



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

## DOCUMENTO AIFM LOMBARDIA

### ATTIVITÀ DI FISICA MEDICA IN PRESENZA DI RISCHIO DA SARS-COV-2

Le recenti indicazioni della Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia del 8 aprile e successive integrazioni (RL\_RLA00G1\_2020\_2710) in materia di riapertura delle attività programmate sono state redatte nella consapevolezza che nella nostra regione l'epidemia non è terminata e che ci si attende nei prossimi mesi il perdurare di un afflusso di pazienti con sintomatologia da infezione da coronavirus, la cui entità sarà correlata a variabili difficilmente prevedibili e quantificabili.

Tenuto conto di questa situazione di elevata criticità della Regione Lombardia rispetto alla situazione nazionale, riteniamo utile supportare l'attività dei colleghi con indicazioni pratiche che portino il nostro operato ad essere il più possibile uniforme sul territorio regionale.

Pur confermando i 7 principi enunciati dal documento "POSIZIONE DI AIFM OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE DI FISICA MEDICA/SANITARIA ALLA LUCE DELLA CRISI SARS COVID" del 18 marzo u.s., questo documento si propone di fornire indicazioni pratiche in un orizzonte temporale più ampio rispetto a quanto già raccomandato nella fase acuta dell'infezione, ipotizzando che l'attività della fisica medica in Lombardia debba tenere conto della criticità imposta dal rischio di contagio per un periodo che verosimilmente durerà diversi mesi con anche la possibilità che si riacutizzi, condizionando così in modo importante le strategie della nostra attività.

Nell'organizzare il lavoro si deve tener conto anche di specifiche criticità che possono emergere per il personale fisico e tecnico (fragilità individuale, gravidanza, convivenza con persone ad alto rischio o fragili, inclusi possibili contagi etc.). Questo fa sì che le risorse disponibili possano risultare ridotte in numero e l'organizzazione del lavoro debba essere estremamente oculata.

Le indicazioni e le raccomandazioni qui presentate, in considerazione dell'unicità delle risorse di professionisti sanitari in possesso di specifiche competenze, sono finalizzate a garantire nel tempo l'erogazione delle prestazioni assistenziali di competenza alle strutture sanitarie.

Sono pertanto state individuate delle indicazioni per le diverse aree di attività che possono essere utili nell'organizzazione del lavoro dei prossimi mesi, pur tenendo conto dell'autonomia di ogni struttura e della peculiarità di ogni realtà lavorativa.

È evidente che le criticità maggiori sono legate alle prestazioni che vengono svolte dal personale della Fisica Sanitaria in strutture o servizi dell'Ospedale che possono



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

presentare contaminazione da SARS-COV-2; questo vale sia per aree dedicate alla gestione di pazienti positivi, sia per quelle frequentate da pazienti che sono considerati non-infetti, ma che potrebbero esserlo inconsapevolmente.

L'utilizzo di DPI dovrà in ogni caso seguire quanto raccomandato dalla Direzione Sanitaria.

Sono state quindi individuate tre situazioni di rischio in cui il personale della Fisica Sanitaria può trovarsi ad operare con le relative indicazioni da seguire :

- **AREE DEDICATE COVID** : utilizzare DPI specifici per zona ad alto rischio suggeriti da ogni singola Direzione Sanitaria (DS) e operare dopo sanificazione dell'ambiente e dell'apparecchiatura;

- **AREE POTENZIALMENTE COVID** : utilizzare DPI specifici per zone a basso rischio suggeriti dalla DS (ad esempio uso di mascherina chirurgica, guanti), possibilmente operare prima dell'attività clinica o dopo un sufficiente lasso di tempo dall'ultimo paziente, dopo adeguata pulizia dell'ambiente e dell'apparecchiatura (secondo le indicazioni della DS) ;

- **AREE NO COVID** (per esempio attività chiuse) : nessuna indicazione ulteriore rispetto a quelle generiche.

