



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ
DI TRENTO



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

SEMINARIO

Gli SPP delle Università a confronto II° Incontro

La gestione della radioprotezione nell'Università di Bologna con particolare riferimento alle peculiarità delle attività di ricerca, ai medici in formazione specialistica e agli accordi con le aziende ospedaliere.

*P.L. Rossi
Università di Bologna*

Premessa necessaria:

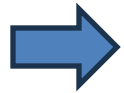
- *cercherò di presentare «situazioni» che si sono evidenziate nella realtà in cui opero*
- *mostrerò come abbiamo cercato di rispondere alle richieste, senza pretendere di presentare la soluzione (quella con la S maiuscola...)*
- *...trattando*

GESTIONE DEI «LAVORATORI» ed in particolare degli «ESTERNI» (sia in «outgoing» che in «incoming»)

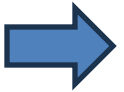


Partiamo dalle definizioni:

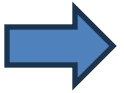
CHI E' IL «LAVORATORE ESTERNO» AI SENSI DEL D. Lgs. 101/20 smi???



... è un «LAVORATORE» (il 101/20 non definisce il lavoratore, ma riprende la definizione dell'81/08)



... CLASSIFICATO «ESPOSTO» ai sensi del D. Lgs. 101/20 smi

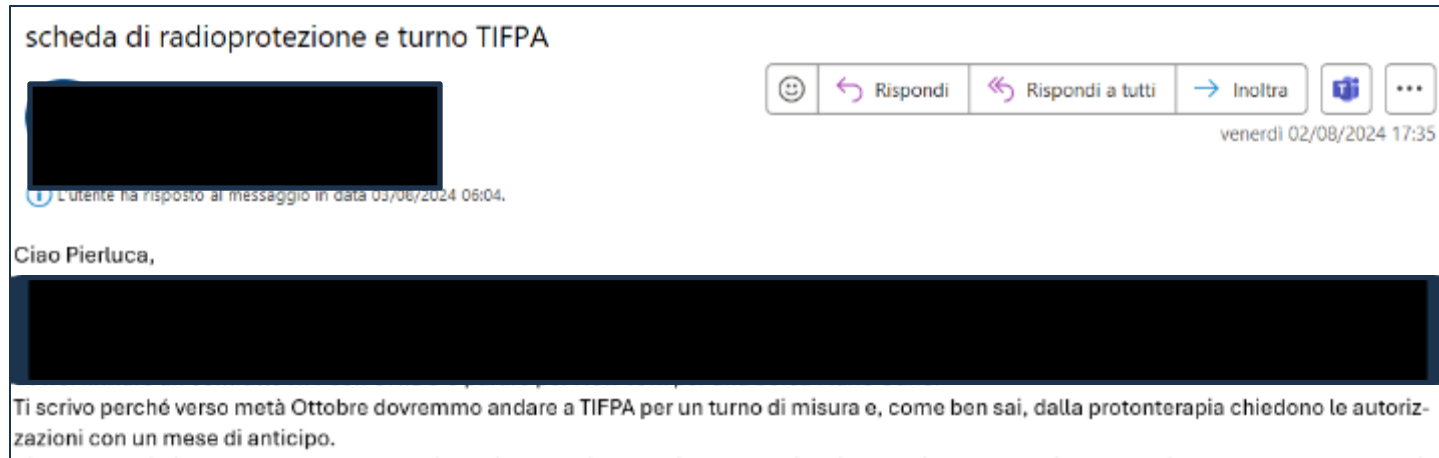


... che va a svolgere «ATTIVITA' CON RISCHIO DA R.I. IN AREE CLASSIFICATE» da ESERCENTE DIVERSO DAL PROPRIO «DATORE DI LAVORO»

... questo, se posso, ha 2 grosse CONSEQUENZE:

- 1. LA MANCANZA ANCHE SOLO DI UN REQUISITO FA VENIR MENO LA «QUALIFICA»**
- 2. L'ATENEO E' SICURAMENTE «CERTO/IN GRADO DI CONTROLLARE» I PRIMI 2 REQUISITI, MA PER IL TERZO DEVE AVERE LA CONFERMA DELL'ESERCENTE OSPITANTE**





eravamo a «cavallo delle ferie»...quindi...telefono al collega del TIFPA: risposta: MA LORO STARANNO SEMPRE IN ZONA NON CLASSIFICATA!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Quindi...



Radioesposto CATEGORIA «A»...nel caso LIBRETTO (con tutti i problemi del caso)...poi telefoni al ricercatore di LEGNARO e la risposta è: MA LORO NON ENTRERANNO MAI, FAREMO NOI IL SETUP E IL POSIZIONAMENTO... LORO GESTIRANNO I DATI DA SALA «IN ZONA LIBERA»

...questo solo per dire che 2 informazioni sono da conoscere SEMPRE PRIMA da parte dell'Ateneo:

COSA (ovvero, che tipo di attività e che «grado di coinvolgimento» richiede)

DOVE (ovvero la ZONA in cui il lavoratore andrà ad operare)



è SEMPLICE???

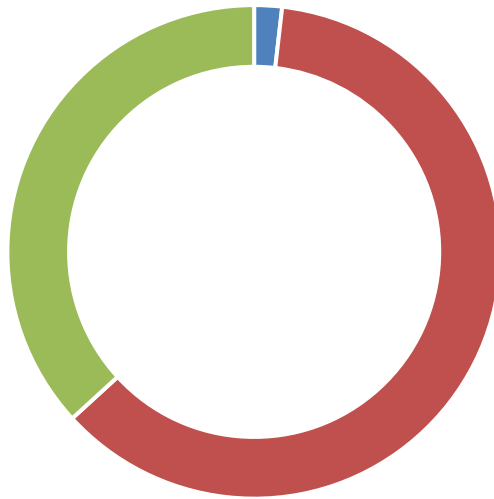
ASSOLUTAMENTE NO...A VOLTE QUASI IMPOSSIBILE!!!!!!!!!!!!



***... per cui, non lo nego, a volte abbiamo deciso di «mettere in piedi»
l'AMBARADAN del LAVORATORE ESTERNO
(modulistica and co.) anche in situazioni che erano «borderline»...***



***...la vera differenza rispetto al D. Lgs. 230/95 smi è stata quella di estendere la figura del
LAVORATORE ESTERNO anche al caso di radioesposti
cat B:***



■ A ■ B ■ NE

*...distribuzione percentuale dei CLASSIFICATI di UNIBO in funzione
della categoria (al 31/12/24)*

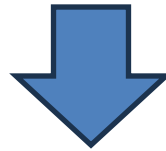
... evidente come questa estensione impatti sull'attività di un EdR in un Ateneo ...

***NdR e warning:
se il LAV ESTERNO è un cat. A, allora LIBRETTO DI RADIOPROTEZIONE
(ma questo era già così anche nel D. Lgs. 230/95 smi)...***



***La figura del LAVORATORE ESTERNO in un qualsiasi ente di ricerca/Ateneo,
ha diverse «sfaccettature», relative:***

- alle innumerevoli tipologie «contrattuali» che possono essere interessate - tutte differenti tra loro - (specializzandi, dottorandi, borsisti, docenti, TA, studenti, ERASMUS – sia incoming che outgoing-ecc....ecc....)*
- alla possibilità di considerare «tempistiche» di «esecuzione dell'attività presso zone classificate da terzi» che vanno dai pochi giorni (a volte/spesso, anche solo un giorno) a periodi lunghi/lunghissimi (in alcuni casi, anche anni)*
- alla possibilità di interessare non solo situazioni «ITA vs ITA», ma anche «ITA vs ESTERO», con difficoltà connesse alle diverse legislazioni presenti nei 2 Stati, siano essi «invianti e/o ospitanti» (sia EU che – ancor di più - quando EXTRA EU)*



potenziali criticità gestionali/operative che derivano dal numero e richiedono una schematizzazione per «macro-insiemi»



Medico in Formazione Specialistica (MFS)



*Necessità di accordo tra Struttura
Inviante e Struttura Ospitante che, nel
rispetto del 101/20 e per mere
esigenze di «operatività» del MFS, non
dovrebbe trascurare quanto stabilito
nei PROTOCOLLI D'INTESA UNIVERSITA'
OSPEDALI su base regionale...*

Ricercatore



*...potrebbe risultare il caso «meno
complesso» perché tutto potrebbe
risolversi in uno scambio di modulistica
che quasi tutti gli enti hanno già
introdotto/predisposto*

ERASMUS (studente/specializzando/TA/ docente/ecc..)



*Necessità di accordo tra Struttura
Invitante e Struttura Ospitante che
definisca come «gestire» le eventuali
differenze legislative tra Stati (esempio
classico, la periodicità delle visite di
idoneità che, a seconda dello Stato,
possono essere diverse e/o la gestione
del dato dosimetrico e/o la definizione
del vincolo di dose)*



«buttiamoci direttamente nella mischia» dei MFS...

la «gestione» dei MFS è controversa, per cui alcuni Atenei gestiscono i MFS ai sensi degli art. 112-113-115 D. Lgs. 101/20 smi (LAVORATORI ESTERNI) mentre altri, mi risulta, ai sensi di art 116 D. Lgs. 101/20 smi (MOLTEPLICITA' DI DATORI DI LAVORO)



Abbiamo contatto l'UFFICIO LEGALE DI UNIBO la cui risposta è stata ...

... (omissis)...

Allora, tenuto conto che ai sensi dell'art 38 co 2/3 Dlgs 368/99 il Consiglio della Scuola organizza l'attività formativa e la sua articolazione molteplice - benché in accordo con le aziende sanitarie -, risulta apparire più coerente al nuovo assetto normativo riconoscere in capo all'Ateneo gli obblighi del “datore di lavoro” – **pur ai soli effetti e nei limiti di quanto previsto dal Dlgs 101/20** – e che sia questo a tenere le fila dei vari rischi cui si espone il “lavoratore esterno-studente”, cioè il MFS.

Un ruolo primario rivestirà la negoziazione concreta degli aspetti che gli artt. 112 e 113 del Dlgs 101/20 impongono di attuare con forme di cooperazione e concerto con l'“esercente”; credo che non sia semplice sotto il profilo operativo, ma la *ratio* perseguita dal legislatore mi pare chiara. In linea con

... (omissis)...





...definito il DATORE DI LAVORO

Art. 108 D. Lgs. 101/20 smi



... tra l'altro, obbligo INDELEGABILE di nomina:

- 1) dell'EdR
- 2) del MEDICO AUTORIZZATO, se del caso

***senza voler cercare di descrivere la situazione italiana,
mi limito a quanto mi risulta circa la realtà emiliano-romagnola:***

Università	Esperto di Radioprotezione nominato per i MFS
Univ Modena e Reggio E.	Convenzione con AOU
Univ Parma	EdR è quello dell'Ateneo (interno)
Univ Ferrara	Convenzione con AOU
Univ Bologna	EdR è quello dell'Ateneo (interno)

***in tutti i casi, è necessaria una NOMINA formale a firma RETTORE/DATORE DI LAVORO per questa
«funzione» con descritto l'ambito di competenza***



*... quindi,
vediamo «altri documenti» che «definiscono» l'attività di un MFS in una STRUTTURA SANITARIA*

*Protocolli d'intesa nascono con l'obiettivo di regolamentare, tra l'altro, l'**attività assistenziale** dei MFS con criteri che garantiscano la **corrispondenza tra ordinamento didattico delle Scuole e formazione professionale***



