

**MEDICI E ASM  
GIOVEDÌ  
3 OTTOBRE 2024**

**AGGIORNAMENTO IN RP  
ORE 16.00 – 20.00  
SALA ARAGONITE – MANNO**

# AGENDA

Attualità e aggiornamento quinquennale

Sistemi digitali e dosimetria

Pausa caffè offerto dalla cassa dei medici

Come affrontare un controllo di Radioprotezione con l'UFSP

Casi Pratici : raccomandazioni per la buona pratica professionale

Conclusioni e domande

Gianni Giacomini, perito di radioprotezione MP4

Davide Bignotti, perito di radioprotezione MP4

2

Corso valido per  
4 unità didattiche di aggiornamento in radioprotezione  
(riferimento Art. 172-1-a, dell'Ordinanza sulla radioprotezione)

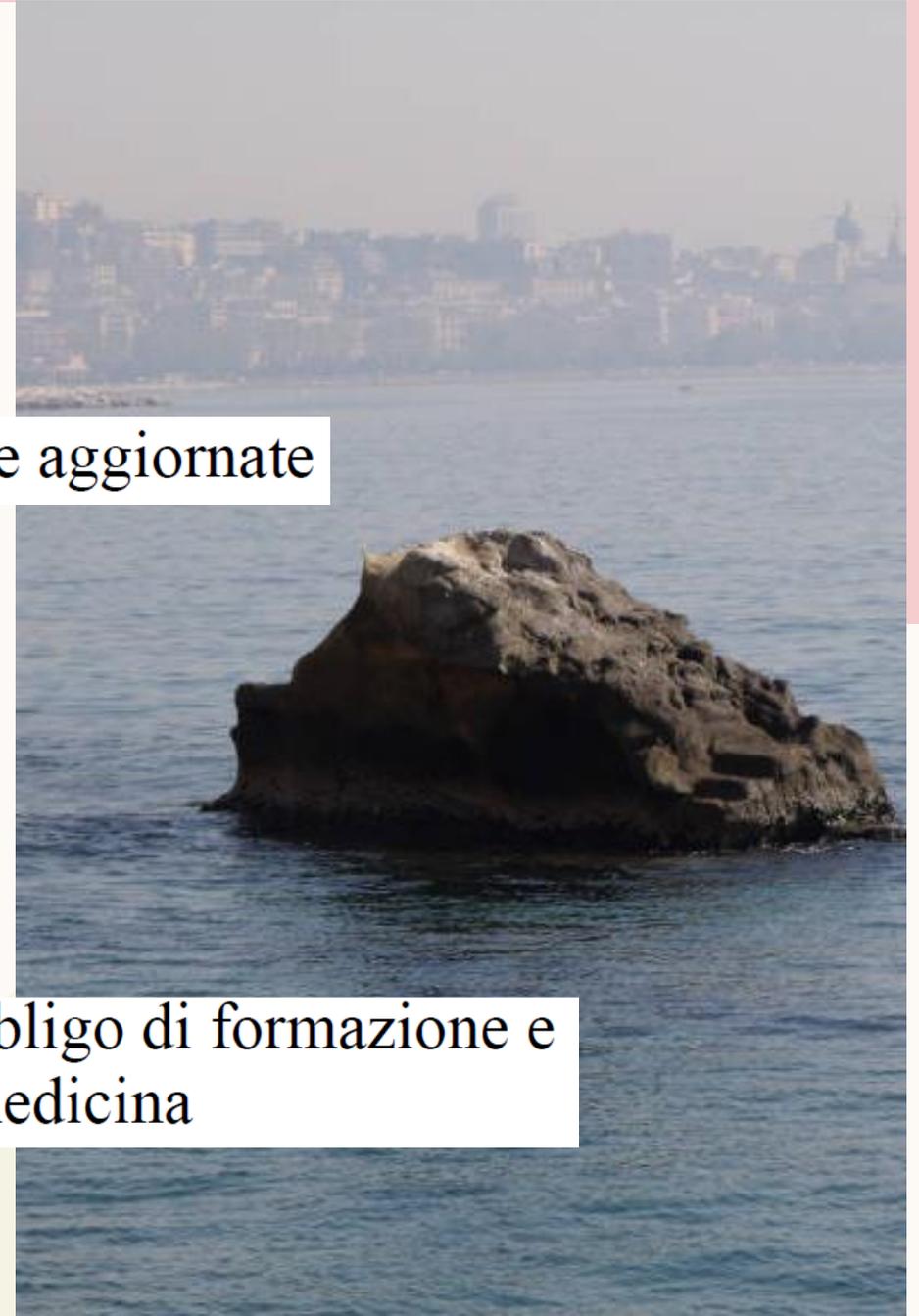


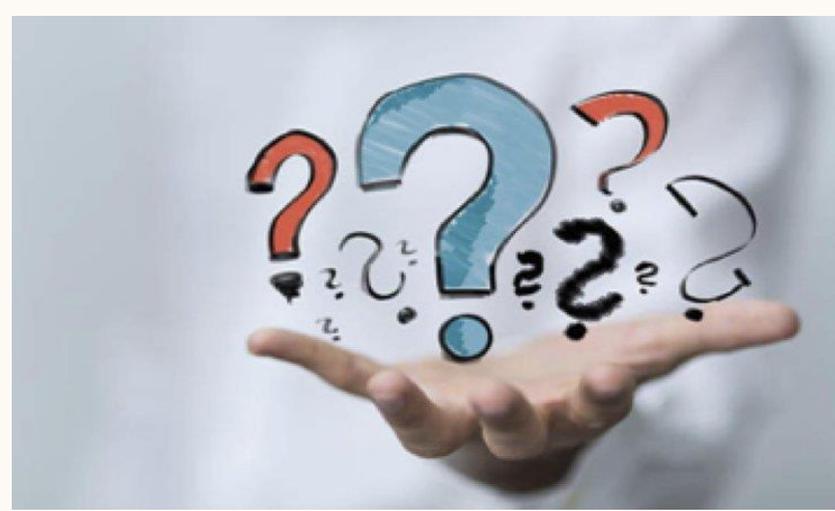
# **OBBLIGO DELLA FORMAZIONE E DEL AGGIORNAMENTO**

# SUPERARE LO SCOGLIO

**Art. 172**      Persone che devono essere formate e aggiornate

**Art. 182**      Categorie di persone soggette all'obbligo di formazione e di aggiornamento nel settore della medicina





**Art. 172** Persone che devono essere formate e aggiornate

<sup>1</sup> Le seguenti persone devono essere **formate e aggiornate in radioprotezione** in funzione della loro attività e responsabilità:

- a. persone che **manipolano** le radiazioni ionizzanti, **possono esservi esposte** nel quadro della loro attività specifica **oppure ne pianificano od ordinano** la manipolazione e attuano i provvedimenti di radioprotezione per la protezione personale;



**Art. 182**      Categorie di persone soggette all'obbligo di formazione e di aggiornamento nel settore della medicina

<sup>1</sup> I requisiti del DFI per la formazione e l'aggiornamento in radioprotezione sono differenziati nel settore della medicina in base alle seguenti categorie di persone responsabili della radioprotezione di pazienti o animali:

- a. persone **che prescrivono** applicazioni diagnostiche con radiazioni ionizzanti nella medicina umana e nella chiropratica;
- b. medici **che eseguono** applicazioni mediche terapeutiche o diagnostiche con sorgenti di radiazioni;

## Art. 173 Responsabilità in materia di formazione e aggiornamento

<sup>1</sup> Sono **responsabili** della formazione e dell'aggiornamento:

- a. per le persone di cui all'articolo 172 capoverso 1 lettere a–c: **il titolare della licenza;**
- b. per i consulenti in materia di radon di cui all'articolo 172 capoverso 1 lettera d: i consulenti stessi;
- c. per le persone di cui all'articolo 172 capoverso 1 lettera e: le rispettive autorità, amministrazioni, organizzazioni e aziende; queste si assicurano di avere a disposizione un numero sufficiente di persone formate e aggiornate in radioprotezione, corrispondente alle loro dimensioni e alla loro struttura.

