



ASSOCIAZIONE ITALIANA
di FISICA MEDICA e SANITARIA

10^a COMMISSIONE PERMANENTE

(Affari sociali, sanità, lavoro pubblico e privato, previdenza sociale)

INDAGINE CONOSCITIVA SULLA RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA E L'AMMODERNAMENTO TECNOLOGICO DEL PATRIMONIO SANITARIO PUBBLICO, ANCHE NEL QUADRO DELLA MISSIONE 6 DEL PNRR.

Audizioni 4 aprile 2023

Quesito 1.

Il programma pluriennale di interventi in materia di ristrutturazione edilizia e di ammodernamento tecnologico del patrimonio sanitario pubblico e di realizzazione di residenze per anziani e soggetti non autosufficienti di cui all'art. 20 della legge 11 marzo 1988 n. 67 è stato avviato oltre trent'anni fa.

Regioni e province autonome stanno procedendo alla definizione e alla realizzazione degli interventi previsti dagli accordi di programma con un passo spesso molto diverso.

Quali sono le maggiori implicazioni che i vostri associati segnalano derivanti dalla realizzazione degli interventi in tempi non coerenti con quelli previsti?

AIFM, Associazione Italiana di Fisica Medica e Sanitaria, è una associazione scientifica e professionale iscritta ai sensi della Legge Gelli presso il Ministero della Salute. L'Associazione, tra i diversi scopi statutari, propone e promuove linee guida di riferimento per tutta la comunità degli specialisti in fisica medica italiani rivolte allo sviluppo della buona pratica clinica e collabora da tempo con soddisfazione con tutte le istituzioni coinvolte nella materia.

Il fisico medico è un **professionista sanitario**, con obbligo di iscrizione all'albo degli ordini dei chimici e dei fisici, che applica i principi e le metodologie della fisica in medicina, nei settori della prevenzione, della diagnosi e della cura, ed oggi riveste un ruolo fondamentale in tutti i campi di applicazione della fisica alla medicina, ma in particolare in quello della diagnosi e della cura dei tumori.

Nell'esercizio della sua attività professionale il fisico medico, partecipa all'esecuzione di prestazioni assistenziali specialistiche per le strutture sanitarie del SSN incluse le prestazioni professionali atte a garantire l'utilizzo sicuro e di qualità delle apparecchiature vocate a procedure diagnostiche e terapeutiche che impiegano radiazioni, apportando quotidianamente un

Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannata
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condir SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67



Per la progettazione e l'erogazione
di eventi formativi in ambito ECM

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI FISICA MEDICA E SANITARIA

P.zza della Repubblica 32 • 20124 - Milano

PEC: aifm@pec.it • CF: 02477470120 • P. IVA: 03043040124



contributo misurabile al SSN, un apporto che è anche emerso con in tutta la sua portata nelle fasi più acute della pandemia.

Lo specialista in fisica medica, inoltre, è la figura professionale che, ai sensi del D.lgs. 101/2020, ha in via esclusiva la responsabilità della misura e della valutazione delle dosi assorbite dai pazienti nell'ambito delle esposizioni mediche.

Tra le più rilevanti segnalazioni ricevute dai nostri associati in relazione alla non coerenza dei tempi di intervento evidenziamo:

- utilizzo di apparecchiature di area radiologica tecnologicamente superate; ciò può comportare minor efficacia diagnostica e terapeutica e maggior dose di radiazione al paziente. Si pensi ad esempio alle apparecchiature per tomografia computerizzata (TC), che hanno beneficiato in anni recenti di importanti evoluzioni tecnologiche volte all'ottimizzazione della dose al paziente, ivi inclusi l'uso di sistemi di modulazione automatica della dose e di algoritmi avanzati di ricostruzione dell'immagine. Il permanere di apparecchiature obsolete nel parco tecnologico comporta anche un problema di disparità di accesso a prestazioni diagnostiche, che possono esporre la popolazione a dosi significativamente disomogenee in funzione della disponibilità tecnologica. Analoghe considerazioni valgono per altre apparecchiature ad alta tecnologia, anche impiegate in Medicina Nucleare e in Radioterapia;
- distribuzione geografica delle apparecchiature di area radiologica non uniforme per tipologia e quantità sul territorio nazionale, con conseguenze descritte al punto precedente;
- scarso coinvolgimento da parte degli esercenti dei professionisti sanitari individuati dalla legge (comma 3, Art. 160 del D.Lgs. 101/2020) nella definizione delle specifiche delle apparecchiature radiologiche, nella progettazione e nel collaudo degli impianti;
- scarso coinvolgimento da parte delle stazioni appaltanti dei professionisti sanitari individuati dalla legge (comma 4, Art. 160 del D.Lgs. 101/2020) nell'acquisizione di beni e servizi relativi a tecnologie connesse all'impiego medico di radiazioni.