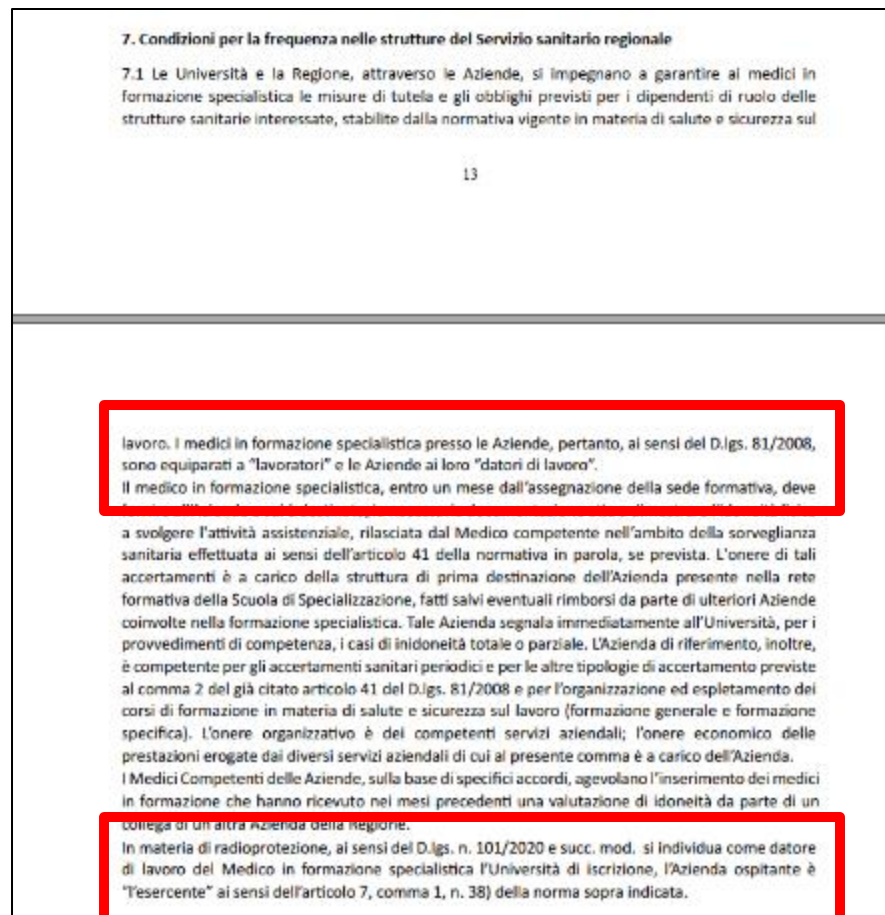
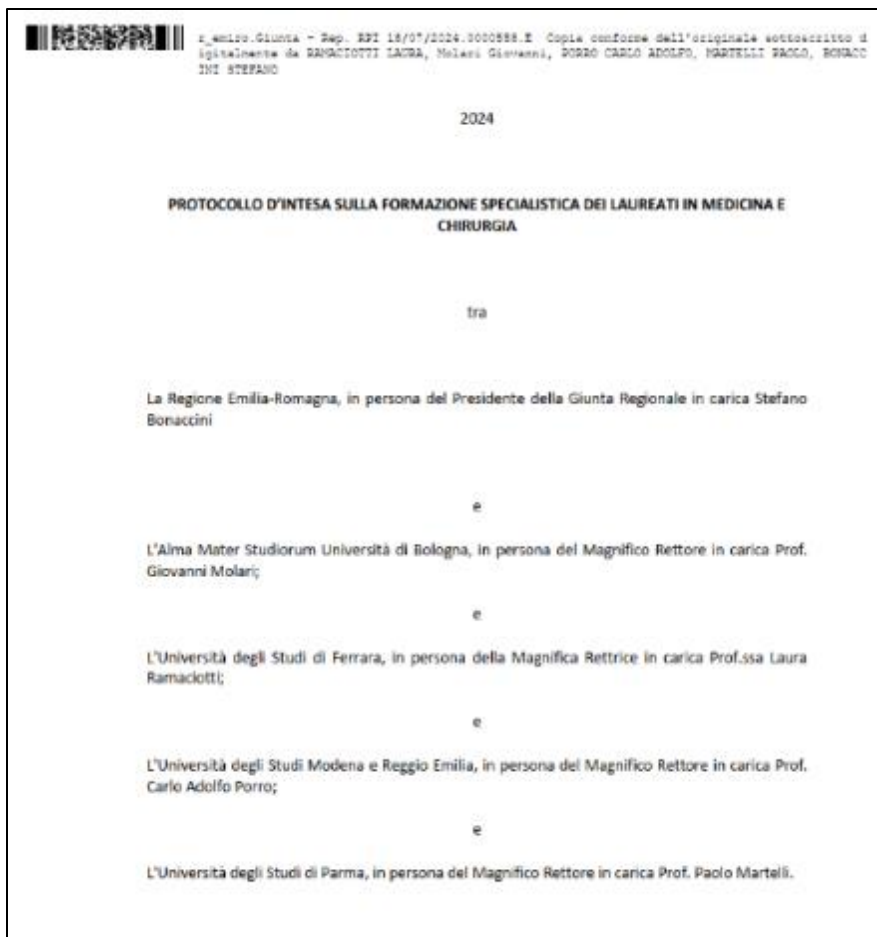
e contengono (tra l'altro):

- 1. le modalità ed il grado di autonomia di un MFS nella partecipazione alle attività assistenziali*
- 2. i modi di controllo dello svolgimento delle attività assistenziali e dell'orario*
- 3. la definizione dei flussi informativi relativi alla carriera del MFS*
- 4. di solito, un punto specifico di definizione delle responsabilità in ambito SICUREZZA / GESTIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA*



Diversa «organizzazione» in funzione della REGIONE

Esempi: REGIONE EMILIA-ROMAGNA



Altre Regioni hanno testi che riportano indicazioni diverse...

Prot. n. 151155 del 22/11/2021 - Rep. Contratti e Convenzioni partenza - n. 428/2021

PROTOCOLLO D'INTESA TRA LA REGIONE [REDACTED] E L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI [REDACTED] PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ ASSISTENZIALI, DIDATTICHE E DI RICERCA

PREMESSO CHE

l'integrazione tra il sistema sanitario ed il sistema universitario per le attività assistenziali, didattiche e di ricerca, è necessaria per assicurare l'adempimento dei mandati istituzionali e perseguire la qualità della formazione dei professionisti della sanità;

**CAPO VI
(Disposizioni finali)**

Art. 15 (Sicurezza negli ambienti di lavoro)

1. Al fine di garantire la salute e la sicurezza del personale, compreso quello in formazione, che presta la propria opera presso le strutture dove si svolge l'attività delle aziende sanitarie universitarie, il soggetto cui competono gli obblighi di datore di lavoro previsti dal d.lgs. 81/2008 e dal d.lgs. 101/2020, è individuato nei direttori generali delle aziende, nonché nei datori di lavoro delle medesime strutture, individuati ai sensi della normativa vigente e dalle disposizioni attuative anche aziendali.
2. Per le attività formative svolte presso le sedi individuate ai sensi dell'articolo 2 del presente Protocollo si applicano il d.lgs. 81/2008 e il d.lgs. 101/2020 e le disposizioni attuative anche aziendali.

PROTOCOLLO D'INTESA TRA LA REGIONE [REDACTED] E L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI [REDACTED] PER LE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI AREA SANITARIA

Art. 7

Sorveglianza sanitaria e fisica

Al fine dell'accertamento dell'idoneità fisica a svolgere l'attività clinica, gli specializzandi sono tenuti ad effettuare gli stessi esami clinici previsti dalle norme di legge per il personale dipendente del S.S.N.

Gli specializzandi sottoposti al rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti e ad altri fattori di rischio dovranno essere dotati di tutte le protezioni e sottoposti a tutti i controlli previsti dalla legge per il personale dipendente esposto ai medesimi rischi.

Agli specializzandi saranno effettuati tutti gli accertamenti sanitari previsti ed erogata la formazione/informazione per la tutela della sicurezza e della salute (artt. 36 e 37 D.Lgs. 81/08), secondo le modalità stabilite nelle convenzioni.

Degli accertamenti sanitari effettuati dovrà essere data comunicazione all'Università.

...portando a gestioni potenzialmente diverse



ATTIVITA' ASSISTENZIALE DEL MFS

in RETE FORMATIVA

Definizione di RETE FORMATIVA (rif. Min Salute):

RETE FORMATIVA si intende l'insieme di tutte le strutture coinvolte nella formazione: le strutture di sede, le strutture collegate e le eventuali strutture complementari, le quali, in collaborazione tra loro, garantiscono la completezza del percorso formativo dei medici in formazione.

Durante il proprio percorso, il medico in formazione è assegnato ai reparti e ai servizi delle strutture facenti parte della rete formativa della propria Scuola.



- 1. La Struttura fa una convenzione «complessiva» con l'Ateneo*
- 2. Se le attività dei MFS sono a rischio di esposizione da radiazioni ionizzanti, si definisce un accordo integrativo/«allegato di radioprotezione»*

WARNING: operativamente

...il problema (PRATICO, ovviamente) è associato al

DIMENSIONAMENTO DELLA RETE FORMATIVA,

che è solitamente funzionale alla dimensione e ai numeri di MFS che sono assegnati ad ogni Scuola

(come esempio, UNIBO ha 49 sedi ospedaliere in RF dove sono presenti MFS/lavoratori esterni)

...solo per dare «numeri medi»:

in UNIBO, su ca. 120 MFS per A.A. classificati, la permanenza MEDIA in una Struttura di RF è di 8 mesi con 2 Strutture «visitate» per anno

FUORI RETE FORMATIVA

... convenzioni «ad personam» che portano uno (o pochi) MFS a svolgere tirocinio per un periodo di tempo limitato (max 18 mesi) in un presidio ospedaliero non riconosciuto «globalmente» dalla Scuola....



2 possibilità:

Struttura su territorio italiano

Struttura «estera»

...solo per dare «numeri medi»:

in UNIBO, su ca. 120 MFS per A.A. classificati, la percentuale media di FRF è di ca. 8 %

Gran parte degli Atenei hanno predisposto loro format di accordo/convenzione

 MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DIREZIONE GENERALE DIREZIONE REGIONALE	 UNIMORE UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA	Inserire logo azienda Contrapparte con cui si attiva convenzione
--	--	---

Allegato integrativo alle convenzioni per gli aspetti di radioprotezione e norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti (Art.112, Art.113 e Art.115 del Decreto Legislativo 109/2020 s.m.i.)

Tra la **Università "La Sapienza"** (nel seguito denominata "**Contrapparte**") e **UNIMORE** (di seguito "**Università**"), è stipulata la convenzione per conto dei rispettivi Datori di lavoro e si conviene e sottoscrive quanto segue, ai fini dell'implementazione al D.Lgs. 101/2020 s.m.i. (nel seguito denominato "Decreto") in particolare per gli Art.112 e Art.113 e Art.115 del Decreto:

1) Premessa:

Il presente accordo costituisce regola di condotta e gestione dei lavoratori tra degli studenti e apprendisti (in seguito denominati "Lavoratori") come previsto dal Decreto e dalle definizioni in esso contenute, in particolare per gli aspetti di radioprotezione e norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti come definiti nel Decreto.

- Il Datore di lavoro dei lavoratori esterni è **UNIMORE**
- L'Esecutore come classificato che si avvale di lavoratori esterni è **Contrapparte**

Se l'attività oggetto della presente convenzione non comporta l'utilizzo di radiazioni ionizzanti da parte dei Lavoratori nessun atto è dovuto in relazione al D.Lgs. n.101/2020 s.m.i.

Il presente accordo regola gli accordi relativi ai Lavoratori del **Contrapparte**, oggetto della convenzione, presso le strutture e le zone classificate del **Contrapparte**, nel periodo di validità della convenzione. Le presenti norme e accenti sono da applicare per i Lavoratori che svolgono attività che frequentano una o più zone classificate presso le quali sussistono rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti ai sensi del D.Lgs. 101/2020 s.m.i.; per tali condizioni i Lavoratori sono configurati come "Lavoratori Esterni" ai sensi dell'articolo 7 del Decreto. Il presente accordo disciplina, pertanto, gli aspetti specifici connessi agli obblighi previsti dagli Art.112 e Art.113 e Art.115 del Decreto e costituisce parte integrante dell'attuale convenzione in virtù del quale la frequenza è autorizzata.