Oltre al rischio da contagio ambientale è necessario ridurre il rischio di contagio tra individui.

In sintonia con le indicazioni di distanziamento sociale richieste e raccomandate dalle indicazioni delle organizzazioni internazionali, governative, regionali e dalle Direzioni Sanitarie, si suggerisce di ridurre al minimo il numero di persone dedicate allo svolgimento delle singole attività; in caso di difficoltà o impossibilità di operare con il distanziamento necessario, solo un'analisi costi/benefici specifica potrà aiutare nella decisione da adottare.

Il personale dovrà indossare le mascherine (di tipo chirurgico). Si suggerisce la sanificazione della strumentazione utilizzata in area a rischio da SARS-COV2. In definitiva, DPI e sanificazione degli ambienti ed apparati, nonché contatti interpersonali e distanziamento, dovranno essere conformi a quanto indicato nelle specifiche norme aziendali, regionali e nazionali.

Nelle aree NO COVID alcuni controlli o prestazioni potrebbero essere effettuati in anticipo rispetto alla frequenza programmata, per non trovarsi nella situazione di dover sottrarre tempo alla clinica nella fase della riapertura o di non poter rispettare le scadenze programmate in un momento futuro. (Ad esempio angiografi o archi a C di sale operatorie non attive).

Per i *controlli identificati come differibili e a bassa frequenza (vedi Posizione AIFM-marzo 2020)*, in presenza di rischio COVID (COVID o Potenziale COVID) può essere



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

valutata una riduzione della frequenza dei controlli per talune apparecchiature, ad esempio tenendo conto dello storico e delle condizioni dello specifico sistema; *in particolare, per quelle apparecchiature in cui la frequenza annuale abbia comportato una scadenza tra febbraio e giugno 2020, viene suggerito di prorogare il controllo fino ad un massimo di 6 mesi.* La decisione di posticipare il controllo rispetto alla sua scadenza deve essere discussa e condivisa sempre con il Responsabile dell'Impianto Radiologico.

Le consulenze professionali necessarie al personale medico dovrebbero essere svolte privilegiando i canali digitali (web meeting o telefono) o adottando tutte le strategie utili ad aumentare il distanziamento sociale (ridurre i tempi, aumentare le distanze interpersonali, ridurre gli spostamenti), oltre ovviamente all'utilizzo dei DPI indicati.

## Radioterapia

- I controlli di qualità giornalieri non differibili previsti all'inizio dell'attività clinica e volti a garantire la stabilità di erogazione dei trattamenti dovrebbero essere sempre garantiti. Questa considerazione è altresì valida anche per tutti i controlli di qualità preventivi al trattamento dei pazienti.
- I controlli di qualità mensili, trimestrali e annuali di linac o altre macchine radianti, non inerenti la sicurezza del paziente, possono essere soggetti a un ragionevole adeguamento delle scadenze in relazione alle disponibilità delle sale di terapia, anche in considerazione del numero e tipo di pazienti trattati: COVID negativi o positivi.
- I controlli di qualità inerenti le apparecchiature non condizionate dall'andamento epidemico (es. TPS, strumentazione dosimetrica, ecc.) non dovrebbero subire modifiche in merito al calendario dei rispettivi controlli di qualità, a meno di carenze di personale a seguito di casi COVID.
- Si consiglia, quando possibile, di privilegiare i canali digitali per la discussione dei casi clinici e per le consulenze professionali necessarie al personale medico della Radioterapia, o adottare strategie per aumentare il distanziamento sociale (ridurre i tempi, aumentare le distanze interpersonali, ridurre gli spostamenti), oltre ovviamente all'utilizzo dei DPI indicati.

## Radiologia

### • Tomografia Computerizzata (CT)

Questa modalità diagnostica è suscettibile di essere stata utilizzata per pazienti COVID.