<sup>2</sup> Gli organismi responsabili hanno **l'obbligo di coordinare e documentare i corsi di formazione e aggiornamento** del personale della propria azienda. **La documentazione deve essere conservata nell'azienda fino alla fine dell'attività.**

# PORTATA DELL'AGGIORNAMENTO E FORMAZIONE PARAMEDICI

Tabella 3: portata della formazione e dell'aggiornamento

Competenze / n. professione	MP 1	MP 2	MP 3 b)	MP 4	MP 5 b)	MP 6	MP 7	MP 8	MP 9	MP 10	MP 11	MP 12	MP 13*	MP 14	MP 15	MP 16	MP 17 c)	MP 18	
	Fisica medica con specializzazione in fisica medica delle radiazioni	Fisica medica con specializzazione in imagingrafia medica	Radiofarmacia	Tecnici e tecniche di radiologia medica dipl. SSS	Tecnici e tecniche di radiologia medica dipl. SSS con ulteriore funzione di perito	Tecnici e tecniche di radiologia medica dipl. SUP	Assistente di studio medico	Assistente di studio medico per tecniche radiografiche estese	Altro personale medico	Igienista dentale	Igienista dentale (inclusa TVD)	Assistente dentale	Assistente dentale per applicazioni estese	Assistente dentale per applicazioni estese (inclusa TVD)	Tecnico di sala operatoria diplomato	Assistente di studio veterinario	Assistente di studio veterinario che lavora sugli animali con sorgenti radioattive non sigillate	Commercio, manutenzione e installazione di impianti radiologici per uso medico	
<b>Portata della formazione e dell'aggiornamento</b>																			
Numero raccomandato di unità didattiche della formazione a)	120	80		560		640	160	40	120	120	16	64	40 <sup>21</sup>	16	24 <sup>22</sup>	72		40	
Formazione sul posto di lavoro /di periodo di pratica	d)	d)		e)		e)	e)	f)	g)	e)	i)	e)	h)	i)	-	e)		-	
Periodicità richiesta dell'aggiornamento in anni	5	5		5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		5	
Numero di unità didattiche di un aggiornamento a)	8	8		8 j)		8 j)	8	8	8	4	8	4	4	8	8	8		8	
Aggiornamento soggetto all'obbligo di riconoscimento necessario	sì	sì		no		no k)	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no		no	



# ASM : RX A BASSA DOSE PER L'USO DI RADIAZIONI IONIZZANTI NELLO STUDIO MEDICO

Radiografie nell'ambito di dose debole : L'AFC (attestato federale di capacità) o un diploma estero riconosciuto equivalente **attesta** l'assolvimento della formazione in radioprotezione necessaria per **eseguire le radiografie in ambito di dose debole** (bassa dose):

Rx delle estremità, del cranio e del torace.



# ASM : MEDIE DOSI

## PER ESEGUIRE LE TECNICHE RADIOGRAFICHE CONVENZIONALI ESTESE

- ▶ . Per le tecniche radiografiche convenzionali estese, tra cui anche gli esami **in ambito di dose medio (addome, bacino, anca, colonna vertebrale e cranio**, escluse TC, radioscopia e mammografia), le assistenti di studio medico **devono assolvere**, dopo la formazione professionale di base, **una formazione supplementare in radioprotezione di 40 unità didattiche al CPS di Locarno**
- ▶ Inoltre, prima di concludere la formazione devono attestare di aver eseguito 50 radiografie.
- ▶ Per ulteriori informazioni sulla formazione per le tecniche radiografiche estese per assistenti di studio medico consultare il sito Internet dell'UFSP: [www.bag.admin.ch/bag/it/formazione-e-aggiornamento-in-radioprotezione](http://www.bag.admin.ch/bag/it/formazione-e-aggiornamento-in-radioprotezione) o il CPS di Locarno.