2) Ai sensi dell'Art.112 l'**Università** dichiara che:

- È stata effettuata la valutazione preventiva del rischio radiologico per i Lavoratori e l'aspetto di Radioprotezione del **Contrapparte** ha classificato lavoratori esposti (Art. 112 i.a, Art.112 i.b);
- È stato effettuato la formazione ed i Lavoratori sono esposti, nell'ambito di un programma di informazione e formazione finalizzato alla radioprotezione, delle norme di protezione sanitaria e delle altre informazioni di cui all'Art.111, fatta salva l'obbligo dei terzi (**Contrapparte**) di informazione specifica sui rischi di cui all'Art.112 (art. 112.1.a);
- I Lavoratori sono regolarmente sottoposti a sorveglianza medica presso il Medico Autorizzato del **Contrapparte**, una prima di effettuare la prestazione nella zona classificata degli esecutori che **Contrapparte** possiedono adeguata idoneità rilasciata da un medico autorizzato al tipo di rischio connesso con la prestazione. (Art.112.2.a); in caso di mancata idoneità i lavoratori e/o gli studenti non sono autorizzati dalle **Contrapparte**.
- Si propone come vincolo di dose, sentito gli Esperti in Radioprotezione, 1/20 del pertinente limite annuale di dose per la dose efficace e per la dose equivalente a ciascun organo incluso il cristallino, in ragione di lavoro e proporzionalmente per periodi di frequenza inferiori all'anno (Art.112.1.i); in ragione di possibili necessità e/o attività da svolgere non predefinite possono essere adottati vincoli aggiuntivi e/o diversi da quanto riportato nel presente accordo, purché finalizzati in forma scritta tra i rispettivi Esperti di Radioprotezione e gli esecutori delle zone classificate;
- Gli Esperti di Radioprotezione e i Medici autorizzati del **Contrapparte** per le attività oggetto del presente accordo possono essere identificati mediante: **NOME DEL SERVIZIO** o **NOME DEL RPE (Esperto di Radioprotezione)** e/o del **MEDICO AUTORIZZATO** (Tel. 059.0000000 - Fax 059.0000000 - area.sicurezza@unimore.it - PEC: area.sicurezza@pec.unimore.it)

1 di 8

 MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DIREZIONE GENERALE DIREZIONE REGIONALE	 UNIMORE UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA	Inserire logo azienda Contrapparte con cui si attiva convenzione
---	--	---

2) Ai sensi dell'articolo 113 l'Esecutore delle zone classificate che si avvale di lavoratori esterni (**Contrapparte**) dichiara che:

- garantisce la tutela dei rischi derivanti dall'esposizione a radiazioni ionizzanti ai sensi del presente Accordo e del Decreto;
- All'interno delle zone classificate dell'esecutore, i lavoratori esterni effettuano solo le attività oggetto della convenzione ed i rischi, le valutazioni e forme di rischio associate alle attività svolte presso **Contrapparte** sono comunicati agli Esperti di Radioprotezione del **Contrapparte**;
- I lavoratori sono tenuti al rispetto delle norme interne di protezione e sicurezza, nonché tutte le misure di prevenzione emanate, presso le sedi dell'esecutore stesse ai sensi dell'articolo 109 comma 6.2 del Decreto, e sono disponibili ai Lavoratori; tali norme sono disponibili ed eventualmente inviate al Datore di lavoro ed Esperti di Radioprotezione del **Contrapparte** su semplice richiesta (Art.112.1.m);
- sono forniti ai Lavoratori, a cura dell'Esecutore, formazione sui rischi specifici connessi alle attività e alle caratteristiche particolari della zona classificata ove la prestazione va effettuata e assicurarsi che tali provisioni siano realizzate (Art.112.2.c, Art.112.2.d);
- sono forniti ai Lavoratori i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) occupati alla attività secondo le indicazioni dell'Esperto di Radioprotezione dell'Esecutore della **Contrapparte** (Art.112.2.e); i Lavoratori ricevono specifici DPI da parte della **Contrapparte** nel caso in cui l'attività lo richieda. Nell'eventualità dell'effettivo di DPI anti-X personalizzati specifici o/o idonei con determinati condizioni rilasciate dal Medico Autorizzato del **Contrapparte**, o per DPI non immediatamente reperibili, (es. occlusi Anti-X con lenti graduate o DPI personalizzati del lavoratore) il lavoratore dovrà utilizzare quelli in dotazione presso **Contrapparte**, previa approvazione da parte dell'Esperto di Radioprotezione dell'Esecutore le zone classificate presso **Contrapparte**, e verifica della compatibilità con le attività svolte;
- di concerto con il proprio Esperto in Radioprotezione e l'Esecutore della **Contrapparte** verificano e confermano l'appropriatezza della classificazione rilevata dai Lavoratori in relazione alla dose che gli stessi possono ricevere per le attività svolte presso l'Esecutore (Art.112.2.i); in caso di necessità e/o variazioni, comunicano immediatamente con gli Esperti di Radioprotezione del **Contrapparte** per concordare le eventuali azioni da intraprendere o necessarie per il corretto svolgimento delle attività ai sensi del Decreto;
- concorda con il vincolo di dose previsto dall'**Università** (Art.112.2.j)
- Il presente di **Contrapparte** assicura che i Lavoratori sono dotati dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), ove necessari, e si occupa del loro utilizzo; assicura che il lavoratore esterno è dotato dei mezzi di sorveglianza sanitaria individuale adeguati al tipo di prestazione, al loro utilizzo e che i lavoratori fruiscano della sorveglianza ambientale eventualmente necessaria; (Art.112.2.e, Art.112.2.f)
- adotta le misure necessarie affinché, a cura dell'Esperto di Radioprotezione dell'Esecutore, le valutazioni di dose vengono registrate sul libretto individuale di radioprotezione per i Lavoratori di categoria A e trasmesse al Datore di lavoro e all'Esperto di Radioprotezione del lavoratore esterno di categoria B con la periodicità dell'assegnazione del datore, al fine di garantire e curare il rispetto dei principi generali di cui all'Art.1 e del limite di dose di cui all'Art.146, nonché ai provvedimenti dell'Art. 140 del D.Lgs.101/2020 s.m.i. (Art.112.2.h, Art.112.2.g);
- il datore di lavoro, l'esecutore e l'Esperto di radioprotezione della **Contrapparte** si impegna altresì ad intervenire tempestivamente per evitare il superamento di una qualsiasi dei limiti di dose previsti dal Decreto ed i determinati immediatamente all'Esperto di Radioprotezione della **Contrapparte** eventuali inasprimenti accidentali e professionali nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, fornendo i DPI, gli elementi e le informazioni necessari, nonché apposta relazione tecnica, dalla quale risultino le condizioni e i motivi antropometrici nonché la valutazione delle dosi ricevute dai lavoratori interessati. La valutazione delle dosi include la distribuzione delle stesse nell'organismo se prevista. (Art.124.12);
- Gli Esperti di Radioprotezione e i Medici autorizzati della **Contrapparte** per le attività oggetto del presente accordo possono essere identificati mediante: **NOME DEL SERVIZIO** o **NOME DEL RPE (Esperto di Radioprotezione)** e/o del **MEDICO AUTORIZZATO** (Tel. 059.0000000 - Fax 059.0000000 - area.sicurezza@unimore.it - PEC: area.sicurezza@pec.unimore.it)

2 di 8

 MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DIREZIONE GENERALE DIREZIONE REGIONALE	 UNIMORE UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA	Inserire logo azienda Contrapparte con cui si attiva convenzione
---	--	---

4) Disposizioni particolari per i Lavoratori che svolgono attività con radiazioni ionizzanti presso **Contrapparte** non previsti nei casi precedenti (Art.115):

- Il Datore di lavoro della **Contrapparte** dichiara che per i Lavoratori classificati Non Esposti ai sensi del Decreto sono assicurate le tutele dei rischi da radiazioni ionizzanti in conformità alle norme, qualora quest'ultima svolgano a qualsiasi titolo attività presso una o più zone classificate gestite da incaricati della **Contrapparte** in relazione all'attività complessiva del rischio. (Art.115.1); in particolare è assicurata che i Lavoratori sono adottati, nell'ambito di un programma di informazione e formazione finalizzato alla radioprotezione, delle norme di protezione sanitaria e delle altre informazioni di cui all'Art.111.
- I datori di lavoro, gli esecutori, il concerto e gli Esperti di Radioprotezione della **Contrapparte** e del **Contrapparte**, affinché venga comunque assicurata quanto disposto dall'Art.115 comma 1) del D.Lgs.101/2020 s.m.i., adottano modalità di coordinamento delle misure da adottare, per le attività da svolgere presso le zone classificate dell'Esecutore della **Contrapparte**, ed intraprendono le azioni necessarie, per garantire gli aspetti operativi della radioprotezione direttamente connessi con la natura dell'attività da essi svolta e che i lavoratori sono chiamati a compiere. (Art.115.2); in particolare gli Esperti di Radioprotezione della **Contrapparte** forniscono la valutazione preventiva del rischio radiologico connessa con la attività da svolgere e alle zone classificate dell'Esecutore, per le opportune valutazioni, azioni ed eventuali classificazioni ai cui devono ottemperare gli Esperti di Radioprotezione del **Contrapparte**.
- Contrapparte** ed **Università**, congiuntamente concordano che: qualora le informazioni fornite nell'ambito del presente accordo costituisse debbano essere integrate in relazione all'emergere di nuove situazioni di esposizione, **Università** ed **Esecutore della Contrapparte** provvederanno a scambiarsi tempestivamente le pertinenti informazioni all'attuazione delle misure e degli interventi di radioprotezione e di prevenzione dei rischi cui sono esposti i lavoratori, anche al fine di risolvere gli eventuali rischi derivanti dall'interferenza dell'attività complessiva e, qualora necessario, ad integrare il documento di cui all'Art.36, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. (Art.112.1.n, Art.113.3 a);

Firma Datore di Lavoro del Contrapparte	Firma Datore di Lavoro della Contrapparte

3 di 8

(alcune Regioni – per es. Emilia-Romagna - stanno valutando la possibilità di un testo «condiviso»/da condividere)

...cercando di «semplificare» cosa CONTIENE

Cosa deve «comunicare» il DATORE DI LAVORO inviante

CLASSIFICAZIONE

FORMAZIONE IN RADIOPROTEZIONE ai sensi del D. Lgs. 101/20 smi (data)

COPIA IDONEITA' MEDICA ad attività con r.i. (ovviamente non scaduta, se persona class. in cat A e/o B...)

acquisisce dall'esercente delle zone classificate informazioni sui rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti esistenti nella zona classificata in cui il lavoratore esterno è destinato a operare e sulle misure di prevenzione, protezione e di emergenza da adottarsi

Cosa deve «assicurare» l'ESERCENTE della ZONA CONTROLLATA in cui la persona andrà ad operare...

Sulla base di accordo, FORNIRE DOSIMETRO (o dato dosimetrico) e DISPOSITIVI PROTETTIVI se necessari, CONTROLLANDO L'UTILIZZO

ADDESTRAMENTO SPECIFICO (se necessario)

DOSIMETRIA AMBIENTALE

Controllare, anche tramite l'RPE, che la CLASSIFICAZIONE sia adeguata

INTEGRARE IL DOCUMENTO DI CUI ALL'ART 26 COMMA 3 D. Lgs. 81/08 smi

assieme:

DEFINISCONO IL VINCOLO DI DOSE

vincolo fissato come margine superiore potenziale di una dose individuale, usato per definire la gamma di opzioni considerate nel processo di ottimizzazione per una data sorgente di radiazioni in una situazione di esposizione pianificata

... per le Strutture in cui si trova la maggior parte dei MFS, e che rappresentano la «sede primaria» di alcune Scuole, integrazione con un ulteriore accordo «locale» (Ospedali della città metropolitana di Bologna)

Prot. n. 0119404 del 30/04/2024 - Contratti - Convenzioni 4605/2024	
Accordo tra ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA	
(Università di Bologna), IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna-	
Policlinico di Sant'Orsola Malpighi (AOU), Azienda USL di Bologna (AUSLBO)	
e IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR) per gli aspetti di sorveglianza fisica	
di radioprotezione e norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione	
contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti (ai sensi degli	
Art.112, Art.113 e Art.115 del Decreto Legislativo 101/2020 e s.m.i.) dei medici in	
formazione specialistica iscritti all'Università di Bologna che svolgono le attività	
formative presso le strutture di AOU, AUSLBO, IOR.	
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (in seguito "Università di Bologna"),	
codice fiscale 80007010376 – partita IVA 01131710376, nella persona del Rettore,	



... esempi di come abbiamo concordato, sulla base dell'accordo «locale/specifico», di «acquisire dall'esercente delle zone classificate informazioni sui rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti esistenti nella zona classificata in cui il lavoratore esterno è destinato a operare»

POLICLINICO DI SANT'ORSOLA

Direzione Sanitaria
Fisica sanitaria

Bologna, 03/11/2023

Dott. Pier Luca Rossi
Esperto di Radioprotezione
Unità Professionale Fisica Sanitaria
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Oggetto: valutazione preventiva rischio radiologico per i Medici in Formazione Specialistica
– Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica I anno Accademico 2022/2023 presso IRCCS
– AOU di Bologna

... e stiamo organizzando qualcosa di analogo
anche con AREA VASTA ROMAGNA

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
Direzione Sanitaria

Al Dott. P. Rossi
Esperto di Radioprotezione
Unità Professionale Fisica Sanitaria
UNIBO

e p.c.
Alla Dr.ssa V. Daman
Direttrice Sanitaria/Datore di Lavoro
IRCCS IOR

OGGETTO: Inserimento nuovi Medici in Formazione Specialistica - MFS presso IOR - Trasmissione stime di dose annuali - MFS afferenti alla Scuola di Specializzazione di Ortopedia e Traumatologia presso l'IRCCS - Istituto Ortopedico Rizzoli - di Bologna - IRCCS IOR.