Sulle apparecchiature espressamente utilizzate per diagnosi di pazienti COVID devono essere previsti esclusivamente i Test di Accettazione e di Stato conseguenti ad importanti cambiamenti subiti dall'apparecchiatura (ad es. cambio tubo



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

radiogeno o detettori). Sulle apparecchiature CT non dedicate ai pazienti COVID si ritiene opportuno eseguire solo i controlli di qualità relativi ad Accettazione, Stato e Costanza con periodicità semestrale.

- **Sistemi di radiologia interventistica, archi a C e sistemi per attività complementare fissi e mobili**

Questi sistemi non sono stati in genere utilizzati su pazienti COVID nel periodo più intenso dell'emergenza. Alcuni reparti in cui sono presenti apparecchiature angiografiche sono stati chiusi o aperti esclusivamente per le emergenze.

Si ritiene consigliabile anticipare tutti i controlli relativi a questa tipologia di reparti (ad. es elettrofisiologia, aritmologia, sale operatorie ibride, alcune sale di emodinamica).

Per le apparecchiature utilizzate in altri reparti non si può escludere la presenza di pazienti COVID. Si consiglia pertanto di mantenere una periodicità dei controlli esclusivamente annuale, come d'altronde consigliato per quasi tutti i test dal Report AIFM n. 14 (posticiparla a 18 mesi se il controllo è previsto nel periodo febbraio-giugno 2020 o alla fine del periodo di criticità).

Per i sistemi in uso presso le sale operatorie o angiografiche dedicate a pazienti COVID si ritiene di dover eseguire esclusivamente i Test di Accettazione e di Stato conseguenti ad importanti cambiamenti subiti dall'apparecchiatura (ad es. cambio tubo radiogeno o detettori).

- **Apparecchiature radiogene portatili per toraci al letto**

Si può presumere che queste apparecchiature siano o siano state utilizzate per pazienti COVID. Devono essere previsti esclusivamente i Test di Accettazione e di Stato conseguenti ad importanti cambiamenti subiti dall'apparecchiatura (ad es. cambio tubo radiogeno o detettori). In caso di intervento urgente e non procrastinabile, si consiglia di attenersi alle indicazioni per le aree COVID.

- **Apparecchiature radiogene endorali ed extraorali (OPT – CBCT)**

I reparti di odontoiatria sono stati chiusi o la loro apertura è stata limitata alle sole emergenze.

Si ritiene consigliabile anticipare tutti i controlli previsti e programmare l'intervento prima dell'inizio dell'attività clinica, così da garantire un'adeguata pulizia della sala e un sufficiente lasso di tempo trascorso dall'ultimo paziente. Considerato che i reparti di Odontoiatria sono stati tra quelli maggiormente coinvolti nella diffusione del contagio anche tra gli operatori, si ritiene comunque adeguato adottare una periodicità biennale.

Per le apparecchiature extraorali si consiglia invece di mantenere la periodicità annuale, ferme restando le considerazioni riportate nella premessa.

- **Apparecchiature radiogene convenzionali e telecomandate**

Queste apparecchiature non dovrebbero essere state utilizzate per pazienti COVID; non si può tuttavia escludere la presenza di questa tipologia di paziente.





## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

Si ritiene opportuno eseguire i controlli di qualità relativi ad Accettazione, Stato e Costanza con periodicità annuale, dal momento che l'attività clinica non ha subito sostanziali modifiche.

#### • Sistemi di produzione e refertazione delle immagini (Stampanti Laser, Plate, DR-WiFi, CR, Monitor)

Si ritiene opportuno eseguire solo i controlli di qualità relativi ad Accettazione e Stato. Si suggerisce di modificare la frequenza dei controlli di Costanza fino ad un massimo di 18 mesi, in relazione all'esposizione al rischio da contagio per contatto con il paziente.

#### • Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC)

Non si ritiene necessario modificare le periodicità e si consiglia di eseguire il controllo prima della riapertura degli ambulatori.

