~~ o ordini professionali sulla progettazione, attuazione, gestione e controllo degli interventi correttivi per la riduzione della concentrazione di attività di radon negli edifici della durata di almeno 20 ore, **tenuto da un Esperto di Radioprotezione con abilitazione almeno di secondo grado che sia anche esperto in interventi di risanamento da radon con comprovata esperienza almeno quinquennale.**

La formazione specifica abilitante dovrà essere aggiornata con frequenza triennale.

3. Esperto di Radioprotezione

L'Esperto di Radioprotezione è l'unica figura professionale che ha le competenze necessarie per programmare la campagna di misura e stabilire le metodologie e la strumentazione da utilizzare in relazione allo specifico caso, nonché per il calcolo della dose efficace ai fini della verifica dell'efficacia dell'intervento di risanamento. Il Grado secondo di abilitazione è quello che garantisce la competenza in materia di radon per gli Esperto di Radioprotezione.

Allegato II Sezione I - Art. 3 – Modalità di esecuzione della misurazione di concentrazione media annua di attività di radon in aria

TESTO ATTUALE

a) Ai fini della misurazione della concentrazione media annua di attività di radon in aria, devono essere impiegati dispositivi di misurazione per un intero anno solare, mediante uno o più periodi di campionamento consecutivi, utilizzando metodiche di misura riferibili a norme tecniche nazionali o internazionali. Nell'ambito del Piano nazionale d'azione per il radon potranno essere definite ulteriori modalità di misurazione valide ai fini della determinazione della concentrazione media annua di attività di radon in aria.

...omissis...

d) Per i luoghi di lavoro, le misurazioni vanno eseguite in tutti i locali separati del luogo di lavoro. In caso di un elevato numero di locali analoghi in termini strutturali, d'uso e di ventilazione, è possibile effettuare misurazioni su un campione ridotto, comunque non inferiore al 50%. Nel caso in cui si riscontri il superamento del livello di riferimento almeno in un locale, le misurazioni dovranno essere estese a tutti gli altri ambienti non misurati.

MODIFICA PROPOSTA

a) Ai fini della misurazione della concentrazione media annua di attività di radon in aria, devono essere impiegati dispositivi di misurazione per un intero anno solare, mediante uno o più periodi di campionamento consecutivi, utilizzando metodiche di misura riferibili a norme tecniche nazionali o internazionali, **ovvero in casi speciali, misure istantanee in ragione della valutazione dell'Esperto di Radioprotezione incaricato.** Nell'ambito del Piano nazionale d'azione per il radon potranno essere definite ulteriori modalità di misurazione valide ai fini della determinazione della concentrazione media annua di attività di radon in aria.

Sarà specifica competenza dell'Esperto di Radioprotezione incaricato con abilitazione almeno di secondo grado: la definizione della metodologia da adottare, fornendo altresì le indicazioni specifiche e l'individuazione dei punti per lo svolgimento della campagna di misura, nonché il calcolo della dose efficace sia ante che post intervento di risanamento attraverso la redazione di un'apposita relazione illustrativa attestante il buon esito dell'intervento stesso.

...omissis...

d) Per i luoghi di lavoro, le misurazioni vanno eseguite in tutti i locali separati del luogo di lavoro. In caso di un elevato numero di locali analoghi in termini strutturali, d'uso e di ventilazione, è possibile effettuare misurazioni su un campione ridotto, comunque non inferiore al 50%. Nel caso in cui si riscontri il superamento del livello di riferimento almeno in un locale, le misurazioni dovranno essere estese a tutti gli altri ambienti non misurati.

Le misure dovranno essere svolte secondo le indicazioni stabilite dall'Esperto di Radioprotezione incaricato.

4. Commissione per l'iscrizione nell'elenco nominativo degli Esperti di Radioprotezione

Si ritiene di dover includere anche un Ingegnere che sia Esperto Qualificato di rado massimo, ovvero il III, tra i componenti della commissione, così da garantire una valutazione tra pari dei candidati, atteso che le altre amministrazioni non necessariamente dispongono di componenti che abbiano il III Grado di abilitazione.