Con la presente:

- in riferimento agli art. 112 e 113 del D.Lgs. 101/20 e s.m.i., tenuto degli accordi in essere che identificano i MFS afferenti a UNIBO, iscritti, per l'anno accademico 2023/2024, al primo anno di specialità, quali lavoratori esterni per l'attività con uso di radiazioni ionizzanti svolta presso l'esercente esterno;
- tenuto conto dell'elenco dei MFS trasmesso, via email, in data 23/10/2024;

si trasmette, in allegato, la stima di dose efficace, dose equivalente al polso e dose equivalente al cristallino relative ai MFS afferenti alla Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia, riferita all'attività con uso di radiazioni ionizzanti prevista presso l'IRCCS IOR certificata dal dirigente che sovrintende l'attività presso il medesimo Istituto.

Come da accordi si resta in attesa, ai sensi del D.Lgs. 101/20 e s.m.i., della trasmissione da parte di UNIBO della classificazione del singolo lavoratore, dell'avvenuto svolgimento della formazione generale in materia di radioprotezione nonché dell'avvenuto rilascio della specifica idoneità da parte del Medico Autorizzato incaricato da UNIBO.

Presso atto di quanto sopra IRCCS IOR provvederà alla consegna dei dosimetri previsti per il MFS da parte di UNIBO nonché a rendere disponibili i dispositivi di protezione individuali anti x in uso presso IRCCS IOR.

Si precisa che la prima consegna dei dosimetri avverrà presso la Medicina del Lavoro; successivamente, al fine di ottimizzare la reperibilità ed il loro utilizzo, obbligatorio e oggetto di verifica periodica da parte di IRCCS IOR, i dosimetri individuali saranno disponibili presso il blocco operatorio in apposito raccoglitore, identificato con "CLINICA UNIVERSITARIA", all'interno del quale il MFS troverà apposito modulo sul quale sarà necessario apporre la firma per giustificare il ritiro/consegna dei dosimetri relativi al periodo di utilizzo;

+ Comunicazione di equivalenza di classificazione [redacted]

Gianluigi Giorgetti <[redacted]>
A Pier Luca Rossi

venedì 04/03/2022 14:31

A seguito dell'inizio dell'attività con radiazioni ionizzanti in Azienda U.S.L. della Romagna Area di Ravenna [redacted] (nata a RAVENNA, il 07/05/1998), dal 25/02/2022 presso il servizio di Fisica Medica Ospedale di Ravenna, sono a comunicarLe che l'operatore svolgerà presso questa azienda un'attività che lo esporrà ad un rischio equivalente alla categoria B da tale data.

In fondo alla presente trova l'esplicitazione del calcolo che ha condotto a queste valutazioni.

L'operatore sarà seguito con monitoraggio globale (total body) e l'inizio dell'attività è comunque subordinato alla consegna del proprio giudizio di idoneità specifico per le radiazioni ionizzanti e al consenso del Medico Autorizzato di questa Azienda.

Distinti saluti.

L'Esperto in Radioprotezione dell'Azienda U.S.L. della Romagna Area di Ravenna

Gianluigi Giorgetti

NOTA: Segue l'esplicitazione del calcolo di stima di rischio da radiazioni ionizzanti per l'attività svolta presso questa azienda.

Stima del rischio di dose per l'attività svolta presso questa Azienda

apporto di dose dall'attività di _ FMIC CQ Radiologia Tradizionale Fisico

(numero di turnanti su questo ruolo=6, dose su questo ruolo=8,1000 mSv/anno, dose per il ruolo=1,3500 mSv/anno)

+ Comunicazione di equivalenza di classificazione [redacted]

Manuel Terenzi <[redacted]>
A Pier Luca Rossi; Centro di Ateneo per la tutela e promozione della salute e sicurezza - Fisica Sanitaria

martedì 01/04/2025 09:19

A seguito dell'inizio dell'attività con radiazioni ionizzanti in Azienda U.S.L. della Romagna Area di Rimini [redacted] dal 01/04/2025 presso il servizio di Anestesia P.O. RIMINI, sono a comunicarLe che l'operatore svolgerà presso [redacted] da tale data.

In fondo alla presente trova l'esplicitazione del calcolo che ha condotto a queste valutazioni.

L'operatore sarà seguito con monitoraggio globale (total body) e l'inizio dell'attività è comunque subordinato alla consegna del proprio giudizio di idoneità specifico per le radiazioni ionizzanti e al consenso del Medico Autorizzato di questa Azienda.

Distinti saluti.

L'Esperto in Radioprotezione dell'Azienda U.S.L. della Romagna Area di Rimini

Datore di Lavoro (RETTORE)


NAMA PAZIO ELETTRONICA
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

AREA RISORSE, SALUTE E SICUREZZA

RELAZIONE TECNICA DI RADIOPROTEZIONE

Al sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 101/2003 sui

**Valutazione del rischio di esposizione per gli specializzandi delle Scuole
Mediche di specializzazione dell'UNIVERSITA' DI BOLOGNA che
svolgessero attività formative presso sedi esterne**

Dr. P. FRIGA SANTORI
PUBBLICAZIONE INTERNA | 14/01/2020 | 10:00 | 10.01.2020/FRIGASANTORI
E-mail: paolo.friga@unibo.it | friga.p@unibo.it

**Direttore Scuola di
Specializzazione**

[illegible]

...tipicamente, segreteria della Scuola di Specializzazione

[illegible]

... ovvio, l'EdR per quanto di competenza, valuta, classifica, ecc...ecc...

... dove la comunicazione dei PIANI FORMATIVI INDIVIDUALI all'EdR ha diversi scopi:

- *avere una «chiara» indicazione sulla distribuzione di ogni MFS durante il periodo di Scuola di Specializzazione*
 - *potere risalire «sempre» a dove e con chi questo opera*
 - *conoscere «da chi» ricevere i dati dosimetrici per ogni periodo*
- *essere proattivi verso le STRUTTURE OSPITANTI inviando, ad ogni inizio anno, un report con indicati chi e per quanto rimarrà presso loro (consentendo, in questo modo, per es., di fornire il dosimetro personale al MFS)*



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
Autonomia Ospedaliera - Università di Bologna
Piazzale G. Cesare 15, 40138 Bologna

Modello 2 DELL'ACCORDO ATTIVITÀ LOCALI
PROGRAMMA DI FORMAZIONE PERIODICA
Me transitorio della REGIONE SANITARIA attività dell'anno di corso:

ANNO ACCADEMICO 2023/24 SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN RADIOLOGIA

PROFESSORE RESPONSABILE DI FORMAZIONE PERIODICA **DR. DI CORNO**
Materie di cui si occupa: radiologia nucleare e diagnostica radiologica
Luogo di erogazione del corso: Ospedale di Bologna