In sintesi:

il ritardo nella realizzazione degli interventi previsti dal programma pluriennale comporta conseguenze negative per la salute, la sicurezza e la qualità dei servizi offerti ai pazienti e ai loro familiari, nonché un aumento dei costi e una disuguaglianza territoriale nell'accesso ai servizi sanitari e residenziali.

Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannatà
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condirettore SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67





Quesito 2.

La pandemia ha reso ancora più evidenti alcuni aspetti critici di natura strutturale del Servizio Sanitario Nazionale, che in prospettiva potrebbero essere aggravati dall'accresciuta domanda di cure derivante dalle tendenze demografiche, epidemiologiche e sociali in atto.

Vi sono: (i) significative disparità territoriali nell'erogazione dei servizi, in particolare in termini di prevenzione e assistenza sul territorio; (ii) un'inadeguata integrazione tra servizi ospedalieri, servizi territoriali e servizi sociali; (iii) tempi di attesa elevati per l'erogazione di alcune prestazioni; (iv) una scarsa capacità di conseguire sinergie nella definizione delle strategie di risposta ai rischi ambientali, climatici e sanitari.

L'esperienza della pandemia ha inoltre evidenziato l'importanza di poter contare su un adeguato sfruttamento delle tecnologie più avanzate, su elevate competenze digitali, professionali e manageriali, su nuovi processi per l'erogazione delle prestazioni e delle cure e su un più efficace collegamento fra la ricerca, l'analisi dei dati, le cure e la loro programmazione a livello di sistema.

La strategia perseguita con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), e specificatamente con le riforme e gli investimenti della "Missione 6 - Salute", è volta ad affrontare in maniera sinergica tutti questi aspetti critici.

Un significativo sforzo in termini di riforme e investimenti è finalizzato ad allineare i servizi ai bisogni di cura dei pazienti in ogni area del Paese. Una larga parte delle risorse è destinata a migliorare le dotazioni infrastrutturali e tecnologiche, a promuovere la ricerca e l'innovazione e lo sviluppo di competenze tecnico-professionali, digitali e manageriali del personale.

Quali sono, ad avviso di codesta Associazione, i maggiori vantaggi derivanti dalla realizzazione di tali interventi e quali gli elementi di criticità?

In relazione all'ammodernamento del parco tecnologico di area radiologica l'analisi dei dati riportati in Tabella 1 (Riferimento: Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale 2020) effettuata dalla nostra Associazione mostra in modo inequivocabile quali siano gli interventi necessari e quali le criticità presenti per le strutture sanitarie del servizio pubblico.

Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannatà
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condir SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67





APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE per MILIONE DI ABITANTI

REGIONE	TOTALI	REGIONE	PUBBLICO	REGIONE	PRIVATO
MOLISE	578	MOLISE	428	CAMPANIA	274
SICILIA	442	BASILICATA	270	SICILIA	220
CAMPANIA	427	LIGURIA	244	LAZIO	183
LAZIO	389	UMBRIA	231	CALABRIA	170
SARDEGNA	377	SARDEGNA	230	MOLISE	150
LIGURIA	367	PROV. AUT. BOLZANO	230	SARDEGNA	147
CALABRIA	366	MARCHE	224	LIGURIA	122
BASILICATA	343	TOSCANA	222	PUGLIA	113
PUGLIA	331	SICILIA	222	VALLE D'AOSTA	105
VALLE D'AOSTA	322	PUGLIA	218	LOMBARDIA	98
TOSCANA	317	VALLE D'AOSTA	218	TOSCANA	95
UMBRIA	317	LAZIO	206	ABRUZZO	93
PROV. AUT. BOLZANO	309	ABRUZZO	206	FRIULI VENEZIA GIULIA	88
LOMBARDIA	304	LOMBARDIA	206	UMBRIA	86
ABRUZZO	299	CALABRIA	196	PROV. AUT. BOLZANO	79
MARCHE	298	PIEMONTE	193	PIEMONTE	77
FRIULI VENEZIA GIULIA	275	EMILIA ROMAGNA	191	MARCHE	73
PIEMONTE	269	FRIULI VENEZIA GIULIA	186	BASILICATA	73
EMILIA ROMAGNA	260	VENETO	180	VENETO	70
VENETO	250	CAMPANIA	153	EMILIA ROMAGNA	69
PROV. AUT. TRENTO	195	PROV. AUT. TRENTO	134	PROV. AUT. TRENTO	61
ITALIA (media)	333	ITALIA (media)	203	ITALIA (media)	130

Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannatà
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condirettore SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67

Analogamente i dati relativi alla presenza di fisici medici sul territorio nazionale, in tabella 2 in funzione delle apparecchiature radiologiche presenti ed in tabella 3 in funzione della popolazione, mostrano come le elevate competenze professionali offerte dai fisici medici, indispensabili per un adeguato sfruttamento delle tecnologie di area radiologica più avanzate per l'erogazione efficace delle prestazioni e delle cure, siano geograficamente disuniformi.





Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannata
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condirettore SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67

Regione	FMx100/Apparecchiature
PROV. AUTON. TRENTO	17,1
FRIULI VENEZIA GIULIA	7,6
VALLE D'AOSTA	7,5
EMILIA ROMAGNA	7,5
TOSCANA	7,0
LOMBARDIA	6,8
LIGURIA	6,3
PIEMONTE	6,2
MARCHE	6,1
UMBRIA	5,5
VENETO	5,2
ABRUZZO	5,0
SARDEGNA	4,5
PROV. AUTON. BOLZANO	4,4
LAZIO	4,4
BASILICATA	4,3
PUGLIA	3,7
SICILIA	2,4
CALABRIA	2,2
CAMPANIA	1,6
MOLISE	1,2
ITALIA	5,5

Tabella 2

Tabella 2: Fisici medici x100 per apparecchiatura radiologica

Tabella 3: Fisici Medici per milione di abitanti

Tabella 3

Regione	FM/Mab
PROV. AUTON. TRENTO	33,5
VALLE D'AOSTA	24,1
LIGURIA	23,0
TOSCANA	22,2
FRIULI VENEZIA GIULIA	20,8
LOMBARDIA	20,6
EMILIA ROMAGNA	19,4
MARCHE	18,0
UMBRIA	17,3
SARDEGNA	17,0
LAZIO	16,9
PIEMONTE	16,6
ABRUZZO	14,8
BASILICATA	14,7
PROV. AUTON. BOLZANO	13,5
VENETO	12,9
PUGLIA	12,2
SICILIA	10,8
CALABRIA	8,1
CAMPANIA	6,9
MOLISE	6,8
ITALIA	16,0

In sintesi tra i vantaggi possiamo ricordare:

1. riduzione delle disparità territoriali;
2. miglioramento dell'integrazione tra servizi sanitari, territoriali e sociali;
3. riduzione dei tempi di attesa;
4. maggiore capacità di gestione delle emergenze;
5. miglioramento dell'efficacia dei processi.

Tra le **criticità**, annoveriamo:

1. la corretta pianificazione e gestione degli investimenti;
2. la definizione di un quadro normativo chiaro e coerente;
3. la formazione adeguata del personale sanitario e tecnico;
4. La capacità di coinvolgere tutte le parti interessate, comprese le istituzioni, le organizzazioni sanitarie, il personale sanitario, i pazienti e i loro familiari.



Quesito 3.

Ci sono aree del Paese in cui i vostri associati segnalano maggiori criticità nella realizzazione degli interventi previsti dal PNRR?

Quali sono le azioni specifiche, anche di carattere normativo e regolamentare, che potrebbero consentire di contenere gli effetti di tali criticità?

- Maggior coinvolgimento da parte degli esercenti dello specialista in fisica medica (comma 3, Art, 160 del D.Lgs. 101/2020) nella definizione delle specifiche delle apparecchiature radiologiche, nella progettazione e nel collaudo degli impianti.
- Maggior coinvolgimento da parte delle stazioni appaltanti dello specialista in fisica medica (comma 4, Art, 160 del D.Lgs. 101/2020) nell'acquisizione di beni e servizi relativi a tecnologie connesse all'impiego medico di radiazioni.
- Il parco radiologico delle strutture pubbliche in 5 regioni (Campania, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romana e Piemonte) è significativamente inferiore alla media nazionale.
- L'acquisto delle nuove tecnologie, oltre a prevedere valutazioni di appropriatezza ed efficacia diagnostica, DEVE includere analisi dei consumi e classificazioni energetiche delle apparecchiature.
- Si devono scegliere, acquisire ed utilizzare apparecchiature che, a parità di efficacia, garantiscono consumi contenuti.

