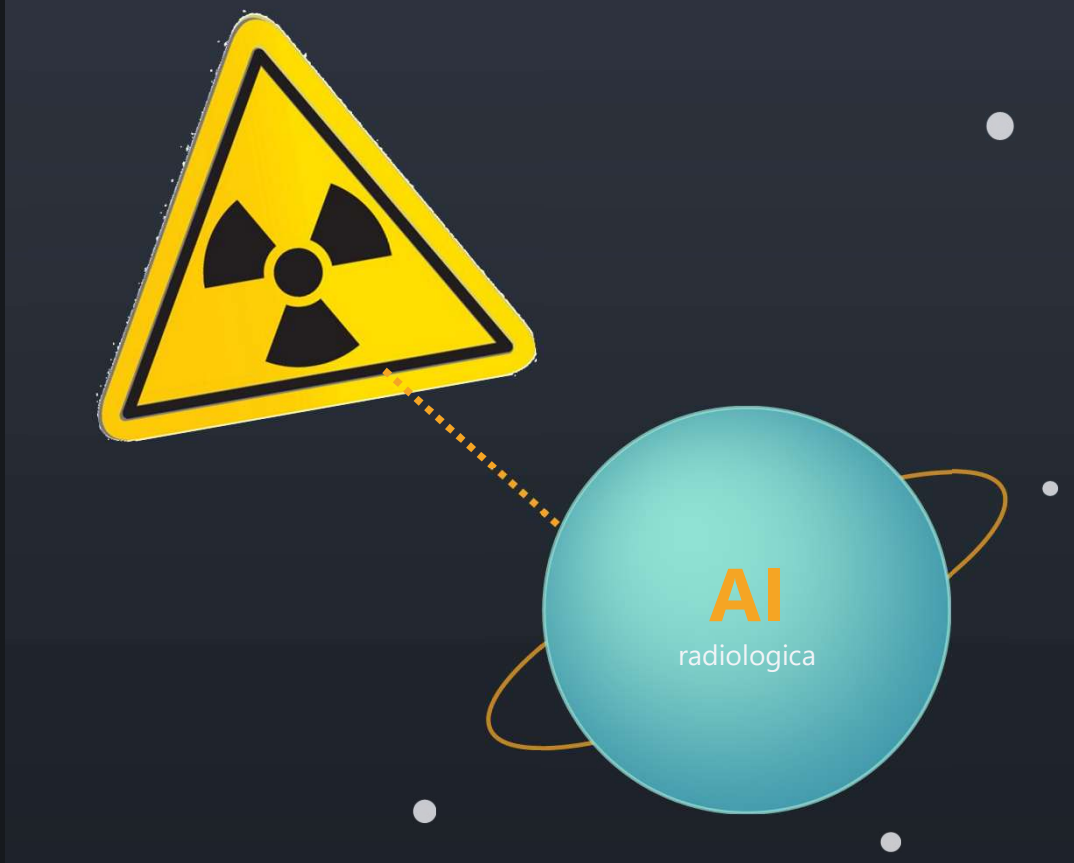
OMCT · RADIOPROTEZIONE

# Radioprotezione 2026: Oltre il Singolo Esame

Dalla norma federale alla sartorialità clinica del percorso del paziente.

***Gianni Giacomini***
*Perito di radioprotezione*
Corso di Aggiornamento Regionale Ticinese OMCT
Manno, 16 settembre 2026




*Un nuovo mondo abitabile: AI e radioprotezione in orbita comune.*

***Da una visione del divieto e dei grembiuli di piombo →***

## al percorso diagnostico ragionato

**IERI**

La legge rigida: divieti e obblighi da rispettare

**OGGI**

**La linea fluida del percorso del paziente**

# Il Nostro Percorso di Oggi: Programma e Relatori

**TABELLA DI MARCIA · 16 SETTEMBRE 2026**

| | | |
|---|---|---|
| **15:30** | Saluti e Introduzione | Gianni Giacomini |
| **15:40** | Radioprotezione oggi: evoluzione e decisioni | Gianni Giacomini |
| **16:00** | Ottimizzazione della dose e protocolli AI | Fabio Mattiussi |
| **16:15** | Appropriatezza e giustificazione del torace | Dr. Giorgio Robuffo |
| **16:30** | Responsabilità professionale e AI | Avv. Davide Cerutti |
| **16:50** | Protezione dei dati sanitari e AI | Avv. Gianni Cattaneo |
| **17:10** | ***PAUSA CAFFÈ E NETWORKING*** | |
| **17:40** | Casi clinici e governance AI | Robuffo, Cerutti, Cattaneo, Del Grande |
| **19:00** | Tavola rotonda multidisciplinare | Moderatori: Del Grande, Giacomini |