#### • Mammografia

Tutti i controlli di qualità relativi ad Accettazione, Stato e Costanza con periodicità inferiore a sei mesi (giornalieri, settimanali, mensili) ed effettuati dal personale già presente in reparto (TSRM) devono essere eseguiti. Qualora i reparti di mammografia fossero stati chiusi in questa prima fase dell'emergenza, si ritiene consigliabile anticipare tutti i controlli previsti a prima della riapertura.

## Risonanza Magnetica

La RM non è una diagnostica di elezione per COVID. Gli scenari di impiego sono quindi molto specifici di ogni realtà lavorativa. In qualche struttura alcuni impianti sono stati chiusi, oppure uno o più impianti tra quelli disponibili sono stati dedicati parzialmente alla diagnostica di casi COVID.

Si sottolinea che, oltre a quanto già espresso nella nota AIFM sulle attività non procrastinabili di verifiche di sicurezza RM, il DM 10/8/2018 impone una periodicità dei controlli di qualità 'almeno semestrale'.

Nel caso di impianti chiusi, il mancato esercizio consente di mettere in scadenza le verifiche di qualità poco prima della ripresa dell'attività clinica.

Nel caso di impianti in ambiente ad elevato rischio, per tutto il periodo di emergenza ed 'elevata' criticità COVID per la regione Lombardia, si può ridurre la frequenza dei controlli se quella prevista è più elevata rispetto alla minima semestrale, ovvero, nel caso di protocolli a frequenza semestrale, si propone di modificare temporaneamente la tolleranza sulla frequenza dei controlli (ragionevole semestrale +/- 2-3 mesi) e posticipare il controllo al massimo possibile entro la nuova tolleranza, a meno di evidenti scadimenti della qualità delle immagini cliniche o altre problematiche segnalate dal Medico Radiologo Responsabile, adottando tutte le cautele già esposte per le aree ad alto rischio.

Prendere in considerazione anche la possibilità di effettuare i controlli in fasce orarie dove l'affluenza di personale e pubblico è minima o nulla e la possibilità di ridurre i



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

protocolli adottati all'essenziale (si veda ad esempio il documento [IEC 62464-1:2018](#)). Per i controlli di sicurezza si rimanda alle indicazioni di INAIL del 17 marzo ([Testo INAIL](#)).

## Medicina Nucleare

Per quanto riguarda i controlli di qualità in Medicina Nucleare, bisogna tenere in considerazione che:

- i reparti di Medicina Nucleare hanno visto una riduzione delle prestazioni diagnostiche dall'inizio dell'emergenza COVID e la chiusura di alcune diagnostiche, ma anche molti casi incidentali di pazienti infetti trattati come pazienti normali;
- i locali delle strutture di Medicina Nucleare di piccola e media grandezza sono difficilmente suddivisibili in COVID e NO-COVID data la peculiare progettazione principalmente legata alla radioprotezione (sala attesa fredda, sala somministrazione, sala attesa calda, diagnostiche...);
- le apparecchiature più a rischio dal punto di vista biologico sono quelle che vengono a contatto diretto con i pazienti (gamma camere, PET/TC, captatori, ecc.);
- tutte le apparecchiature sono soggette a controlli ad alta frequenza (cioè inferiore a 3 mesi).

### • **Apparecchiature a contatto diretto con i pazienti (gamma camere, SPECT/TC, PET/TC, PET/RM, captatori, ...)**

Tutti i controlli di qualità relativi ad accettazione, stato e costanza con periodicità inferiore o uguale al mese (giornalieri, o comunque nei giorni di utilizzo e settimanali) devono essere eseguiti. Questi controlli di costanza dovrebbero essere effettuati dal personale già presente in reparto (TSRM). In relazione alla situazione locale e alle risorse disponibili, a fronte di controlli ad alta frequenza con esito positivo, i controlli di qualità con frequenza trimestrale possono essere effettuati ogni 6 mesi fino a fine emergenza. Si ritiene consigliabile anche anticipare i controlli semestrali ed annuali per le diagnostiche chiuse o scarsamente utilizzate, oppure posticipare tali prove fino a 6 mesi per quelle ad alto rischio di contagio SARS-COV-2. Per la componente CT o RM si consiglia quanto riportato nei paragrafi dedicati.

