



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri

FAD

Responsabile Scientifico dell'Evento
Daniela D'Ambrosio

**Obiettivo Formativo tecnico
professionale n. 27**
Sicurezza negli ambienti e nei luoghi di
lavoro e patologie correlate

Figure professionali: TECNICO
SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA

**Corso fruibile solo dal personale
operante presso le strutture ICS
Maugeri**

**Principi di radioprotezione del
paziente - D.LGS. 101/2020 –
CORSO PER TECNICI
SANITARI DI RADIOLOGIA
MEDICA**

Dal 01/01/2026
al 31/12/2026

PROGRAMMA

MODULO 1 - PREMESSA

MODULO 2 - ASPETTI GENERALI

1. Le radiazioni ionizzanti
2. Le radiazioni elettromagnetiche
3. I raggi X
4. I raggi gamma
5. Interazioni dei raggi X con la materia
6. L'effetto fotoelettrico
7. L'effetto Compton
8. Ionizzazione diretta e indiretta

MODULO 3 - EFFETTI BIOLOGICI DELLE RADIAZIONI

1. Introduzione
2. Gli effetti biologici
3. Effetti deterministici
4. Effetti stocastici somatici
5. Effetti somatici sul prodotto del concepimento
6. Effetti stocastici genetici
7. Dose assorbita
8. Dose equivalente
9. Dose efficace

MODULO 4 – RESPONSABILITÀ E COMPETENZE NELLA RADIOPROTEZIONE DEL PAZIENTE

1. Le figure professionali coinvolte
2. L' esercente
3. Il responsabile dell'impianto radiologico
4. Il medico prescrivente
5. Lo Specialista
6. Lo specialista in fisica medica
7. Il tecnico sanitario di radiologia medica

8. L'esperto di radioprotezione

MODULO 5 - LE LINEE GUIDA, LE DIRETTIVE E LE RACCOMANDAZIONI

1. Le linee guida
2. I concetti di "evidenza" e di "raccomandazione"
3. Il documento generale dell'ASSR
4. Un esempio di "scheda"

MODULO 6 - IL CONSENSO INFORMATO

1. Il significato di consenso informato
2. L'obbligatorietà
3. Quali informazioni fornire
4. La responsabilità del medico
5. Il Codice Deontologico
6. Quando il medico è perseguibile
7. I casi particolari
8. Minorenni e incapaci di intendere
9. In situazioni di emergenza

MODULO 7 - I PRINCIPI DI OTTIMIZZAZIONE E GIUSTIFICAZIONE

1. I concetti di giustificazione e di ottimizzazione
2. L'origine
3. Il principio di giustificazione
4. Il principio di ottimizzazione

MODULO 8 - LA DOSE AL PAZIENTE

1. La registrazione dei dati
2. L'informazione relativa all'esposizione
3. Gravidanza: come procedere
4. Le dosi al feto
5. Effetti sul feto e l'embrione

MODULO 9 - OTTIMIZZAZIONE DEI PARAMETRI DI ESPOSIZIONE

1. I parametri di esposizione
2. Frenamento e radiazione caratteristica
3. La filtrazione
4. La tensione, la corrente e il tempo di esposizione
5. La protezione in grafia
6. La protezione in fluoroscopia
7. La collimazione
8. Le griglie antidiffusione
9. La geometria di irradiazione

MODULO 10 - OTTIMIZZAZIONE DELLA TECNICA RADIOGRAFICA

1. L'esame radiografico del torace
2. L'esame radiografico del cranio
3. L'esame radiografico dei segmenti del rachide
4. La tomografia computerizzata
5. La mammografia
6. Mammografia clinica e screening mammografico

MODULO 11 - IL CONTROLLO DI QUALITÀ

1. Attività di vigilanza e controllo (art. 163 D.Lgs. 101/2020)
2. La garanzia della qualità
3. Il programma di qualità sulle attrezzature
4. L'organizzazione della qualità

MODULO 12 - GARANZIA E CONTROLLO DI QUALITÀ DELLE APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE

1. Il processo della diagnosi radiologica
2. Le procedure di controllo: la generazione della radiazione
3. I sistemi di ricezione delle immagini
4. Gli indici di qualità per i sistemi digitali
5. Le procedure di controllo dei sistemi di ricezione delle immagini
6. I sistemi di visualizzazione delle immagini
7. Negativoscopio
8. Il monitor di refertazione

MODULO 13 – IL PROCESSO DI OTTIMIZZAZIONE

1. Il processo di ottimizzazione
2. Radiografia digitale
- . Procedure fluoroscopiche
4. Tomografia Computerizzata

MODULO 14 – OTTIMIZZAZIONE NEL PAZIENTE PEDIATRICO

1. I pazienti pediatrici
2. Regola pratiche per l'ottimizzazione dell'esposizione

Segreteria Organizzativa Silvia Brognoli learning@icsmaugeri.it	Crediti ECM previsti: 7 Durata 7 ore n. partecipanti: 500	Provider ICS Maugeri n. 302 Sede del gestore della piattaforma informatica: Milano
--	---	---

NOME COGNOME	PROFESSIONE	DISCIPLINA	ENTE DI APPARTENENZA/ LIBERA PROFESSIONE	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/FORMATIVA
Daniela D'Ambrosio	Fisico		ICS MAUGERI	Da Marzo 2024 Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS Spa-Società Benefit Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia Settore di Fisica Medica e Radioprotezione Responsabile del Servizio di Fisica Sanitaria secondo il C.c.I. per la dirigenza medica, dirigenza sanitaria, tecnica, professionale amministrativa degli "Istituti Clinici Scientifici Maugeri spa – Società Benefit" ed Esperto di Radioprotezione Attività di Fisica Medica Sorveglianza fisica della radioprotezione nell'ambito delle esposizioni lavorative per i seguenti Istituti di ICS Maugeri: Bari, Castel Goffredo, Lissone, Lumezzane, Marina di Ginosa, Milano-Via Camaldoli, Milano-Via Clefi, Montescano, Pavia-Via Boezio, Pavia-Via Maugeri, Nervi, Torino, Tradate, Veruno

Il provider, ai sensi dall' art. 47 del DPR n.445/2000, consapevole delle conseguenze previste dall'art. 76, dichiara:

- di aver fornito all'interessato l'informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 del Regolamento europeo 2016/679; artt. 68, 70, 76, 96 Accordo Stato-Regioni 2017 "La formazione continua nel settore salute" - Rep. Atti 14/CSR del 2.2.2017 - Par. 4.6, lett. j) Manuale Nazionale di Accreditamento per l'Erogazione di Eventi ECM);
- di aver informato l'interessato che il programma dell'evento ECM, di cui le suddette informazioni contribuiscono a formarne il contenuto minimo, verrà inserito nel catalogo degli eventi E.C.M. tenuto dall'ente accreditante;