# Il Triangolo delle Decisioni

Pilastri della Normativa SvizzeraTre

*"La radioprotezione non riguarda solo le radiazioni.*
*Riguarda le decisioni che prendiamo prima di utilizzarle."*

**Decisione clinica**
La scelta viene prima di ogni schermatura.

**Tecnologia**
L'AI calcola, elabora, propone: non decide.

**Responsabilità**
Resta interamente in capo al medico.

**MESSAGGIO CHIAVE**

**La radioprotezione non è solo riduzione della dose, ma qualità della decisione lungo tutto il percorso del paziente.**

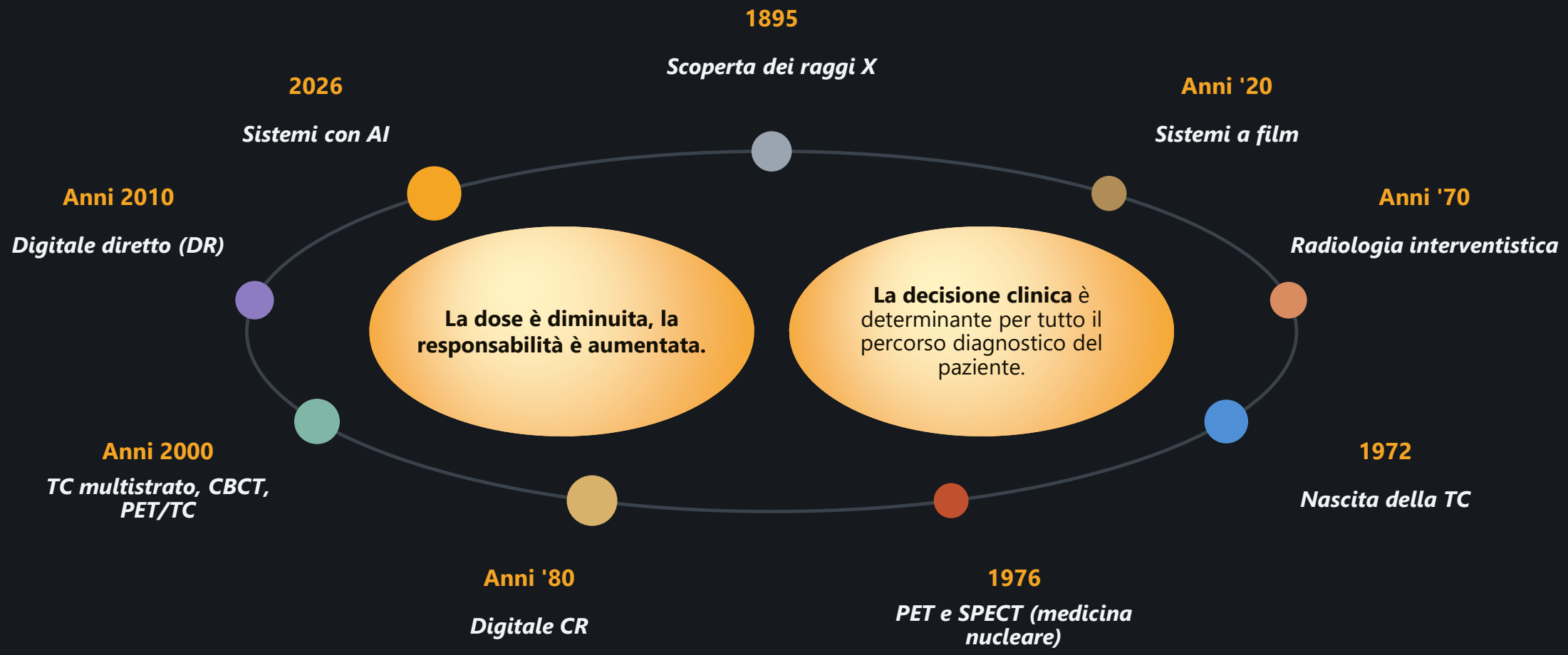
# I Tre Pilastri della Normativa Svizzera (Art. 8 LRaP)

REFRESH SPRINT · IMPIANTO ISTITUZIONALE

| | | |
|---|---|---|
| 01 | **Giustificazione** | **Il beneficio clinico reale** deve sempre superare il rischio. |
| 02 | **Ottimizzazione** | **Principio ALARA** (As Low As Reasonably Achievable): la dose più bassa ragionevolmente ottenibile, senza perdere qualità diagnostica. Sartorialità della dose basata sui LDR (Livelli Diagnostici di Riferimento) nazionali. |
| 03 | **Limitazione** | I limiti valgono per i lavoratori esposti (20 mSv/anno) e per la popolazione quando non è paziente (1 mSv/anno). **Nessun limite di dose per il paziente:** lo proteggono giustificazione e ottimizzazione. |

# *Evoluzione, Appropriatezza e Responsabilità*

**UN CICLO CONTINUO · 1895 – 2026**



# Il Percorso: dalla Diagnosi alla Responsabilità

UN CICLO CONTINUO · CLINICA, TECNICA, AI, DIRITTO



# TAKE-HOME MESSAGE

SINTESI E PASSAGGIO AI RELATORI

**La radioprotezione moderna non è un insieme di divieti: è una strategia clinica, una corsa ad ostacoli da preparare e non subire.**

### 01 Oltre il singolo esame

Seguire l'intero percorso clinico e diagnostico del paziente.

