

U.O. FISICA SANITARIA HFS HFS2	OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO	IOAZHFS_2013		
	Norme interne di protezione e sicurezza per la U.O. Fisica Sanitaria	Rev. 5	Data 10/04/2019	Pag 1 di 7

NORME INTERNE DI PROTEZIONE E SICUREZZA

NORME SPECIFICHE

PER U.O. FISICA SANITARIA

Redatto U.O.	Controllato RAQ di U.O.	Approvato Direzione U.O.
-----------------	----------------------------	-----------------------------

SOMMARIO

<u>1.</u>	<u>FINALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE</u>	3
<u>2.</u>	<u>SIGLE</u>	3
<u>3.</u>	<u>MODIFICHE ALLA REVISIONE PRECEDENTE</u>	3
<u>4.</u>	<u>RESPONSABILITÀ</u>	3
<u>5.</u>	<u>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</u>	3
<u>5.1</u>	<u>DOCUMENTI DI U.O.</u>	3
<u>5.2</u>	<u>DOCUMENTI AZIENDALI</u>	4
<u>6.</u>	<u>ATTIVITÀ PROPRIE DELLA U.O.</u>	5
<u>7.</u>	<u>RADIAZIONI IONIZZANTI</u>	5
<u>8.</u>	<u>MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI</u>	6
<u>9.</u>	<u>RISCHIO CHIMICO</u>	6
<u>9.1</u>	<u>SOSTANZE CHIMICHE</u>	6
<u>9.2</u>	<u>LIQUIDI CRIOGENICI</u>	6
<u>9.3</u>	<u>GAS COMPRESI</u>	7
<u>10.</u>	<u>RISCHIO BIOLOGICO</u>	7
<u>11.</u>	<u>EMERGENZE</u>	7

FINALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE

Le “*Norme Interne di Radioprotezione*” sono costituite da una serie di documenti contenenti istruzioni di protezione e sicurezza dei lavoratori e dedicate alle diverse pratiche soggette al rischio da radiazioni ionizzanti/non ionizzanti (rif. IOAZHFS_2001-Norme di Radioprotezione-Norme generali).

Questo documento in particolare è rivolto a tutti coloro che a qualsiasi titolo (siano essi lavoratori dipendenti, autonomi, per conto terzi, apprendisti o studenti), **svolgono attività nell’ambito della U.O. Fisica Sanitaria** e costituisce una integrazione delle altre Norme generali e specifiche.

SIGLE

HFS: U.O. Fisica Sanitaria

MODIFICHE ALLA REVISIONE PRECEDENTE

Capitolo/Pagine modificate	Descrizione tipo/natura della modifica
Tutto	Denominazioni; primo capitolo; riferimenti ai documenti aziendali aggiornati; revisione generale contenuti; ubicazione U.O.; eliminazione rischio da azoto liquido in laboratorio spettrometria; approfondimento altri rischi

RESPONSABILITÀ

Tutti i lavoratori devono osservare le disposizioni contenute in questo documento e negli altri documenti di riferimento indicati, a seconda delle mansioni alle quali sono addetti.

I dirigenti ed i preposti interessati hanno l’obbligo di esigerne il rispetto.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**1.1 Documenti di U.O.**

•IOAZHFS_2000: Manuale Informativo per i lavoratori esposti a rischio radiologico

Tutte le sezioni delle **Norme Interne di Radioprotezione**, documenti redatti dalla UO HFS e presenti su Isolabweb, codificati come IOAZHFS_2xxx-Norme xxxx, tra cui in particolare:

- IOAZHFS_2001: Norme di Radioprotezione: Norme generali
- IOAZHFS_2002: Norme di Radioprotezione: Impiego dei dosimetri personali
- IOAZHFS_2004: Norme di Radioprotezione: Radiodiagnostica
- IOAZHFS_2005: Norme di Radioprotezione: Medicina Nucleare
- IOAZHFS_2006: Norme di Radioprotezione: Terapia Radiometabolica
- IOAZHFS_2008: Norme di Radioprotezione: Ciclotrone/Radiofarmacia