In sintesi:

1. pianificazione e gestione adeguata degli investimenti, compresi quelli previsti dal PNRR;
2. semplificazione delle procedure amministrative;
3. definizione di un quadro normativo chiaro e coerente;
4. formazione del personale sanitario e tecnico;
5. coinvolgimento delle parti interessate, comprese le istituzioni, le organizzazioni sanitarie, il personale sanitario, i pazienti e i loro familiari.

Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannatà
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condirettore SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67





Quesito 4.

Per la verifica delle criticità connesse al programma pluriennale di investimenti ex articolo 20 della legge 11 marzo 1988, n.67, nonché per l'individuazione delle soluzioni volte ad accelerarne l'attuazione, il CIPESS ha istituito il "Tavolo tecnico interistituzionale in materia di edilizia sanitaria, riqualificazione ed ammodernamento tecnologico del patrimonio sanitario pubblico".

Tale Tavolo potrebbe evolversi in una struttura permanente di supporto tecnico all'attuazione del Programma (Cabina di regia, struttura di missione, etc.) e, tra le diverse funzioni, potrebbe assolvere anche quella di consentire di esaminare le diverse problematiche e, attraverso il coinvolgimento dei diversi attori e stakeholder, mettere a fattor comune le soluzioni individuate. Potrebbe, inoltre, costituire il luogo di valutazione tecnica delle diverse proposte di modifica normativa volte ad accelerare la realizzazione degli interventi.

Qual è la posizione al riguardo di codesta Associazione?

L'Associazione è disponibile a fornire propri esperti, con competenze specifiche di riconosciuto valore internazionale, sia nell'ambito dell'ammodernamento delle tecnologie sanitarie che nello sviluppo del Fascicolo Sanitario Elettronico. Le competenze che AIFM può fornire riguardano tutti i settori della Fisica Medica negli ambiti della prevenzione e cura. Nello specifico: impiego di radiazioni ed altri agenti fisici in diagnostica per immagini, radiologia interventistica, radioterapia e radiocirurgia, medicina nucleare diagnostica e terapeutica, laser, campi elettromagnetici e, non ultimo, impiego di intelligenza artificiale in diagnostica e terapia.

In sintesi:

- 1. accogliere positivamente l'idea di una struttura permanente di supporto tecnico all'attuazione del Programma**, che potrebbe consentire di affrontare in modo più efficace le diverse problematiche e accelerare la realizzazione degli interventi previsti;
- 2. sostenere la necessità di coinvolgere tutti gli attori e gli stakeholder** coinvolti nella realizzazione degli interventi, al fine di mettere a fattor comune le soluzioni individuate e garantire una maggiore partecipazione e comprensione delle esigenze specifiche di ciascuna area del Paese;
- 3. promuovere la valutazione tecnica delle diverse proposte di modifica normativa** volte ad accelerare la realizzazione degli interventi, al fine di garantire l'efficacia degli interventi e la sicurezza delle infrastrutture e dei servizi sanitari;
- 4. sottolineare l'importanza di una gestione efficiente e coordinata dei finanziamenti**, al fine di garantire un utilizzo efficace delle risorse disponibili e ridurre gli effetti delle criticità connesse alla realizzazione degli interventi.

Consiglio Direttivo:

Presidente:

C. Cavedon
presidente@aifm.it

Consiglieri:

D. Aragno
L. Bernardi
S. Busoni
V. Cannatà
C. Chiesa
C. Ghetti
D. Origgi
M. Severgnini
cd.aifm@aifm.it

Vice-presidente:

D. Aragno

Past President:

M. Stasi

Rappresentante

Condirettore SSFM:

C. Lenardi

Segretario Generale:

M. Pasquino
S. S. D. Fisica Sanitaria
ASL TO4
Via Ginzburg, 7
10015 - Ivrea (TO)
segretariogenerale@aifm.it

Sede Presidenza:

U.O.C. Fisica Sanitaria
Azienda Ospedaliera
Universitaria Integrata
Verona
P.le A. Stefani, 1
37126 Verona

Tesoriere:

B. Augelli
Servizio Aziendale
di Fisica Medica
Azienda U.S.L. 2 Umbria
Via Loreto, 3
06049 - Spoleto (PG)
tesoriere@aifm.it

Segreteria:

Symposium srl
segreteria@aifm.it
Tel. 011 921.14.67