STABILIMENTO DI RIF. FORMAZIONE	ATTIVITÀ ASSISTENZIALI E STANDARD DI SUBORDINAMENTO	Scadenza attività (1°)	Durata della frequenza
REDAZIONE/COORDINATORE DELLA SCUOLA	ATTIVITÀ ASSISTENZIALI E STANDARD DI SUBORDINAMENTO	Scadenza attività (1°)	Durata della frequenza
U.O. Radiologia Ospedale Maggiore	Attività assistenziali e standard di subordinamento: professionali sanitari specifici per la diagnostica radiologica: radiologia nucleare e diagnostica radiologica numero minimo di pazienti della procedura diagnostica, frequenza dei ricoveri	Scadenza attività (1°) 10/02/2024 11/02/2024 12/02/2024 13/02/2024 14/02/2024 15/02/2024 16/02/2024 17/02/2024 18/02/2024 19/02/2024 20/02/2024 21/02/2024 22/02/2024 23/02/2024 24/02/2024 25/02/2024 26/02/2024 27/02/2024 28/02/2024 29/02/2024 30/02/2024 31/02/2024 01/03/2024 02/03/2024 03/03/2024 04/03/2024 05/03/2024 06/03/2024 07/03/2024 08/03/2024 09/03/2024 10/03/2024 11/03/2024 12/03/2024 13/03/2024 14/03/2024 15/03/2024 16/03/2024 17/03/2024 18/03/2024 19/03/2024 20/03/2024 21/03/2024 22/03/2024 23/03/2024 24/03/2024 25/03/2024 26/03/2024 27/03/2024 28/03/2024 29/03/2024 30/03/2024 31/03/2024 01/04/2024 02/04/2024 03/04/2024 04/04/2024 05/04/2024 06/04/2024 07/04/2024 08/04/2024 09/04/2024 10/04/2024 11/04/2024 12/04/2024 13/04/2024 14/04/2024 15/04/2024 16/04/2024 17/04/2024 18/04/2024 19/04/2024 20/04/2024 21/04/2024 22/04/2024 23/04/2024 24/04/2024 25/04/2024 26/04/2024 27/04/2024 28/04/2024 29/04/2024 30/04/2024 01/05/2024 02/05/2024 03/05/2024 04/05/2024 05/05/2024 06/05/2024 07/05/2024 08/05/2024 09/05/2024 10/05/2024 11/05/2024 12/05/2024 13/05/2024 14/05/2024 15/05/2024 16/05/2024 17/05/2024 18/05/2024 19/05/2024 20/05/2024 21/05/2024 22/05/2024 23/05/2024 24/05/2024 25/05/2024 26/05/2024 27/05/2024 28/05/2024 29/05/2024 30/05/2024 31/05/2024 01/06/2024 02/06/2024 03/06/2024 04/06/2024 05/06/2024 06/06/2024 07/06/2024 08/06/2024 09/06/2024 10/06/2024 11/06/2024 12/06/2024 13/06/2024 14/06/2024 15/06/2024 16/06/2024 17/06/2024 18/06/2024 19/06/2024 20/06/2024 21/06/2024 22/06/2024 23/06/2024 24/06/2024 25/06/2024 26/06/2024 27/06/2024 28/06/2024 29/06/2024 30/06/2024 01/07/2024 02/07/2024 03/07/2024 04/07/2024 05/07/2024 06/07/2024 07/07/2024 08/07/2024 09/07/2024 10/07/2024 11/07/2024 12/07/2024 13/07/2024 14/07/2024 15/07/2024 16/07/2024 17/07/2024 18/07/2024 19/07/2024 20/07/2024 21/07/2024 22/07/2024 23/07/2024 24/07/2024 25/07/2024 26/07/2024 27/07/2024 28/07/2024 29/07/2024 30/07/2024 31/07/2024 01/08/2024 02/08/2024 03/08/2024 04/08/2024 05/08/2024 06/08/2024 07/08/2024 08/08/2024 09/08/2024 10/08/2024 11/08/2024 12/08/2024 13/08/2024 14/08/2024 15/08/2024 16/08/2024 17/08/2024 18/08/2024 19/08/2024 20/08/2024 21/08/2024 22/08/2024 23/08/2024 24/08/2024 25/08/2024 26/08/2024 27/08/2024 28/08/2024 29/08/2024 30/08/2024 31/08/2024 01/09/2024 02/09/2024 03/09/2024 04/09/2024 05/09/2024 06/09/2024 07/09/2024 08/09/2024 09/09/2024 10/09/2024 11/09/2024 12/09/2024 13/09/2024 14/09/2024 15/09/2024 16/09/2024 17/09/2024 18/09/2024 19/09/2024 20/09/2024 21/09/2024 22/09/2024 23/09/2024 24/09/2024 25/09/2024 26/09/2024 27/09/2024 28/09/2024 29/09/2024 30/09/2024 01/10/2024 02/10/2024 03/10/2024 04/10/2024 05/10/2024 06/10/2024 07/10/2024 08/10/2024 09/10/2024 10/10/2024 11/10/2024 12/10/2024 13/10/2024 14/10/2024 15/10/2024 16/10/2024 17/10/2024 18/10/2024 19/10/2024 20/10/2024 21/10/2024 22/10/2024 23/10/2024 24/10/2024 25/10/2024 26/10/2024 27/10/2024 28/10/2024 29/10/2024 30/10/2024 31/10/2024 01/11/2024 02/11/2024 03/11/2024 04/11/2024 05/11/2024 06/11/2024 07/11/2024 08/11/2024 09/11/2024 10/11/2024 11/11/2024 12/11/2024 13/11/2024 14/11/2024 15/11/2024 16/11/2024 17/11/2024 18/11/2024 19/11/2024 20/11/2024 21/11/2024 22/11/2024 23/11/2024 24/11/2024 25/11/2024 26/11/2024 27/11/2024 28/11/2024 29/11/2024 30/11/2024 01/12/2024 02/12/2024 03/12/2024 04/12/2024 05/12/2024 06/12/2024 07/12/2024 08/12/2024 09/12/2024 10/12/2024 11/12/2024 12/12/2024 13/12/2024 14/12/2024 15/12/2024 16/12/2024 17/12/2024 18/12/2024 19/12/2024 20/12/2024 21/12/2024 22/12/2024 23/12/2024 24/12/2024 25/12/2024 26/12/2024 27/12/2024 28/12/2024 29/12/2024 30/12/2024 31/12/2024 01/01/2025 02/01/2025 03/01/2025 04/01/2025 05/01/2025 06/01/2025 07/01/2025 08/01/2025 09/01/2025 10/01/2025 11/01/2025 12/01/2025 13/01/2025 14/01/2025 15/01/2025 16/01/2025 17/01/2025 18/01/2025 19/01/2025 20/01/2025 21/01/2025 22/01/2025 23/01/2025 24/01/2025 25/01/2025 26/01/2025 27/01/2025 28/01/2025 29/01/2025 30/01/2025 31/01/2025 01/02/2025 02/02/2025 03/02/2025 04/02/2025 05/02/2025 06/02/2025 07/02/2025 08/02/2025 09/02/2025 10/02/2025 11/02/2025 12/02/2025 13/02/2025 14/02/2025 15/02/2025 16/02/2025 17/02/2025 18/02/2025 19/02/2025 20/02/2025 21/02/2025 22/02/2025 23/02/2025 24/02/2025 25/02/2025 26/02/2025 27/02/2025 28/02/2025 29/02/2025 30/02/2025 01/03/2025 02/03/2025 03/03/2025 04/03/2025 05/03/2025 06/03/2025 07/03/2025 08/03/2025 09/03/2025 10/03/2025 11/03/2025 12/03/2025 13/03/2025 14/03/2025 15/03/2025 16/03/2025 17/03/2025 18/03/2025 19/03/2025 20/03/2025 21/03/2025 22/03/2025 23/03/2025 24/03/2025 25/03/2025 26/03/2025 27/03/2025 28/03/2025 29/03/2025 30/03/2025 31/03/2025 01/04/2025 02/04/2025 03/04/2025 04/04/2025 05/04/2025 06/04/2025 07/04/2025 08/04/2025 09/04/2025 10/04/2025 11/04/2025 12/04/2025 13/04/2025 14/04/2025 15/04/2025 16/04/2025 17/04/2025 18/04/2025 19/04/2025 20/04/2025 21/04/2025 22/04/2025 23/04/2025 24/04/2025 25/04/2025 26/04/2025 27/04/2025 28/04/2025 29/04/2025 30/04/2025 01/05/2025 02/05/2025 03/05/2025 04/05/2025 05/05/2025 06/05/2025 07/05/2025 08/05/2025 09/05/2025 10/05/2025 11/05/2025 12/05/2025 13/05/2025 14/05/2025 15/05/2025 16/05/2025 17/05/2025 18/05/2025 19/05/2025 20/05/2025 21/05/2025 22/05/2025 23/05/2025 24/05/2025 25/05/2025 26/05/2025 27/05/2025 28/05/2025 29/05/2025 30/05/2025 31/05/2025 01/06/2025 02/06/2025 03/06/2025 04/06/2025 05/06/2025 06/06/2025 07/06/2025 08/06/2025 09/06/2025 10/06/2025 11/06/2025 12/06/2025 13/06/2025 14/06/2025 15/06/2025 16/06/2025 17/06/2025 18/06/2025 19/06/2025 20/06/2025 21/06/2025 22/06/2025 23/06/2025 24/06/2025 25/06/2025 26/06/2025 27/06/2025 28/06/2025 29/06/2025 30/06/2025 01/07/2025 02/07/2025 03/07/2025 04/07/2025 05/07/2025 06/07/2025 07/07/2025 08/07/2025 09/07/2025 10/07/2025 11/07/2025 12/07/2025 13/07/2025 14/07/2025 15/07/2025 16/07/2025 17/07/2025 18/07/2025 19/07/2025 20/07/2025 21/07/2025 22/07/2025 23/07/2025 24/07/2025 25/07/2025 26/07/2025 27/07/2025 28/07/2025 29/07/2025 30/07/2025 31/07/2025 01/08/2025 02/08/2025 03/08/2025 04/08/2025 05/08/2025 06/08/2025 07/08/2025 08/08/2025 09/08/2025 10/08/2025 11/08/2025 12/08/2025 13/08/2025 14/08/2025 15/08/2025 16/08/2025 17/08/2025 18/08/2025 19/08/2025 20/08/2025 21/08/2025 22/08/2025 23/08/2025 24/08/2025 25/08/2025 26/08/2025 27/08/2025 28/08/2025 29/08/2025 30/08/2025 31/08/2025 01/09/2025 02/09/2025 03/09/2025 04/09/2025 05/09/2025 06/09/2025 07/09/2025 08/09/2025 09/09/2025 10/09/2025 11/09/2025 12/09/2025 13/09/2025 14/09/2025 15/09/2025 16/09/2025 17/09/2025 18/09/2025 19/09/2025 20/09/2025 21/09/2025 22/09/2025 23/09/2025 24/09/2025 25/09/2025 26/09/2025 27/09/2025 28/09/2025 29/09/2025 30/09/2025 01/10/2025 02/10/2025 03/10/2025 04/10/2025 05/10/2025 06/10/2025 07/10/2025 08/10/2025 09/10/2025 10/10/2025 11/10/2025 12/10/2025 13/10/2025 14/10/2025 15/10/2025 16/10/2025 17/10/2025 18/10/2025 19/10/2025 20/10/2025 21/10/2025 22/10/2025 23/10/2025 24/10/2025 25/10/2025 26/10/2025 27/10/2025 28/10/2025 29/10/2025 30/10/2025 31/10/2025 01/11/2025 02/11/2025 03/11/2025 04/11/2025 05/11/2025 06/11/2025 07/11/2025 08/11/2025 09/11/2025 10/11/2025 11/11/2025 12/11/2025 13/11/2025 14/11/2025 15/11/2025 16/11/2025 17/11/2025 18/11/2025 19/11/2025 20/11/2025 21/11/2025 22/11/2025 23/11/2025 24/11/2025 25/11/2025 26/11/2025 27/11/2025 28/11/2025 29/11/2025 30/11/2025 01/12/2025 02/12/2025 03/12/2025 04/12/2025 05/12/2025 06/12/2025 07/12/2025 08/12/2025 09/12/2025 10/12/2025 11/12/2025 12/12/2025 13/12/2025 14/12/2025 15/12/2025 16/12/2025 17/12/2025 18/12/2025 19/12/2025 20/12/2025 21/12/2025 22/12/2025 23/12/2025 24/12/2025 25/12/2025 26/12/2025 27/12/2025 28/12/2025 29/12/2025 30/12/2025 31/12/2025 01/01/2026 02/01/2026 03/01/2026 04/01/2026 05/01/2026 06/01/2026 07/01/2026 08/01/2026 09/01/2026 10/01/2026 11/01/2026 12/01/2026 13/01/2026 14/01/2026 15/01/2026 16/01/2026 17/01/2026 18/01/2026 19/01/2026 20/01/2026 21/01/2026 22/01/2026 23/01/2026 24/01/2026 25/01/2026 26/01/2026 27/01/2026 28/01/2026 29/01/2026 30/01/2026 31/01/2026 01/02/2026 02/02/2026 03/02/2026 04/02/2026 05/02/2026 06/02/2026 07/02/2026 08/02/2026 09/02/2026 10/02/2026 11/02/2026 12/02/2026 13/02/2026 14/02/2026 15/02/2026 16/02/2026 17/02/2026 18/02/2026 19/02/2026 20/02/2026 21/02/2026 22/02/2026 23/02/2026 24/02/2026 25/02/2026 26/02/2026 27/02/2026 28/02/2026 29/02/2026 30/02/2026 01/03/2026 02/03/2026 03/03/2026 04/03/2026 05/03/2026 06/03/2026 07/03/2026 08/03/2026 09/03/2026 10/03/2026 11/03/2026 12/03/2026 13/03/2026 14/03/2026 15/03/2026 16/03/2026 17/03/2026 18/03/2026 19/03/2026 20/03/2026 21/03/2026 22/03/2026 23/03/2026 24/03/2026 25/03/2026 26/03/2026 27/03/2026 28/03/2026 29/03/2026 30/03/2026 31/03/2026 01/04/2026 02/04/2026 03/04/2026 04/04/2026 05/04/2026 06/04/2026 07/04/2026 08/04/2026 09/04/2026 10/04/2026 11/04/2026 12/04/2026 13/04/2026 14/04/2026 15/04/2026 16/04/2026 17/04/2026 18/04/2026 19/04/2026 20/04/2026 21/04/2026 22/04/2026 23/04/2026 24/04/2026 25/04/2026 26/04/2026 27/04/2026 28/04/2026 29/04/2026 30/04/2026 01/05/2026 02/05/2026 03/05/2026 04/05/2026 05/05/2026 06/05/2026 07/05/2026 08/05/2026 09/05/2026 10/05/2026 11/05/2026 12/05/2026 13/05/2026 14/05/2026 15/05/2026 16/05/2026 17/05/2026 18/05/2026 19/05/2026 20/05/2026 21/05/2026 22/05/2026 23/05/2026 24/05/2026 25/05/2026 26/05/2026 27/05/2026 28/05/2026 29/05/2026 30/05/2026 31/05/2026 01/06/2026 02/06/2026 03/06/2026 04/06/2026 05/06/2026 06/06/2026 07/06/2026 08/06/2026 09/06/2026 10/06/2026 11/06/2026 12/06/2026 13/06/2026 14/06/2026 15/06/2026 16/06/2026 17/06/2026 18/06/2026 19/06/2026 20/06/2026 21/06/2026 22/06/2026 23/06/2026 24/06/2026 25/06/2026 26/06/2026 27/06/2026 28/06/2026 29/06/2026 30/06/2026 01/07/2026 02/07/2026 03/07/2026 04/07/2026 05/07/2026 06/07/2026 07/07/2026 08/07/2026 09/07/2026 10/07/2026 11/07/2026 12/07/2026 13/07/2026 14/07/2026 15/07/2026 16/07/2026 17/07/2026 18/07/2026 19/07/2026 20/07/2026 21/07/2026 22/07/2026 23/07/2026 24/07/2026 25/07/2026 26/07/2026 27/07/2026 28/07/2026 29/07/2026 30/07/2026 31/07/2026 01/08/2026 02/08/2026 03/08/2026 04/08/2026 05/08/2026 06/08/2026 07/08/2026 08/08/2026 09/08/2026 10/08/2026 11/08/2026 12/08/2026 13/08/2026 14/08/2026 15/08/2026 16/08/2026 17/08/2026 18/08/2026 19/08/2026 20/08/2026 21/08/2026 22/08/2026 23/08/2026 24/08/2026 25/08/2026 26/08/2026 27/08/2026 28/08/2026 29/08/2026 30/08/2026 31/08/2026 01/09/2026 02/09/2026 03/09/2026 04/09/2026 05/09/2026 06/09/2026 07/09/2026 08/09/2026 09/09/2026 10/09/2026 11/09/2026 12/09/2026 13/09/2026 14/09/2026 15/09/2026 16/09/2026 17/09/2026 18/09/2026 19/09/2026 20/09/2026 21/09/2026 22/09/2026 23/09/2026 24/09/2026 25/09/2026 26/09/2026 27/09/2026 28/09/2026 29/09/2026 30/09/2026 01/10/2026 02/10/2026 03/10/2026 04/10/2026 05/10/2026 06/10/2026 07/10/2026 08/10/2026 09/10/2026 10/10/2026 11/10/2026 12/10/2026 13/10/2026 14/10/2026 15/10/2026 16/10/2026 17/10/2026 18/10/2026 19/10/2026 20/10/2026 21/10/2026 22/10/2026	

... per i FUORI RETE FORMATIVA della Scuola

CONVENZIONE PER LO SVOLGIMENTO DI FREQUENZA EXTRA RETE FORMATIVA	
PRESSO LA FONDAZIONE DEL DOTT. MEDICO IN	
FORMAZIONE SPECIALISTICA ISCRITTO ALLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE DI	
UROLOGIA DELL'ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA.	
- Visto il d.lgs. n. 368/99 "Attuazione della direttiva 93/16/CEE in materia di libe-	
ra circolazione dei me	Art. 7 Sorveglianza sanitaria e radioprotezione
ficati ed altri titoli e i	Per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria, si richiama l'applicazione del D.lgs. n.
che modificano la dir	81/2008 "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".
ne dei medici special	La sorveglianza sanitaria ai medici in formazione specialistica è garantita, per
- Visto il D.L. 4/02/201	l'Università di Bologna, dalla struttura sede prevalente della formazione, nello spe-
sanitaria;	cifico FIRCCS - Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna. L'anno della frequenza
- Visto il D.L. 13/05/20	è subordinato all'avvenuta validazione da parte del soggetto ospitante, della certi-
attività formativa e a	ficazione di idoneità sanitaria dello specializzando.
ria, ed in particolare l	L'Ente si impegna affinché ai medici in formazione specialistica vengano fornite
mazione, la Scuola di	dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono desti-
.....	nati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione
	alla propria attività, anche sulla base del documento di sicurezza elaborato dal da-
	tore di lavoro della struttura ospitante e custodito presso quest'ultima ovvero
	presso l'unità operativa, in base al d.lgs. 81/2008. Per le attività di cui alla presente
	convenzione, il preposto, il dirigente e il datore di lavoro, nonché le altre figure
	previste espressamente dall'art. 2 del D.lgs. 81/2008, sono quelle dell'Ente e co-
	municate al medico in formazione specialistica prima dell'inizio delle attività stesse.
	Se l'attività oggetto della presente convenzione non comporta per il medico in for-
	mazione specialistica attività in zone classificate ai sensi del D. Lgs. 101/20 s.m.i.
	nessun atto è dovuto in relazione al decreto legislativo n. 101/2020 s.m.i., mentre,
	qualora l'attività del medico in formazione specialistica venga svolta in zone classi-
	ficato dall'Azienda, si applica l'accordo integrativo di cui all'allegato 2 alla presente
	convenzione.