### 02 Sartorialità della dose

ALARA e LDR: la dose giusta per quel paziente, non uno standard.proporzionata alla persona, non standard burocratici.

### 03 Seguire il Fil Rouge

Ogni tappa — richiesta, esecuzione, lettura, referto — è un ostacolo da superare con metodo.

I RELATORI LUNGO IL PERCORSO

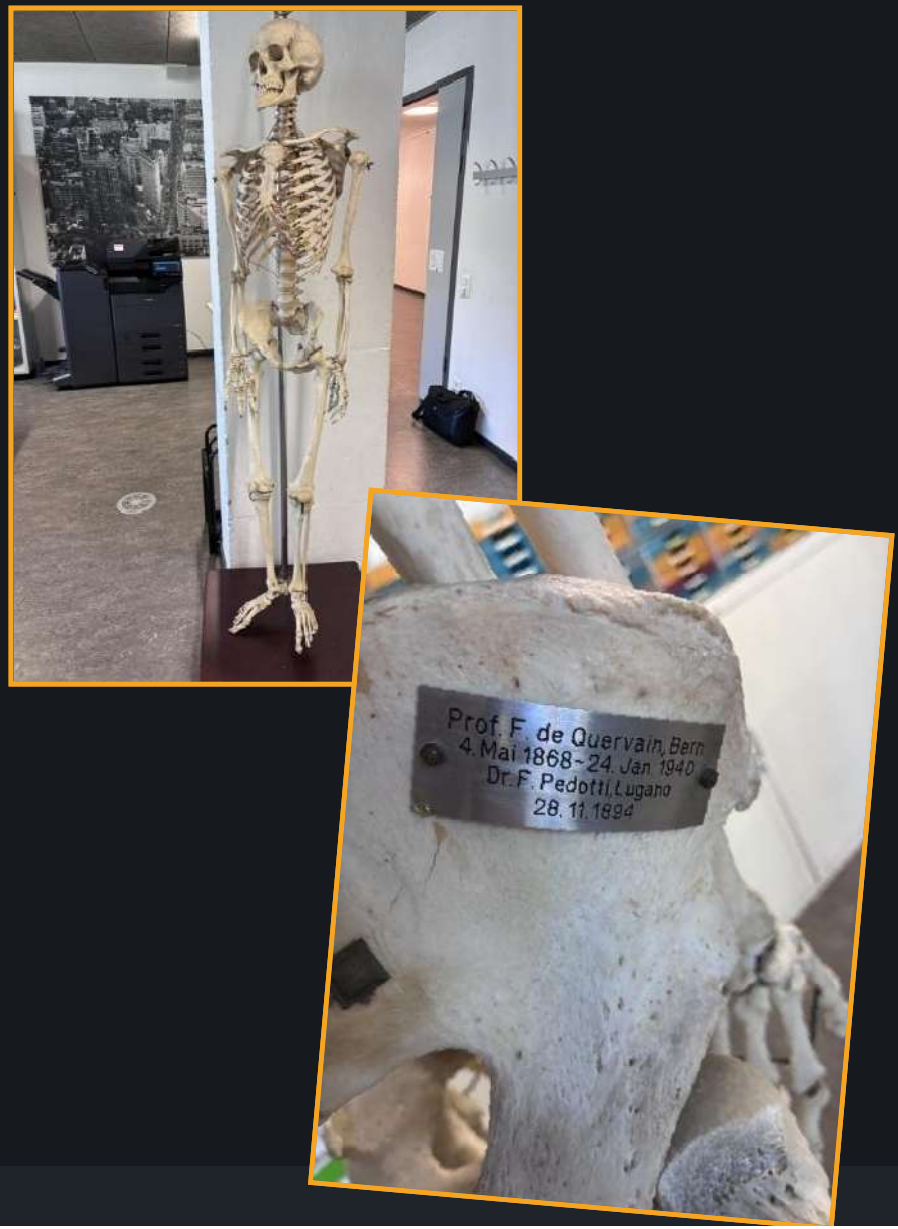
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TRM Fabio Mattiussi**<br>Ottimizzazione della dose e protocolli AI | **Dr. Giorgio Robuffo**<br>Appropriatezza e giustificazione AI | **Avv. Cerutti**<br>Responsabilità | **Avv. Cattaneo**<br>Protezione dei dati | **Prof. Filippo Del Grande**<br>Casi clinici e conclusioni |