### • **Altre apparecchiature (per es.: calibratori di dose)**

Per le apparecchiature utilizzate dai soli operatori della Medicina Nucleare, tenuto conto anche dell'utilizzo dei guanti per la radioprotezione, si ritiene consigliabile il mantenimento della frequenza in essere nei vari protocolli. Le prove dovrebbero essere effettuate seguendo scrupolosamente le indicazioni generali riportate nell'introduzione al presente documento. Tutte le prove di costanza con periodicità inferiore o uguale al mese dovrebbero essere effettuate dal personale



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

già presente in reparto. In relazione alla situazione locale e alle risorse disponibili, a fronte di controlli ad alta frequenza con esito positivo, si ritiene consigliabile per i calibratori di dose posticipare i controlli trimestrali al massimo di 3 mesi.

#### • **Sonde intraoperatorie**

Caso a parte sono le sonde intraoperatorie per la chirurgia radioguidata, i cui controlli dovrebbero essere costantemente effettuati secondo la scadenza prevista dal protocollo, visto le ricadute cliniche di un eventuale guasto o riduzione delle prestazioni di un'apparecchiatura.

### Laser /ROA

- I controlli di qualità sulle apparecchiature Laser di Classe 3B e 4, che sono generalmente di frequenza annuale, possono essere posticipati di 6 mesi.
- Nel caso di malfunzionamenti o problemi rilevati dai clinici, si suggerisce di chiedere, quando l'apparecchiatura sia trasportabile, la dislocazione della stessa in zona dove i pazienti non hanno accesso e di effettuare una sanificazione dell'apparecchio prima dell'intervento. L'esecuzione delle necessarie verifiche dovrà avvenire seguendo strettamente le indicazioni già descritte nell'introduzione.
- Qualora l'apparecchio non sia trasportabile, si dovrà richiedere che sia il laser che il locale in cui è situato vengano opportunamente sanificati prima di effettuare il controllo.
- L'accettazione non differibile di nuove apparecchiature LASER o ROA non coerenti dovrà avvenire in locali opportunamente identificati non ad uso sanitario.
- In caso di laser utilizzati in centri esterni che richiedano, per i controlli, uno spostamento di personale e strumentazione al di fuori del posto di lavoro di appartenenza, si ritiene di suggerire di posticipare tali controlli alla fine delle restrizioni.
- Per eventuali accettazioni di nuove apparecchiature in situazioni critiche, si suggerisce di richiedere alla ditta fornitrice di consegnare misure di potenza recenti e accettare l'apparecchio sulla base di tali certificazioni. In caso contrario, sarà necessario effettuare personalmente i controlli in locali opportunamente identificati non ad uso sanitario e precedentemente sanificati.

### Radioprotezione e Dosimetria

- Ridurre la frequenza di sostituzione dei dosimetri personali (da mensile a bimestrale/trimestrale), a seconda del carico di lavoro attuale dell'equipe o del servizio (alcune attività risultano ore sospese o a carico di lavoro molto ridotto).
- Posticipare alla fine del periodo di maggiore criticità (ipotesi attuale giugno 2020) le verifiche sulla efficacia e funzionalità dei Dispositivi di Protezione anti-X, a secondo del rischio dell'ambiente dove vengono fatte le verifiche e dell'utilizzo che



## Consiglio Direttivo:

### Presidente:

M. Stasi  
[presidente@aifm.it](mailto:presidente@aifm.it)

### Vice-Presidente:

V. Cannatà

### Consiglieri:

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
[cd.aifm@fisicamedica.it](mailto:cd.aifm@fisicamedica.it)