# PORTATA DELL'AGGIORNAMENTO E FORMAZIONE MEDICI

Scopia RX

Grafia RX

Tabella 3: portata della formazione e dell'aggiornamento

N. professione	MA 1	MA 2	MA 3	MA 4	MA 5	MA 6	MA 7	MA 8	MA 9	MA 10	MA 11	MA 12	MA 13	MA 14	MA 15 b)	MA 16
	Radio-oncologia/radioterapia	Dermatologia Venereologia	Medicina nucleare	Radiologia	Anestesiologia, angtiologia, chirurgia, gastroenterologia	Medicina interna generale, pediatria	Chiropratica	Medicina interna generale, pediatria	Otorinolaringoiatria	Chirurgia oro-maxillo-facciale	Tutti i medici	Odontoiatria	Odontoiatria: applicazioni diagnostiche estese	Medicina veterinaria: impianti per applicazioni diagnostiche	Medicina veterinaria: applicazione di sorgenti radioattive non sigillate	Medicina veterinaria: impianti per applicazioni estese
<b>Portata della formazione e dell'aggiornamento</b>																
Numero raccomandato di unità didattiche della formazione <sup>a)</sup>	c)	8	c)	c)	32	32	32	32	12	8	8	8	32	8		8
Formazione sul posto di lavoro/di periodo di pratica	-	-	-	-	d)	d)	d)	-	-	-	-	-	-	c)		e)
Periodicità richiesta dell'aggiornamento in anni	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		5
Numero di unità didattiche di un aggiornamento <sup>a)</sup>	8	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4
Aggiornamento soggetto all'obbligo di riconoscimento necessario	no	no	sì <sup>f)</sup>	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no		no



Ambito d'applicazione	Formazione necessaria / periodo di pratica	Attività permesse
<p><b>MA 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina interna generale</li> <li>- Pediatria</li> <li>- Neurologia</li> <li>- Oncologia medica</li> <li>- Medico generico</li> <li>- Otorinolaringoiatria</li> <li>- Chirurgia del cuore e dei vasi toracici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diploma federale in medicina</li> <li>- Titolo federale di perfezionamento corrispondente</li> <li>- Formazione riconosciuta in radioprotezione secondo la tabella 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescrizione di applicazioni radiologiche</li> <li>- Giustificazione, esecuzione e refertazione di applicazioni diagnostiche in ambito di dose debole secondo l'art. 26 ORaP con impianti radiologici convenzionali. In questo ambito rientrano in particolare le radiografie del torace e delle estremità</li> <li>- Sono escluse la giustificazione, l'esecuzione e la refertazione di applicazioni di tomografia computerizzata e mammografiche, e la radioscopia</li> <li>- Esercizio della funzione di perito in radioprotezione per le succitate applicazioni</li> </ul>

# ATTIVITÀ PERMESSE M8 (STUDIO MEDICO)

# PER I MEDICI : RX A BASSA DOSE E LICENZA PER L'USO DI RADIAZIONI IONIZZANTI NELLO STUDIO MEDICO

I

- **Radiografie nell'ambito di dose debole** : Il diploma federale in medicina umana o un diploma estero riconosciuto equivalente **attesta** l'assolvimento della formazione in radioprotezione necessaria per **prescrivere, eseguire e valutare** radiografie in ambito di **dose debole** (bassa dose):

**SOLO** -> Rx delle estremità, del cranio e del torace.

- Per poter avere **l'apparecchio RX** e richiedere la licenza per l'uso di radiazioni ionizzanti a scopo medico nello studio medico, un medico deve possedere sia la formazione necessaria in radioprotezione per l'uso di radiazioni ionizzanti a scopo medico sia a **perizia in radioprotezione**.