ALLEGATO XXI ART.3 – Commissione per l'iscrizione nell'elenco nominativo degli esperti di radioprotezione

Comma 2 TESTO ATTUALE

La Commissione è composta da laureati in materie tecnico-scientifiche, esperti in sorveglianza fisica della protezione dalle radiazioni ionizzanti di cui:

- due designati dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali;
- uno designato dal Ministero della salute;
- uno designato dall'Istituto superiore di sanità;
- uno designato dall'INAIL;
- uno designato dal Ministero dell'università e della ricerca tra i professori universitari di ruolo;
- due designati dall'ISIN.

Le funzioni di segreteria della Commissione sono espletate da un funzionario del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali.

MODIFICA PROPOSTA

La Commissione è composta da laureati in materie tecnico-scientifiche, esperti in sorveglianza fisica della protezione dalle radiazioni ionizzanti di cui:

- due designati dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali;
- uno designato dal Ministero della salute;
- uno designato dall'Istituto superiore di sanità;
- uno designato dall'INAIL;

- uno designato dal Ministero dell'università e della ricerca tra i professori universitari di ruolo;
- due designati dall'ISIN;
- **un designato dal Ministero di Giustizia su proposta del Consiglio Nazionale degli Ingegneri con abilitazione di III grado.**

Le funzioni di segreteria della Commissione sono espletate da un funzionario del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali.

5. Accesso al titolo di Esperto di Radioprotezione

Si ritiene altresì che il corso di specializzazione in fisica medica non possa essere abilitante ai fini del tirocinio dal momento che non comprende gli aspetti inerenti i settori industriali e della ricerca scientifica, che invece sono specificatamente oggetto della formazione dell'Esperto di Radioprotezione.

Si ritiene che le attribuzioni e le competenze tecniche dell'esperto di radioprotezione richiedono una formazione post universitaria specifica che garantisca adeguate conoscenze nei tre settori: industriale, sanitario e della ricerca scientifica, a mezzo di un apposito master post universitario di I o di II livello in ragione del grado di abilitazione in esame.

ALLEGATO XXI ART.9 – Titoli per l'ammissione all'esame di abilitazione per l'iscrizione nell'elenco degli esperti di radioprotezione - Comma 4

TESTO ATTUALE

Il tirocinio per l'abilitazione di I e II grado non è richiesto per coloro che sono in possesso di diploma di specializzazione in fisica medica o specializzazioni equipollenti; il tirocinio non è richiesto, altresì, per l'abilitazione di III grado (Junior sanitario) qualora la scuola di specializzazione, che ha rilasciato il diploma di cui al precedente periodo, abbia previsto all'interno del corso di studi una adeguata formazione specifica in conformità a quanto previsto all'art. 12 del presente allegato.

MODIFICA PROPOSTA

~~Il tirocinio per l'abilitazione di I e II grado non è richiesto per coloro che sono in possesso di diploma di specializzazione in fisica medica o specializzazioni equipollenti; il tirocinio non è richiesto, altresì, per l'abilitazione di III grado (Junior sanitario) qualora la scuola di specializzazione, che ha rilasciato il diploma di cui al precedente periodo, abbia previsto all'interno del corso di studi una adeguata formazione specifica in conformità a quanto previsto all'art. 12 del presente allegato.~~

Il tirocinio per l'abilitazione ai gradi I e II non è richiesto per coloro che abbiano conseguito un master universitario di I livello negli argomenti di cui agli articoli 10), 11) del presente allegato.

Il tirocinio per l'abilitazione a tutti i gradi non è richiesto per coloro che abbiano conseguito un master universitario di II livello negli argomenti di cui agli articoli 10), 11), 12) e 13).