### Past President:

L. Begnozzi

### Rappresentante

#### Condir SSFM:

F. Fusi

### Segretario Generale:

M. Pasquino  
S. S. D. Fisica Sanitaria  
ASL TO4  
Via Ginzburg, 7  
10015 - Ivrea (TO)  
[segretario@aifm.it](mailto:segretario@aifm.it)

### Sede Presidenza:

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

### Tesoriere:

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

### Segreteria:

Symposium srl  
[segreteria@aifm.it](mailto:segreteria@aifm.it)  
Tel. 011 921.14.67

è stato fatto dei presidi. In caso di DPI con presenza di microfessure/crepe si valuterà singolarmente, in base ad un'analisi costo/beneficio, quando eseguire la verifica in modo da non precludere la loro idoneità.

- Altre attività di verifiche ambientali di radioprotezione (come la dosimetria ambientale): se necessario spostare il periodo di valutazione dell'esposizione ambientale, tenuto conto anche della riduzione dell'attività o del rischio degli ambienti. Nelle aree COVID si suggerisce di sospendere il controllo e nelle aree dove l'attività è stata sospesa, rivalutare la situazione alla ripresa delle attività.
- La manipolazione dei dosimetri provenienti dai reparti deve essere eseguita non prima di 72 ore dall'avvenuta ricezione, per garantire l'assenza di qualsiasi tipo di contaminazione; utilizzare sempre guanti mono-uso. (Si ricorda che il tempo necessario per abbattere la carica virale del 100% su materiale plastico è circa 72 ore)

Eventuali modifiche alla periodicità e/o alle modalità di monitoraggio dosimetrico devono essere documentate sul registro di radioprotezione.

### • Protezione degli operatori in reparti COVID

Per il personale dedicato ai reparti COVID non si ritiene necessario l'utilizzo del camice di piombo durante l'esecuzione dell'indagine radiografica. Per entrare in una Terapia Intensiva COVID infatti, il personale deve indossare un'apposita uniforme che deve tenere per l'intero turno di lavoro. Il camice in Pb dovrebbe quindi essere indossato sotto i presidi per tutta la durata del turno. Si ritiene quindi sufficiente adottare la congrue distanze indicate dalle Norme di Radioprotezione.

Eventuali modifiche alla periodicità dei controlli devono essere documentate sia sul registro di radioprotezione che sul manuale di qualità e controfirmate per competenza dall'Esperto Qualificato, dall'Esperto in Fisica Medica responsabile e dal Medico Radiologo Responsabile dell'apparecchiatura radiologica. Per impianti di risonanza magnetica il manuale di qualità dovrà essere firmato dall'Esperto Responsabile (ER) della sicurezza del sito RM e dal Medico Responsabile.

Al fine di limitare il movimento di persone ed oggetti all'interno delle strutture sanitarie, fino alla fine dell'emergenza, si consiglia di trasmettere i documenti relativi ai controlli di qualità ai Responsabili degli Impianti Radiologici solo via **posta elettronica**. In mancanza di firma digitale, la risposta alla lettura può essere momentaneamente considerata come accettazione e firma del documento e deve essere allegata allo stesso.

30 aprile 2020



**Consiglio Direttivo:****Presidente:**

M. Stasi  
*presidente@aifm.it*

**Vice-Presidente:**

V. Cannatà

**Consiglieri:**

C. Chiesa  
R. Matheoud  
D. Origgi  
N. Romeo  
S. Russo  
L. Spiazzi  
A. Trianni  
*cd.aifm@fisicamedica.it*

**Past President:**

L. Begnozzi

**Rappresentante****Condir SSFM:**

F. Fusi

**Segretario Generale:**

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

**Sede Presidenza:**

S.C. Fisica Sanitaria  
A.O. Ordine Mauriziano  
Torino  
Largo Turati, 62  
10128 - Torino

**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

Il Coordinamento Lombardo di AIFM