- Per **lo studio medico** (senza scopia) **Corso RP Type A** riconosciuto dal UFSP Organizzati dall'OMCT:

32h di formazione : due giorni di teoria e due giorni di pratica metà agosto

<https://www.radioprotection.ch/kurse.php?sprache=i>

# PER I MEDICI : RX A MEDIE E ALTE DOSI PER L'USO DI RADIAZIONI IONIZZANTI NELLO STUDIO MEDICO

I

- Per poter eseguire e quindi refertare le radiografie a **medie e alte dosi** :  
**rachide, bacino, anche o femore prossimale, addome**
- **E' indispensabile eseguire l'Attestato di formazione radiologia – Collegio di medicina di base ([khm-cmpr.ch](http://khm-cmpr.ch))**
- **Gruppo target:** l'attestato di formazione è destinato ai medici titolari di un perfezionamento in medicina interna generale, pediatria, neurologia, oncologia medica e medico generico.
- **Requisiti: Corso Type A :** superamento dell'esame di radioprotezione e tecnica radiologica ([www.radioprotection.ch](http://www.radioprotection.ch))
- **Costo:** 1100 CHF
- **REF :** [Collegio di medicina di base \(khm-cmpr.ch\)](http://Collegio di medicina di base (khm-cmpr.ch) per info) per info

# SCOPIA CON ARCO C E LICENZA PER L'USO DI RADIAZIONI IONIZZANTI SIA NELLO STUDIO SIA IN SALA OPERATORIA

I

- ▶ **Corso RP Type B : Formazione d'esperto in radioprotezione (MA 5) per medici in radioscopia, nell'ambito delle dosi forti, medie e deboli**
- ▶ **Target :** Anestesiologia, Angiologia, Chirurgia, Gastroenterologia, Cardiologia, Chirurgia pediatrica, Neurochirurgia, Chirurgia ortopedica e traumatologia dell'apparato locomotore, Fisiatria e riabilitazione, Pneumologia, Reumatologia, Urologia
- ▶ <https://www.radioprotection.ch/kurse.php?sprache=i>
- ▶ Per **Corso RP Type B** riconosciuto dal UFSP
- ▶ Organizzato dall'OMCT: 32h di formazione  
due giorni di teoria e due giorni di pratica nell'ultima settimana d'agosto
- ▶ [Studi medici \(admin.ch\)](http://Studi.medici.admin.ch)

# Grazie dell'attenzione



## Guide UFSP

Le guide innanzitutto si rivolgono ai titolari di licenze per la manipolazione di radiazioni ionizzanti e ai periti in radioprotezione (cfr. [valore giuridico](#)). In seguito sono elencati le materie discusse nelle guide. Le guide vengono aggiornate e completate continuamente. Attualmente, i documenti sono anche in fase di revisione grafica.

Sono inoltre disponibili informazioni aggiuntive, manuali e documenti ausiliari per gli ambiti **degli impianti a raggi X, delle sostanze radioattive e della formazione**.

### Aree tematiche

- > Disposizioni generali e organizzative
- > Protezione di persone
- ▼ Formazione e aggiornamento

 [Formazione e aggiornamento in radioprotezione: medicina umana](#) (PDF, 694 kB, 27.06.2022)

Istruzione, formazione e aggiornamento in radioprotezione nell'ambito della medicina umana

 [Formazione e aggiornamento in radioprotezione: medicina veterinaria](#) (PDF, 718 kB, 27.06.2022)

Istruzione, formazione e aggiornamento in radioprotezione nell'ambito della medicina veterinaria

 [Formazione e aggiornamento in radioprotezione: odontoiatria](#) (PDF, 687 kB, 27.06.2022)

Istruzione, formazione e aggiornamento in radioprotezione nell'ambito dell'odontoiatria

Ulteriori informazioni sui formazione e aggiornamento in radioprotezione sono disponibili sui seguenti siti:

- [www.bag.admin.ch/formazione-in-radioprotezione](http://www.bag.admin.ch/formazione-in-radioprotezione)
- [www.bag.admin.ch/aggiornamento-in-radioprotezione](http://www.bag.admin.ch/aggiornamento-in-radioprotezione)

# Formazione e aggiornamento



**GRAZIE**

Gianni Giacomini

[giacomini.gianni@gmail.com](mailto:giacomini.gianni@gmail.com)