- IOAZHFS_2018: Norme di Radioprotezione: Contaminazione radioattiva
- IOAZHFS_2019: Norme di Radioprotezione: Attività di manutenzione
- IOAZHFS_2021: Norme di Radioprotezione: Radioterapia
- I documenti indicati come Regolamento di Sicurezza per Impianti a Risonanza Magnetica
 - I documenti contenenti Norme di Protezione e Sicurezza da Interferenze
- N. 2 **Piani di Emergenza ed Evacuazione di U.O.** (Isolabweb): IOHFS_0010SGSL e IOHFS_0011SGSL

La **documentazione di riferimento di UO riguardante la sicurezza** è raccolta nella cartella:

- \\satosmfs\dati\DIPRA\HFS\DOCUMENTI\Documenti HFS - di Reparto\SGSL - Sicurezza

Le **schede di sicurezza** dei prodotti chimici impiegati nella UO sono reperibili all'interno di tale cartella

1.2 Documenti Aziendali

•**Piano di Emergenza\Evacuazione Aziendale** (intranet, pagina DVR, anche presente su Isolabweb)

•**Manuali di sicurezza** presenti in Intranet, alla pagina: Prevenzione e Sicurezza\Servizio Prevenzione e Protezione\Manuali

•**Schede “SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO”** presenti in Intranet, sotto a U.O. Controllo di Gestione – S.A.A.- Cruscotti Direzionali

ATTIVITÀ PROPRIE DELLA U.O.

Il personale della U.O. Fisica Sanitaria, ubicato negli ambienti sotto indicati, svolge quotidianamente attività “d’ufficio” presso le proprie sedi e attività operative (di fisica medica e di fisica sanitaria) presso altri reparti, tipicamente dell’area radiologica: sorveglianza per quanto riguarda i rischi fisici per le radiazioni ionizzanti e non ionizzanti (risonanza magnetica e laser), supporto all’attività clinica, studi dosimetrici e controlli di qualità per i reparti dell’area radiologica.

Ubicazioni Unità Operativa:

Pad Scuola Convitto - 3° piano (direzione, segreteria, ufficio dosimetria, studi, magazzino al piano 1F)
Pad. 41 ex Microbiologia – piano 0 (studi settore radioterapia)
Pad 15 (ex IST) – piano -1 (settore radioterapia - studi pianificazione trattamenti)

Settore ciclotrone:

Padiglione Sommariva – piano 1F

Laboratorio spettrometria:

Padiglione Sommariva – piano 1F

Laboratorio captazioni:

Padiglione Sommariva – piano 1

Sala di taratura dosimetrica:

Monoblocco – piano 1F

Vasche smaltim. rif.radioattivi:

Padiglione Sommariva - cortile esterno

Di conseguenza, il personale è tenuto a rispettare, oltre alle norme specifiche contenute in questa Sezione e in quella Generale, tutte le sezioni specifiche delle Norme Interne di Protezione e Sicurezza di pertinenza per le attività dei vari settori dell’Ospedale.

Inoltre, il personale è tenuto a rispettare tutte le restanti disposizioni dell’Ospedale in materia di sicurezza ed attenersi al Piano di Emergenza ed Evacuazione Aziendale e di U.O.

Di seguito vengono indicate le disposizioni specifiche per quanto riguarda i rischi cui è soggetto il personale della UO, ad integrazione dei documenti sopra citati.

RADIAZIONI IONIZZANTI

- Tutte le attività di preparazione sorgenti radioattive per attività proprie del Servizio devono essere svolte presso le camere calde o zone controllate della U.O. Medicina Nucleare, oppure presso il laboratorio di spettrometria della U.O. HFS (Pad. Sommariva P 1F).

- Per quanto riguarda il **laboratorio di spettrometria** (taratura e controlli di qualità strumentazione), in occasione della preparazione delle sorgenti di calibrazione non sigillate o di campioni radioattivi, attenersi alle norme specifiche IOAZHFS_2009-Norme di Radioprotezione-Attività di laboratorio con sorgenti non sigillate.