# Un Legame che Viene da Lontano

**28 NOVEMBRE 1894 · OSPEDALE CIVICO DI LUGANO**

Non sono immagini d'archivio: è lo scheletro anatomico reale del Dr. Fausto Pedotti, storico primario di chirurgia dell'Ospedale Civico di Lugano, siglato dal Prof. de Quervain di Berna.
Oggi è custodito nell'aula docenti del CPS di Lugano.
La data sulla targhetta — 28 novembre 1894 — precede di un anno la scoperta dei raggi X di Röntgen: è l'archetipo da cui siamo partiti, quando per curare una persona avevamo solo le mani, l'occhio clinico e l'anatomia.

*Nel 2026 abbiamo software e algoritmi, ma l'anima della professione e la responsabilità verso il paziente ticinese restano quelle del 1894.*




**Grazie per l'attenzione — buon corso a tutti!**

Gianni Giacomini · Corso di Aggiornamento Regionale Ticinese OMCT 2026 – Manno

PASSAGGIO DI TESTIMONE

# L’esperienza apre la strada.

## Le nuove tecnologie la portano avanti.




*Caro amico e collega Fabio,*

**il testimone è tuo.**

# A Fabio

## I RELATORI LUNGO IL PERCORSO

**TRM Fabio Mattiussi**
Ottimizzazione della dose e protocolli AI

**Dr. Giorgio Robuffo**
Appropriatezza e giustificazione AI

**Avv. Cerutti**
Responsabilità

**Avv. Cattaneo**
Protezione dei dati

**Prof. Filippo Del Grande**
Casi clinici e conclusioni

# Il Percorso: dalla Diagnosi alla Responsabilità

**DALLA DIAGNOSI ALLA RESPONSABILITÀ**

Esempi clinici con radiologi e tecnici di radiologia, lungo il percorso cronologico del paziente.

**1**

**Diagnosi clinica**

Il sospetto nasce al letto del paziente

›

**2**

**Richiesta clinica e radiologica**

Giustificazione condivisa

›

**3**

**Esecuzione tecnica**

TSRM, protocolli e dose, oggi con l'AI

›

**4**

**Doppia lettura: radiologo + AI**

Domani autonomia di livello 3?

›

**5**

**Implicazioni etiche e giuridiche**

Chi risponde dell'errore?

*Dal percorso clinico all'analisi critica delle responsabilità etiche e giuridiche.*

# Fabio Mattiussi

**RELATORE · OMCT 2026**

**RUOLO**

Specialista in trasformazione digitale e AI presso l'Istituto di Diagnostica Integrata della Svizzera Italiana (IDISI).

**PROFILO**

Background come TRM (Tecnico di Radiologia Medica), Bachelor in Ingegneria Informatica e iscritto al Master in Ingegneria Informatica presso la SUPSI.

# Dr. med. Giorgio Robuffo

**RELATORE · OMCT 2026**

**RUOLO**

Medico specialista in radiologia e neuroradiologo capoclinica presso l'IDISI.

**PROFILO**

All'attività clinica affianca un impegno continuativo nella formazione, nella ricerca applicata e nell'integrazione responsabile dell'intelligenza artificiale nei percorsi diagnostici.

# Avv. Dr. Davide Cerutti

**RELATORE · OMCT 2026**

**RUOLO**

Avvocato e dottore in diritto. Insegna diritto della comunicazione e diritto sanitario sia in USI sia in SUPSI.

**PROFILO**

Membro del Comitato etico dell'USI. Esperto di intelligenza artificiale, diritto e media.

# Avv. Gianni Cattaneo, LL.M.

**RELATORE · OMCT 2026**

**RUOLO**

Docente presso l'USI e la SUPSI.

**PROFILO**

Riconosciuto tra i massimi esperti in Svizzera di diritto delle nuove tecnologie, Intelligenza Artificiale e protezione dei dati.

# Prof. Dr. med. Filippo Del Grande

**RELATORE · OMCT 2026**

**RUOLO**

Direttore medico e scientifico dell'Istituto di Diagnostica Integrata della Svizzera Italiana (IDISI).

**PROFILO**

Professore titolare presso la Facoltà di scienze biomediche dell'Università della Svizzera Italiana (USI).

# Evoluzione, Appropriatezza e Responsabilità

IERI VS OGGI · 1895 – 2026




**La dose è diminuita, la responsabilità professionale ed etica è aumentata.**

**Revisione LRaP 2018**
Adeguamento alle norme europee

Abbandoniamo la visione rigida del singolo esame preso "un tanto al pezzo".