ALLEGATO 2 - Accordo integrativo alla "Convenzione per lo
svolgimento di frequenza extra rete formativa presso
medico in formazione specialistica iscritto alla Scuola di
Specializzazione di Ortopedia e Traumatologia dell'Alma Mater
Studiorum Università di Bologna" per gli aspetti di radioprotezione e
norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i
pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti (ai sensi di
Art.112, Art.113 e Art.115 del Decreto Legislativo 101/2020 s.m.i.)
In riferimento alla convenzione tra
e Alma Mater Studiorum Università di Bologna (di seguito denominato UNIBO)
riguardante la frequenza extra rete formativa, il presente documento ha lo scopo di
definire gli accordi per le attività con rischio da radiazioni ionizzanti che, nel caso, gli
specializzandi delle Scuole di UNIBO di cui alla convenzione potranno svolgere presso
gli stabilimenti di Per conto dei rispettivi Datori di lavoro si conviene e si
sottoscrive quanto segue, ai fini dell'ottemperanza al D. Lgs. 101/2020, come corretto
dal D. Lgs. 203/22, (nel seguito denominato "Decreto") per gli Art.112 e Art.113 e
art.115.

1. *Classificazione/idoneità/formazione*
2. *Fornitura del dosimetro personale e dei DPI*
3. *Coordinamento/contatti tra gli EdR e i MA delle Strutture invianti – ospitanti al fine, per es., di condividere valutazioni sulle attività specifiche svolte*



CASO «ESTREMO», i FRF all'estero ...

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA		AREA SERVICE AREA MEDICA	
Allegato 1 – Accordo per l'attività fuori rete formativa per medici in formazione specialistica (Estero)			
TRAINING AGREEMENT			
Attività fuori rete formativa all'Estero per medici in formazione specialistica (art. 42 Regolamento Scuole di Specializzazione)			
I. Dati dal medico in formazione STUDENT DATA			
Nome (Name) Cognome (Surname) Scuole di specializzazione (Subject area) A.A.-..... Università di provenienza: ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA (Sending institution)			
II. Dati relativi alla richiesta di attività fuori rete formativa DETAILS OF THE PROPOSED TRAINING PROGRAMME ABROAD			
Azienda o Ateneo ospitante (Host organization)			
Data di inizio e conclusione del periodo di formazione fuori rete: dal al (Planned dates of start and end of the training period) (Il periodo deve rientrare nell'anno accademico di iscrizione) (Students must complete their training period by the end of the A.Y.)			
- Conoscenze, abilità e competenze che ci si prefigge di acquisire (Knowledge, skills and competences to be acquired)			

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA		AREA SERVICE AREA MEDICA	
Il Medico in formazione specialistica svolgerà attività in zone classificate dall'ente ospitante comportanti esposizione a radiazioni ionizzanti? (Will the Student perform activities in controlled areas of the Host organization involving exposure to ionizing radiations?) ☐ Sì (Yes) ☐ No (No) Se la risposta è Sì, compilare le parti sottostanti (If Yes, please fill below):			
Università di Bologna		Struttura ospitante (Host organization)	
Con riferimento al D.Lgs. 101/2020, comunica che lo Studente è classificato/a come (With regard to D.Lgs. 101/2020, UniBO confirms that the Student is): ☐ lavoratore esposto di categoria A (exposed worker cat. A) ☐ lavoratore esposto di categoria B (exposed worker cat. B) ☐ lavoratore non esposto (unexposed worker)		Si dichiara che (We declare that): - La sorveglianza dosimetrica dello Studente sarà effettuata dalla nostra Struttura (Dosimetric surveillance of the Student will be performed by our organization). - Qualora necessari, saranno forniti allo studente i Dispositivi di protezione individuale (When necessary, Personal Protective Equipment will be provided to the Student). - Sarà nostro compito trasmettere all'Università di Bologna i dati dosimetrici relativi allo studente per il periodo svolto presso le nostre strutture (It will be our task to transmit to University of Bologna the Student's dosimetric data for the period spent at our facilities).	
Si richiede di condividere e sottoscrivere il seguente vincolo di dose per l'attività da svolgere (The Host organization is required to share and sign the following dose constraints for the activity to be performed): ☐ Dose efficace (Effective dose) E = mSv/y			
Firma del Direttore della Scuola e timbro ufficiale (Coordinator's signature and official stamp)		Firma del Referente Struttura Ospitante e timbro ufficiale (Coordinator's signature and official stamp)	
.....			
SETTORE MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA UFFICIO SERVIZI E PRESENZE MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA c/o Policlinico di S. Orsola Polo Murti Via Massarenti 9 40138 Bologna Tel. +39 051 2080631 Recapito postale Via Zamboni 33 40126 Bologna Italia			

...in accordo con gli Uffici, abbiamo inserito nella modulistica una parte di «agreement radioprotezionistico» con indicato, in forma iper-semplificata, gli obblighi dell'uno e dell'altro

(ad oggi, nei casi successi – pochi, per ora –, non sono state chieste integrazioni dagli ospitanti)



SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE UNIBO IN CUI (praticamente) TUTTI I MFS SONO CLASSIFICATI

Anestesia, Rianimazione e terapia del dolore	DIMEC	Attività in sala operatoria durante procedure RX guidate
Cardiochirurgia	DIMEC	Attività in sala operatoria durante procedure RX guidate
Chirurgia vascolare	DIMEC	Attività in sala operatoria durante procedure RX guidate
Malattie dell'apparato cardiovascolare	DIMEC	Attività in sala operatoria durante procedure RX guidate
Medicina nucleare	DIMEC	Attività con sorgenti in ambito di diagnostica (molto poche le procedure di terapia)
Neurochirurgia	DIBINEM	E' compresa la NEURORADIOLOGIA
Neurologia	DIBINEM	E' compresa la NEURORADIOLOGIA
Ortopedia e traumatologia	DIBINEM	Attività in sala operatoria durante procedure RX guidate
Radiodiagnostica	DIMEC	...
Radioterapia	DIMEC	...
Urologia	DIMEC	Attività in sala operatoria durante procedure RX guidate

SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE UNIBO IN CUI ALCUNI MFS SONO CLASSIFICATI

Chirurgia generale	DIMEC
Chirurgia pediatrica	DIMEC
Chirurgia toracica	DIMEC



RICERCATORI PROBLEMI «PRATICI»:

come sapere che il «ricercatore» (inteso in forma estensiva) va a svolgere attività in ente terzo con rischi da rad ionizzanti?
chi deve «far partire» l'iter?
chi deve «controllare» che l'iter funzioni?

Caso «personale strutturato/con rimborso»: MISSIONIWEB DICHIARAZIONE DEL RICERCATORE



**IL DIRETTORE/DIPARTIMENTO CHE AUTORIZZA HA L'OBLIGO DI CONTROLLARE:
classificazione/validità idoneità/formazione**

ENTE SCHE RAD	Cognome e Nome	Qualifica	Categoria professionale	Strutt	Class	Posizio Scheda	Posizio Idoneità	Posizio Formazione	Variazioni e Note	E-mail	Matricol	Codice Fiscale	Referente scientifico	Ultima idoneità medica	formazione (5 anni PARTE ESICIA - LAVORO)	formazione (5 anni PARTE ESICIA - LAVORO)	Cessazio	Attività	Note	
DIFA						ATTIVO	NON NECESSARIA	REGOLARE							18-dic-23	12-dic-23	31-dic-25	Misure in laboratorio e in sito con sistemi tomografici finalizzati a stesura tesi di Dottorato		
DIFA						ATTIVO	SCADUTA	REGOLARE							24-ott-23	27-nov-23	27-nov-23	no	Tomografia a raggi X e spettrometria gamma	
DIFA						CESSATO	NON NECESSARIA	NON REGOLARE										CESSATO		
DIFA						ATTIVO	REGOLARE	REGOLARE							11-nov-24	20-ott-21	11-apr-24	no		
DIFA						ATTIVO	NON NECESSARIA	REGOLARE								24-ott-24	24-ott-24	no		
DIFA						ATTIVO	NON NECESSARIA	REGOLARE								29-gen-24	29-gen-24	31/10/2024	Tomografia a raggi X	
DIFA						ATTIVO	REGOLARE	NON REGOLARE							19-feb-25			no		chiamata a formazione 07/02/2025
DIFA						ATTIVO	SCADUTA	REGOLARE							19-mar-24	20-ott-21	29-feb-22	no	Tomografia a raggi X	
DIFA						ATTIVO	REGOLARE	REGOLARE							15-mag-24	11-apr-24	11-apr-24	no		
DIFA						ATTIVO	SCADUTA	REGOLARE							27-nov-23	11-ott-22	11-ott-22	no		
DIFA						CESSATO	REGOLARE	REGOLARE							14-ott-24	20-ott-21	22-giu-22	11-gen-24		

...poi richiede all'EdR informazioni/ausilio/ecc... per procedere con la compilazione della modulistica che l'ente ospitante sicuramente ha definito, concordando il VINCOLO DI DOSE



Esempi di modulistica definita da ENTI DI RICERCA

Modulo per LAVORATORE ESTERNO
che opera presso **ZONE CLASSIFICATE di UNIBO**
da compilare a cura del Datore di Lavoro del lavoratore esterno o del lavoratore autonomo

Cognome e nome.....

☐ Datore di Lavoro:
☐ Lavoratore autonomo

L'attività sarà svolta presso il Dip.
Descrizione dell'attività che verrà svolta e richiede accesso a **ZONE CLASSIFICATE di UNIBO**: |
.....