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA

DECRETO 27 febbraio 2020, n. 60

Regolamento recante l'individuazione dei requisiti per l'iscrizione nell'elenco nazionale certificato degli ingegneri biomedici e clinici ai sensi dell'articolo 10, comma 2, della legge 11 gennaio 2018, n. 3. (20G00076)

(GU n.155 del 20-6-2020)

Vigente al: 5-7-2020

IL MINISTRO DELLA GIUSTIZIA

di concerto con

IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Visto il decreto legislativo 9 novembre 2007, n. 206, recante «Attuazione della direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, nonché della direttiva 2006/100/CE che adegua determinate direttive sulla libera circolazione delle persone a seguito dell'adesione di Bulgaria e Romania»;

Vista la legge 11 gennaio 2018, n. 3, recante «Delega al Governo in materia di sperimentazione clinica di medicinali nonché disposizioni per il riordino delle professioni sanitarie e per la dirigenza sanitaria del Ministero della salute» e, in particolare, l'articolo 10, comma 2, che prevede che, con regolamento del Ministro della giustizia, di concerto con il Ministro della salute, da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sono stabiliti i requisiti per l'iscrizione, su base volontaria, all'elenco nazionale degli ingegneri biomedici e clinici;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328, recante «Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti» e, in particolare, l'articolo 46, comma 1, lettere b) e c), che ripartisce le attività professionali che formano oggetto della professione di ingegnere nel settore «ingegneria industriale» e nel settore «ingegneria dell'informazione»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 7 agosto 2012, n. 137, recante «Regolamento recante riforma degli ordinamenti professionali, a norma dell'articolo 3, comma 5, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 settembre 2011, n. 148»;

Visto il decreto del Ministro dell'università e della ricerca 16 marzo 2007, recante la determinazione delle classi delle lauree universitarie;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 23 maggio 2019;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri effettuata con nota dell'8 novembre 2019;

A d o t t a

il seguente regolamento:

Art. 1

Tenuta dell'elenco nazionale certificato
degli ingegneri biomedici e clinici

1. L'elenco nazionale certificato degli ingegneri biomedici e clinici, istituito a norma dell'articolo 10, comma 1, della legge 11 gennaio 2018, n. 3, e' tenuto dal Consiglio nazionale degli ingegneri, che ne cura la pubblicazione e l'aggiornamento periodico.

2. L'elenco di cui al comma 1 e' suddiviso nelle sezioni A e B.

Art. 2

Ambito di competenza professionale

1. E' iscritto nella sezione A dell'elenco di cui all'articolo 1 l'ingegnere biomedico e clinico che ha competenza professionale nelle seguenti attivita' tipiche documentabili: la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, l'attivita' di installazione, il collaudo, la gestione, il controllo, la manutenzione, le verifiche e la valutazione di appropriatezza tecnologica di progetti-prodotti-processi, la formazione e l'assistenza all'uso di dispositivi, dispositivi medici e diagnostici in vitro, materiali, processi, macchine ed impianti per la salute, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche, enti privati e istituti di ricerca.

2. Nello svolgimento delle attivita' di cui al comma 1, l'ingegnere biomedico e clinico e' legittimato a operare su dispositivi, materiali, processi, macchine, apparati ed impianti, tecnologie biomediche e a coadiuvare il personale medico, odontoiatrico e sanitario nell'applicazione delle tecnologie a favore del paziente senza compiere specificatamente atti diagnostici, terapeutici o di riabilitazione.

3. E' iscritto nella sezione B dell'elenco di cui all'articolo 1 l'ingegnere biomedico e clinico iunior che ha competenza professionale nelle seguenti attivita' tipiche documentabili: il concorso e la collaborazione alle attivita' di pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, stima, attivita' di installazione, collaudo, gestione, controllo, manutenzione, verifiche e valutazione di appropriatezza tecnologica di progetti-prodotti-processi, formazione e assistenza all'uso di dispositivi, dispositivi medici e diagnostici in vitro, materiali, processi, macchine ed impianti per salute, sia nella libera professione e nelle imprese manifatturiere o di servizi, sia nelle amministrazioni pubbliche, enti privati e istituti di ricerca, nonche' direttamente le attivita' di cui sopra che implicino l'uso di metodologie standardizzate o di sistemi e processi di tipologia semplice o ripetitiva.