- Per quanto riguarda la **sala di taratura**, si precisa che attualmente il tubo RX e l’irraggiatore non sono in funzione (non alimentati), l’unico rischio è quindi dovuto alla presenza di sorgenti sigillate entro le schermature; attenersi alle seguenti norme:

- il laboratorio deve normalmente essere chiuso a chiave
- l'accesso al laboratorio è consentito al solo personale autorizzato e munito di dosimetro personale
- tutte le manipolazioni di isotopi radioattivi dovranno essere eseguite, ove possibile, usando apposite pinze
- tutte le sorgenti non utilizzate vanno riposte nell'apposita cassaforte schermata o nei propri contenitori schermati
- in caso di incendio procedere come di seguito indicato:
 - utilizzare sistemi di estinzione a polvere escludendo in modo categorico gli agenti a base idrica
 - chiudere la porta della stanza e impedire a chiunque l'accesso
 - attivare la procedura aziendale (chiamata al 7999 – 010 555 7999)
- **Per quanto riguarda tutte le altre attività di servizio (controlli, tarature, ecc.) effettuate nelle varie “zone controllate/sorvegliate” dell'Ospedale, attenersi alle norme radioprotezionistiche specifiche di quel settore.**

MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI

Si fa riferimento principalmente alla movimentazione del fantoccio ad acqua per dosimetria dei fasci radianti in radioterapia. Il fantoccio deve essere movimentato e posizionato da **due operatori** facendo particolare attenzione a movimentarlo con la vasca di plexiglass vuota e riempita solo successivamente a posizionamento effettuato.

Il trasporto di fantocci per l'effettuazione di controlli di qualità nei diversi presidi radiologici deve essere di norma effettuato dalle squadre interne previa richiesta con almeno un giorno di anticipo.

La movimentazione interna di fantocci/strumentazione/faldoni etc molto pesanti deve essere effettuata utilizzando carrelli su ruote.

RISCHIO CHIMICO

Attenersi alle disposizioni specifiche contenute nel manuale “Rischio Chimico” (intranet) e alle disposizioni seguenti specifiche.

1.3 Sostanze chimiche

Gel alcolico per l'igiene delle mani e soluzioni disinfettanti per gli strumenti

1.4 Liquidi criogenici

Il rischio da liquidi criogenici per il personale HFS riguarda la frequentazione degli impianti a risonanza magnetica con superconduttore, in particolare per eventuale assistenza ad operatori che

effettuano operazioni di rabbocco, oppure in situazioni di emergenza.

1.5 Gas compressi

Alcune piccole bombole di gas compressi (He), utilizzate per il controllo degli ossimetri, sono detenute presso il magazzino ubicato al P1F del Pad Scuola Convitto.

Si segnala che le attività di fisica sanitaria possono comportare l'accesso ai bombolai della U.O. Medicina Nucleare nel cortile del Pad. Sommariva (per ciclotrone), contrassegnati da apposita cartellonistica. Presso i bombolai del Pad. Sommariva è vietato fumare ed utilizzare fiamme libere.

RISCHIO BIOLOGICO

Si fa riferimento principalmente alle attività che comportano contatti ravvicinati con i pazienti (es. accessi in sala operatoria durante interventi, accessi nel locale brachiterapia, etc.) o con procedure che implicano l'impiego di agenti chimici o biologici (es. accessi in laboratori sorgenti non sigillate).

Utilizzare sempre i DPI presenti in reparto (calzari, mascherine, guanti, etc.).

Compatibilmente con le attività da svolgere minimizzare il contatto con possibili agenti chimici o biologici alle sole operazioni strettamente indispensabili.

Proteggere la strumentazione portatile di HFS con cuffie, telini o fogli impermeabili.

Al termine delle attività rimuovere le protezioni (da eliminare nei biobox del reparto ospitante) e disinfettare la strumentazione (secondo procedure specifiche).

EMERGENZE

In caso di emergenza fare riferimento ai piani di emergenza/evacuazione aziendale e di reparto