Fincolo di dose da adottare in relazione alle attività dichiarate (solo per lavoratori esterni che operano in ZONE CLASSIFICATE di UNIBO): In accordo con l'esercente delle zone classificate, si convalida il seguente vincolo di dose:

Ai sensi del D. Lgs. 101/20 smi, si dichiara che:

- il lavoratore è classificato in (barrare la casella relativa)

☐ Lavoratore esposto CATEGORIA A ☐ Lavoratore esposto CATEGORIA B ☐ Lavoratore non esposto

- (solo per i cat A e/o B) l'ultima idoneità rilasciata dal Medico Autorizzato è datata:
- il lavoratore ha ricevuto la formazione ai sensi di art 110/ 111 D. Lgs. 101/20 smi in data:

Qualora il lavoratore sia classificato in cat. A, dovrà presentare al Dipartimento il libretto di radioprotezione prima della prestazione in **ZONA CLASSIFICATA**, ai sensi del D. Lgs. 101/20 smi

DATA TIMBRO E FIRMA DEL DATORE DI LAVORO
(o del lavoratore autonomo, se libero professionista)

Da parte del Dipartimento esercente le zone classificate in cui opererà il lavoratore esterno saranno fornite, salvo diversi accordi scritti precedenti:

- le indicazioni di sicurezza in materia di radioprotezione, applicate alla specificità della pratica che si eseguirà presso i propri locali
- qualora necessari e prescritti dall'EdR di UNIBO per l'attività in esame, i mezzi di sorveglianza dosimetrica con trasmissione del dato rilevato almeno 1 volta/anno
- se standard e prescritti dall'EdR di UNIBO per l'attività in esame, i Dispositivi di Protezione Individuali
- la fruizione della sorveglianza ambientale di radioprotezione

DATA TIMBRO E FIRMA DEL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
(come esercente alle zone classificate che si avvale di lavoratore esterno)

A CURA DELL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE DI UNIBO:

Si conferma che, sulla base delle dichiarazioni e dei dati sull'attività che si svolgerà presenti in questa scheda, la classificazione relativa al Dott. risulta adeguata alle attività che lo stesso eseguirà presso

Data: Firma dell'EdR:

 **Università degli Studi di Torino**
Scuola di Specializzazione in Fisica Medica
c/o Dipartimento di Fisica



AUTORIZZAZIONE
ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI IONIZZANTI

Il sottoscritto
in qualità di **Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica dell'Università di Torino**
ai sensi del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.,
ATTESTA
che il/la dott./ssa
data e luogo di nascita:
affidente alla **Scuola di Specializzazione in Fisica Medica - Dipartimento di Fisica**
dell'Università degli Studi di Torino, è autorizzato a svolgere attività comportanti esposizione a radiazioni ionizzanti presso:

Allo scopo, con riferimento al D.Lgs. 101/2020 e s.m.i., comunica che l'interessato/a è:

- classificato/a ai sensi dell'art. 109 come di seguito indicato (barrare quadratino):
☐ lavoratore esposto categoria A (e dotato di libretto personale di radioprotezione che l'interessato presenterà al Laboratorio / Centro, ex art. 112);
☐ lavoratore esposto di categoria B;
☐ lavoratore considerato non esposto;

- formato e informato ex art. 111 in data:
- dichiarato/a idoneo/a alla mansione specifica (art. 134), in data:

Inoltre,

- ai fini e per gli effetti degli artt. 5, 109, 112, 113 e 122 dello stesso decreto, si precisa che la sorveglianza dosimetrica individuale, che fosse necessaria, è a carico del Laboratorio / Centro indicato, ivi comprese le misure di tutela da adottare.
- si richiede di compilare e sottoscrivere il seguente vincolo di dose in termini di dose efficace globale (ex art. 122) per l'attività da svolgere e segnalata sulla scheda individuale di radioprotezione:
☐ Esposto A: 8 mSv/anno ☐ oppure altro: mSv;
☐ Esposto B: 1,5 mSv/anno ☐ oppure altro: mSv;
☐ Non esposto: 0,3 mSv/anno ☐ oppure altro: mSv.

Torino, | **Il Direttore della Scuola**
(firma)

Per accettazione
(indicare qualifica e firma)

Via P. Garlo, 1 10125 TORINO
Tel. +39 011 353511 Fax. +39 011 35351111 - C.F. 00900041015 - P. IVA 00900041015

 **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**
SEZIONE di TORINO
Servizio di Protezione e Prevenzione

AUTORIZZAZIONE
ESPOSIZIONE ALLE RADIAZIONI IONIZZANTI
C/O INFN SEZIONE DI TORINO
(da compilare a cura del datore di lavoro e del soggetto da lui delegato)

Il/la sottoscritto/a
in qualità di
ai sensi del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.,
ATTESTA
che (Nome e Cognome):
nato/a (data e luogo di nascita):
affidente a (presso CDS):

è autorizzato a svolgere attività comportanti esposizione a radiazioni ionizzanti in qualità di lavoratore esterno presso:

INFN Sezione di Torino
Laboratorio Acceleratori Lineari
UNAG Sezione S. 18 MV

Allo scopo, con riferimento al D.Lgs. 101/2020 e s.m.i., comunica che l'interessato/a è:

- classificato/a ai sensi dell'art. 109 come di seguito indicato (barrare quadratino):
☐ lavoratore esposto categoria A (e dotato di libretto personale di radioprotezione che l'interessato presenterà all'INFN Sezione di Torino, ex art. 112);
☐ lavoratore esposto di categoria B;
☐ lavoratore considerato non esposto;
- formato e informato ex art. 111 e, se del caso, ex art. 112, in data:
- se classificato esposto/a dichiarato/a idoneo/a alla mansione specifica (art. 134), in data:

Inoltre,

ai fini e per gli effetti degli artt. 5, 109, 112, 113, 117 e 122 dello stesso decreto, si precisa che la sorveglianza dosimetrica individuale è a carico del datore di lavoro, l'esercente che si avvale del lavoratore esterno tenuto in capo degli obblighi previsti dall'art. 112 dello stesso decreto.

Si richiede di compilare e sottoscrivere il seguente vincolo di dose (ex art. 122) in termini di dose efficace:

☐ 0,3 mSv/anno ☐ o per altro motivo per periodi inferiori

 **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**
SEZIONE di TORINO
Servizio di Protezione e Prevenzione

Tempo, data: **TIMBRO E FIRMA DEL DATORE DI LAVORO DEL SERVIZIO**
.....
Tempo, data: **IL DIRETTORE DELLA SEZIONE DI TORINO DELL'INFN**
PIRELLA MARCO VINCENZO



Esempi di modulistica ESTERA:

 **HSE**
Occupational Health & Safety
and Environmental Protection Unit

EDMS 1428686 Ver. 3.5

CERTIFICATE

**for associated members of the CERN personnel
occupationally exposed to ionising radiation at CERN**

CERN ID (if available) _____

Name, First name(s) (as in passport) _____

Date of birth (day/month/year) _____

Name and address of home institution _____

Name and email address of the person
responsible in matters of radiation
protection at the home institution _____

I, the undersigned, authorized representative in matters of radiation protection of the home institution identified
above, hereby certify that the above mentioned associated member of the CERN personnel is employed by or enrolled
at our institution and fulfils our requirements to be occupationally exposed to ionising radiation. I further certify that
the home institution complies with all obligations it may have towards him/her in this respect, it being understood
that the effective dose he/she may receive at CERN is less than 5 mSv in 12 consecutive months.

If applicable, please indicate a different effective
dose constraint and the corresponding period: _____

I have taken note that CERN is responsible for the operational aspects of radiation protection on its site and that it will
provide the specific radiation protection training concerning its installations and procedures applicable at CERN. CERN
will perform personal dosimetry for its own purposes¹.

Expiry date of this certificate²: _____

Date: _____ Signature: _____

Institute stamp _____ Name of signatory (in block capitals): _____

Function of signatory: _____

¹ On request, CERN can provide dosimetry reports.
² The expiry of this certificate will result in the withdrawal of the access authorizations of the associated member of
the personnel to CERN radiation areas.

CERN, Dosimetry Service, CH-1211 Geneva 23, Switzerland, Phone: +41 (0)22 76 72155, dosimetry.service@cern.ch

EDMS 1428686 V.LAST_RELEASED status Released access Public_ref
InstituteCertificate_EN.pdf modified 2021-01-06 11:08

様式第 16号 (Form 16)

高エネルギー加速器研究機構
No. 187167

Statement of Acceptance

25/02/18

Person concerned	Name as on passport	Given name	Surname	Gender	Male	Date of birth (yy/mm/yy)	01/02/60	Job title	Master Course Student
	Address								
Affiliation	Name	University of Bologna ITALY			Director	Andrea Cimatti			
	Address	Zip Code - 40127 - Bologna (Italy) (Countries and Regions: Italy) viale G. Berti Pichat, 6/2 - 40127 - Bologna (Italy) (Countries and Regions: Italy)							
Reason for registration	Experiment			Facilities conducted in KEK		KEK			
Period of association with KEK	25/02/18 - 25/02/31 in the form of yy/mm/yy			Status in KEK		KEK User (KEK)			
If collaborating in an experiment	Group name			Belle II					
	Responsible person's name			Karin Trabelsi					

I have read the pamphlet "Summary of Radiation Safety Practices at KEK" and have understood KEK's radiation safety policies. I will comply with all rules and accept all conditions for radiation works in KEK.

Date _____

Signature _____

Name (Printed) _____

Certificate by Radiation Safety Officer in Home Institute

Occupational radiation exposure record in the previous year: ☐ below 1 mSv ☐ exceed 1 mSv (_____ mSv)

Medical examination:
The applicant received a medical examination as required: ☐ Yes ☐ No
Any physical abnormalities? ☐ Yes ☐ No (If Yes, the certificate of health may be requested)

Training in radiation protection:
The applicant attended training in radiation protection as requested: ☐ Yes ☐ No
He/She has sufficient knowledge on radiation protection: ☐ Yes ☐ No

To Director General, KEK
HIGH ENERGY ACCELERATOR RESEARCH ORGANIZATION

I certify that the above statements are correct and that the above person is a radiation worker at the affiliation in home
Institute.
I consent that he/she is allowed to execute radiation works at KEK during the period from 25/02/18 to 25/02/31 (yy/mm/yy).

Date _____

Signature _____

Name (Printed) _____

Position _____

Institute _____







Rispondi

Rispondi a tutti

Inoltra



mercoledì 26/02/2025 04:16

Dear Pier Luca Rossi,

According to your request, I'd like to explain about our radiation protection program and briefly the facility he/she use which will be helpful to understand his/her workplace in KEK. In prior to radiation work in KEK, all radiation workers from foreign countries must take training courses. The contents of the training covers documents on "Guide and Regulations for Radiation Safety at KEK Tsukuba" web page https://rcwww.kek.jp/user/sub-pages/21_tebiki_english.html.

As you can see in these materials, we classified area dose rate of which could be exceed 1.5 $\mu\text{Sv/h}$, but less than 20 $\mu\text{Sv/h}$ is assigned as general radiation controlled area. We give access card to users for entering the our general radiation controlled area. He/she must wear personal dosimeter in the area. We distribute ISO-certified dosimeters (Luminess Badge from Landauer) for them. In every month, his/her dosimetry record can be seen on the user web page by himself/herself. If you insist him/her to submit the record monthly to continue the radiation work, you can control his/her annual integral dose according to the information. This is the same as what we do.

We allow him/her the radiation work in KEK based on home institute permission. If you'd like to insist him/her terminating radiation work, let us know. Once we find some record (even in 0.1 mSv) on his/her dosimeter reading, of course, we always investigate the reason for the exposure and take measures to avoid it. If he/she needs work in high radiation area, our working levels of exposure control 0.5 mSv/day, 1 mSv/week are adapted. We request supplemental dosimeter when the person enters the high radiation area that is usually not open for users. On JFY 2023, dose records of all users in KEK were less than detection limit.

According to your request, he will stay in KEK 6 months, however only two days, 17th and 18th on March, use test beam line facility which is assigned to general radiation controlled area. You can find some information about the facility, <https://itdc.kek.jp/en/testBeamLine/index.html>, and figure in their paper, https://www.ijstage.jp/article/pasi/20/3/20_200304/pdf-char/ja. We designed radiation shielding for the area. The design is confirmed by measurement in commissioning period and every 6 months. The measured results up to now are less than 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ including not only the beam line itself but also accelerator nearby.

This is what I can say for your question. Of course, to realize above radiation control program, contribution from his/her supervisor is quite essential. From this sense, let me know if the supervisor will assign another activity to him/her during his/her stay. I happy to share additionally our radiation control information for the activity with you in the case.

Regards,

Radiation safety supervisor of KEK-Tsukuba

PAUL SCHERRER INSTITUT
Forschungstrasse 111
5232 Villigen PSI
Schweiz
+41 56 310 21 11
www.ps.ch

Dosimetrie
Abteilung Strahlenschutz und Sicherheit
OR/DOS
Direkt +41 56 310 23 60
dosimetry@psi.ch

UNIVERSITY OF BOLOGNA
ALMA MATER STUDIOIRUM
VIA ZAMBONI 33
40126 BOLOGNA BO
ITALY

Prüfbericht
RAPPORT D'ESSAI
TEST REPORT

Expositionsperiode: 2. Quartal 2019

Als Beilage erhalten Sie die Dosiswerte Ihrer Mitarbeiter während deren Einsatz am Paul Scherrer Institut. Bitte übertragen Sie die gemeldeten Dosen in die persönlichen Dosisdokumente.

Veuillez trouver en annexe la dose accumulée par votre personnel durant son séjour au Paul Scherrer Institut. Nous vous prions de prendre connaissance de ces résultats et le cas échéant, de les inscrire dans le document dosimétrique personnel.

Please find enclosed the dose report of your personnel for their working period at the Paul Scherrer Institut. Please enter the evaluated doses in the respective personal radiation exposure documents.