Art. 3

Requisiti di iscrizione

1. Costituiscono requisiti necessari per l'iscrizione nella sezione A dell'elenco di cui all'articolo 1:

a) il possesso di un titolo di laurea magistrale nella classe LM-21 di cui al decreto del Ministro dell'universita' e della ricerca 22 ottobre 2004, n. 270 o di laurea specialistica nella classe 26/S, di cui al decreto del Ministro dell'universita' e della ricerca 3 novembre 1999, n. 509 in ingegneria biomedica, ovvero di laurea in ingegneria biomedica conseguita secondo le previsioni

dell'ordinamento degli studi universitari previgente al citato decreto n. 509 del 1999;

b) l'iscrizione attiva all'Albo degli ingegneri nella sezione A dei settori dell'ingegneria industriale o dell'ingegneria dell'informazione, ai sensi dell'articolo 45 del decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328.

2. Quando il possesso di competenze afferenti alla disciplina dell'ingegneria biomedica e clinica sono certificate dal Consiglio nazionale degli ingegneri ai sensi dell'articolo 5, costituiscono requisiti necessari per l'iscrizione nella sezione A dell'elenco di cui all'articolo 1:

a) il possesso di un titolo di laurea magistrale di cui al decreto del Ministro dell'universita' e della ricerca 22 ottobre 2004, n. 270 o di laurea specialistica di cui al decreto del Ministro dell'universita' e della ricerca 3 novembre 1999, n. 509, diversi dai titoli di cui al comma 1, lettera a), in materie che consentono l'iscrizione all'Albo degli ingegneri nei settori dell'ingegneria industriale o dell'ingegneria dell'informazione della sezione A, ai sensi dell'articolo 45 del decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328, ovvero il possesso di laurea in ingegneria conseguita precedentemente all'entrata in vigore del citato decreto n. 509 del 1999;

b) l'iscrizione attiva all'Albo degli ingegneri nei settori dell'ingegneria industriale o dell'ingegneria dell'informazione della sezione A, ai sensi dell'articolo 45 del decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328.

3. Costituiscono requisiti necessari per l'iscrizione nella sezione B dell'elenco di cui all'articolo 1:

a) il possesso di un titolo di laurea nelle classi L-8 (ingegneria dell'informazione) e L-9 (ingegneria industriale) di cui al decreto del Ministro dell'universita' e della ricerca 22 ottobre 2004, n. 270 o di laurea nelle classi 9 (ingegneria dell'informazione) e 10 (ingegneria industriale), di cui al decreto del Ministro dell'universita' e della ricerca 3 novembre 1999, n. 509;

b) l'iscrizione attiva all'Albo degli ingegneri nei settori dell'ingegneria industriale o dell'ingegneria dell'informazione della sezione B, ai sensi dell'articolo 45 del decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328;

c) il possesso di competenze in materia di ingegneria biomedica e clinica certificate dal Consiglio nazionale degli ingegneri ai sensi dell'articolo 5.

Art. 4

Procedura di iscrizione

1. I professionisti in possesso dei requisiti di cui all'articolo 3 sono iscritti, su base volontaria, nell'elenco di cui all'articolo 1 secondo le modalita' stabilite con delibera del Consiglio nazionale dell'Ordine degli ingegneri da adottarsi entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento.

Art. 5

Certificazione delle competenze

1. Il Consiglio nazionale degli ingegneri disciplina con proprio regolamento da adottarsi entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente decreto e previo parere vincolante del Ministero della giustizia, le procedure per la certificazione delle competenze necessarie per l'iscrizione nell'elenco di cui all'articolo 1.

Art. 6

Clausola di invarianza finanziaria

1. Dall'applicazione delle disposizioni del presente regolamento non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Le amministrazioni pubbliche interessate provvedono ai relativi

adempimenti nell'ambito delle risorse umane strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 27 febbraio 2020

Il Ministro della giustizia: Bonafede

Il Ministro della salute: Speranza

Visto, il Guardasigilli: Bonafede

Registrato alla Corte dei conti il 28 maggio 2020
Ufficio controllo atti P.C.M. Ministeri della giustizia e degli
affari esteri e della cooperazione internazionale, reg.ne succ. n.
1157