Freundliche Grüsse

Paul Scherrer Institut

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt.
Dosimetrie

PAUL SCHERRER INSTITUT
Forschungstrasse
CH-5232 Villigen PSI
Tel. 0041 (0)56 310 21 11

PSI

Von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS akkreditierte Prüfstelle
Laboratoire d'essai accrédité par le Service d'Accréditation Suisse SAS
Testing Laboratory accredited by the Swiss Accreditation Service SAS

Prüfbericht Nr.
No du report d'essai
Report No.

2019729_134372

S Schweizerischer Prüfbedienst
T Service suisse d'essai
S Swiss Testing Service

S Akkreditierungs-Nr.
T No d'accréditation
S Accreditation No.

STS 0491

Seite von
Page of

1 de 2
Page of 2 pages

STS **PRÜFBERICHT** **STS**
RAPPORT D'ESSAI
TEST REPORT

Auftraggeber
Client
Customer

UNIVERSITY OF BOLOGNA
ALMA MATER STUDIOIRUM

VIA ZAMBONI 33
40126 BOLOGNA BO

Gegenstand
Objet
Object

Personendosimetrie

Prüfperiode
Période d'essai
Test period

Prüfverfahren
Méthode d'essai
Test method

Messung von Hp(10) und Hp(0.07) für Photonen- und Betastrahlung /
Messung von Hp(10) für Neutronenstrahlung

Dieses Zertifikat dokumentiert die Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten (SI), Messungen, Messverfahren und Messverfahren sind auf den folgenden Seiten aufgeführt und sind Teile des Zertifikats.
Les résultats et les méthodes de mesure sont données aux pages suivantes et font partie du certificat.
Les procédures d'évaluation utilisées et les incertitudes de mesure peuvent être obtenues auprès du laboratoire d'essai.
This certificate documents the traceability to national standards, which realize the physical units of measurements (SI). The measured quantities, the results and the testing methods are given on the following pages and are part of the certificate.
The employed evaluation procedures and the measurement uncertainties can be obtained with the testing laboratory.

Datum
Date
Date

29. July 2019

Leiter Prüfstelle
Chef du laboratoire d'essai
Head of the Testing Laboratory

Eduardo G. Yakilera

Druckdatum: 29.07.19
ISO 15005



Caso «analogo»: «sottoinsieme» ERASMUS ...



Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
Imaging and Radiotherapy techniques

INCOMING

First Name

Surname

Will the student carry out activities in controlled areas of the Host organization involving exposure to ionizing radiation? (Lo studente svolgerà attività in zone classificate dall'ente ospitante UNIBO comportanti esposizione a radiazioni ionizzanti?)

☒ Si (Yes)

☐ No (No)

If Yes, please fill below (Se la risposta è Sì, compilare le parti sottostanti)

UNIVERSITY NAME:

University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences

HOST ORGANIZATION:

CdL TRMIR Università di Bologna (UNIBO)

With regard to Radioprotection Law, the University confirms that the Student is classified as (con riferimento alla normativa di radioprotezione, l'Ateneo comunica che lo Studente è classificato/a come):

☐ exposed worker cat. A (lavoratore esposto di categoria A)

☒ exposed worker cat. B (lavoratore esposto di categoria B)

☐ unexposed worker (lavoratore non esposto)

☒ that the Student was trained on the specific risks of radiation protection, on (che è stato formato/a sui rischi specifici di radioprotezione in data):

12.1.2024

☒ that the Student was declared physically suited with a medical examination on (che è stato dichiarato/a idoneo/a con visita medica in data):

29.8.2022

We declare that (Si dichiara che):

☒ Dosimetric surveillance of the Student will be carried out by our organization (La sorveglianza dosimetrica dello Studente sarà effettuata dalla nostra Struttura).

☒ If necessary, Personal Protective Equipments will be provided to the Student (Qualora necessari, saranno forniti allo studente i Dispositivi di protezione individuale).

☒ It will be our duty to transmit to University Student's dosimetric data for the period spent at our facilities (Sarà nostro compito trasmettere all'Università inviante i dati dosimetrici relativi allo studente per il periodo svolto presso le nostre strutture).

Both Universities are required to share and sign the following DOSE CONSTRAINT for the activity to be performed (Si richiede di condividere e sottoscrivere il seguente vincolo di dose per l'attività da svolgere):

☒ Effective Dose (Dose efficace)

E = 0.4 mSv/y

Firma del Referente dell'Università e timbro ufficiale

(Signature of the University Representative and official stamp)

Handwritten signature and official stamp of the University of Ljubljana.

Firma del Coordinatore del CdL TRMIR UNIBO e timbro ufficiale

(Coordinator's signature and official stamp)

Digitally signed by: Luigi Cirillo, on: 10 dicembre 2024

...alcuni esempi di

OUTGOING

Studente	Host University	Dal	Al	Vincolo di dose	Classificazione	Idoneità medica	Formazione	Firmato il	Sede di rif. cdt.
	Istituto Politecnico di Porto	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	03/04/2024	17/01/2023	06/12/2024	BOLOGNA
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	06/05/2024	29/03/2023	04/12/2024	RIMINI
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	09/05/2024	29/03/2023	04/12/2024	RIMINI
	Western Norway University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	06/05/2024	29/03/2023	11/10/2024	BOLOGNA
	Western Norway University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	06/05/2024	29/03/2023	11/10/2024	BOLOGNA

INCOMING

Studente	Università provenienza	Dal	Al	Vincolo di dose	Classificazione	Idoneità medica	Formazione	Firmato il
	Huete Ecole de la Province de Liege	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	yes	yes	10/12/2024
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	yes	yes	10/12/2024
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	yes	yes	10/12/2024
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	yes	yes	10/12/2024
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	yes	yes	10/12/2024
	Istituto Politecnico di Coimbra	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	yes	yes	10/12/2024
	Turku University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	2022	2022	10/12/2024
	Turku University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	2022	2022	10/12/2024
	Ulster University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	2022	2023	10/12/2024
	Ulster University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	2022	2023	10/12/2024
	Ulster University	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	2022	2023	10/12/2024
	University College of Dublin	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	A	yes	yes	10/12/2024
	University College of Dublin	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	A	yes	yes	10/12/2024
	University College of Dublin	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	A	yes	yes	10/12/2024
	University College of Dublin	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	A	yes	yes	10/12/2024
	University of Ljubljana	07/01/2025	28/03/2025	0,4 mSv	B	29/08/2022	12/01/2024	10/12/2024

...è evidente come le indicazioni «estere» non sempre siano «sovrapponibili» a quelle italiane...



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

...come è evidente che, di solito, le aziende che operano nel settore siano «più pronte» a rispondere alle richieste di questi dati rispetto «ad altri enti/Università»...

ThermoFisher
SCIENTIFIC

The world leader
in serving science

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH
Frauenlauer Str. 96 - D-91056 Erlangen

To whom it may concern

Ihre Zeichen/Nachricht vom: Unser Zeichen: Telefon: Telefax: Erlangen:
MSM-VS 09131 998-473 09131 998-480 31 March 2025

Radiation Worker ~~Markus Schmitt~~

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH – Materials & Minerals, hereby declare that our employee ~~Markus Schmitt~~ is well trained in working with ionizing radiation. Additional ~~Markus Schmitt~~ is well experienced and trained in technical support on Thermo Fisher gauging systems.

~~Markus Schmitt~~ is annual updated in radiation safety aspects and is supervised by an experienced team of Radiation Safety Officers.

~~Markus Schmitt~~ is grouped into Radiation Workers Category B for a yearly effective Dose up to 6 mSv, limited in dealing with sealed isotope source from the nuclides Am-241, Cf-252, Cm-244, Cs-137, Fe-55, Kr-85, Pm-147 and Sr-90. Additional ~~Markus Schmitt~~ is trained and Thermo Fisher certified for operation of Xray up to 225 kV.

His typical yearly effective dose is negligible.

~~Markus Schmitt~~ performed his last Radiation Training in November 2024. The radiation training was based on the Thermo Fisher Scientific Service permit and on the IAEA Safety Standards.

This declaration is valid until end of November 2025.

~~Markus Schmitt~~'s effective dose gets monitored by a national certified batch (OSL-Technology). The dose to his hands is monitored by a national certified Ring-Dosimeter.

Additional he is equipped by an EPD (Electronical Personal Dosimeter) for monitoring HP10 and H'0,07 at any radiation work. The EPD will alarm as soon the ambient dose rate exceeds a dose rate of 6 µSv/h HP10 or 75 µSv/h HP0,07 – so the engineer will react within seconds to reduce the dose rate.

Finally ~~Markus Schmitt~~ is equipped by a local dose meter for checking local radiation dose. We are operating in Service the Radeye B20 instrumentation which covers H*10 and H'0,07 dose rate measurements.

Should you have any questions regarding this declaration, please contact Thermo Fisher Scientific Messtechnik representative.

Yours truly,

 Thermo Fisher Scientific
Messtechnik GmbH
Frauenlauer Str. 96 - 91056 Erlangen

~~Markus Schmitt~~
Gauging Supervisor-EMEA
Production Process & Analytics
Flat Sheet Gauging, Web Applications

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH
Frauenlauer Str. 96
D-91056 Erlangen, Germany
+49 9131 998-0

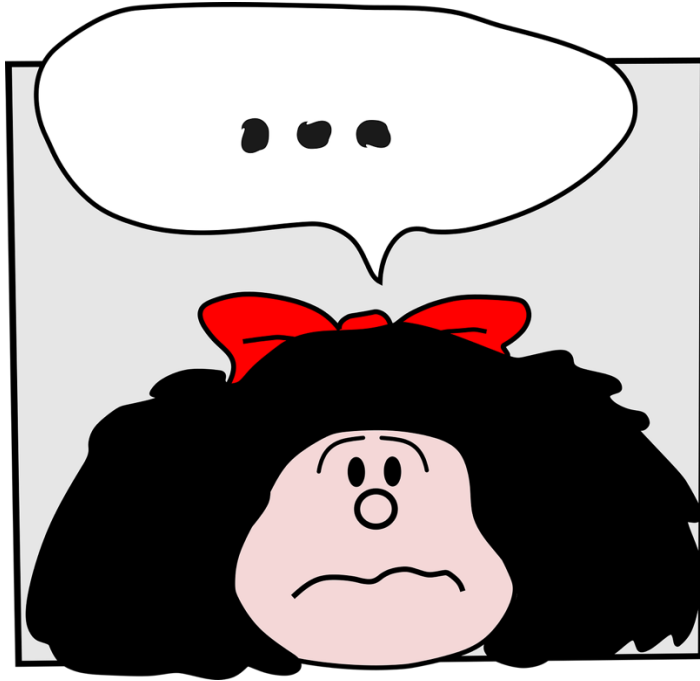
Geschäftsführer:
Susanne Gathen-Deisenberger
Dr. Olaf Inagall
Dr. Ralf Oliver Schlegel
Prof. van der Zande

Register Court Registergericht Hirth + Hirth 5905
V.A.T. REG-No. DE 011 549 275
Tax number 216/11670333
Tax Office DLRANGEN

www.thermo.com



Esiste un modo per «risolvere» le «differenze gestionali» derivanti da legislazioni diverse?



...unica indicazione che ho trovato è art 113 comma 2 lett b (obblighi esercenti delle zone classificate che si avvalgono di lavoratori esterni)

b) istituire, ove la normativa vigente nel paese di origine del lavoratore non lo preveda, il libretto personale di radioprotezione per i lavoratori esterni di categoria A provenienti da altri Paesi dell'Unione europea o da Paesi terzi;

 *...si accettano le indicazioni ricevute, nell'ottica di un «mutuo riconoscimento» ...*

 *...so di enti che, soprattutto quando la permanenza è importante (12 mesi o più), richiedono che il datore di lavoro inviante si adegui alla normativa nazionale dell'ospitante...*



Problematiche più tipiche (in ordine sparso)...

- *tempistiche di «arrivo» dei dati ricevuti presso Strutture esterne (molte strutture sono estremamente ligue, altre un po' meno...)*
- *richieste di integrazioni per attività da svolgersi non precedentemente dichiarata (di conseguenza, rivalutazione del dato dosimetrico ed eventuale rivalutazione della classificazione)*
- *sovente flussi informativi/comunicativi «tortuosi», che portano a «burocrazie» dai percorsi non sempre lineari – alla fine, una telefonata o mail tra colleghi EdR ci «scappa sempre»...*





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Pier Luca Rossi

U.P. Fisica Sanitaria
ABESS
Università di Bologna

pierluca.rossi@unibo.it

www.unibo.it