

# Attività della Fisica Sanitaria in Radiologia in ASUGI

## Tomografia Computerizzata (TC)



*Apparecchiatura TC installata all'Ospedale Maggiore*

Il Fisico medico è coinvolto:

- nel processo di acquisizione delle apparecchiature;
- nella definizione, organizzazione e effettuazione di un adeguato **programma di controlli di qualità**, a cui sono sottoposte tutte le apparecchiature per verificarne il corretto funzionamento;
- nel processo di **ottimizzazione delle procedure radiologiche**, il cui obiettivo è l'ottenimento di un'immagine di **qualità adeguata** a soddisfare i **requisiti diagnostici**, garantendo la **sicurezza del paziente** e mantenendo la dose al livello più basso possibile.

In ASUGI è installato un parco macchine che comprende:

- 8 TC
- 4 angiografi digitali
- 4 mammografi digitali
- ~ 100 apparecchi per tecniche convenzionali

Alcune apparecchiature sono dotate della tecnologie più innovative disponibili sul mercato.

L'impiego dell'Intelligenza Artificiale si sta diffondendo anche in ambito radiologico. Le nuove TC, grazie ai software di post-processing basati sull'IA garantiscono immagini di **qualità ottimale**, con notevole **risparmio di dose** al paziente.

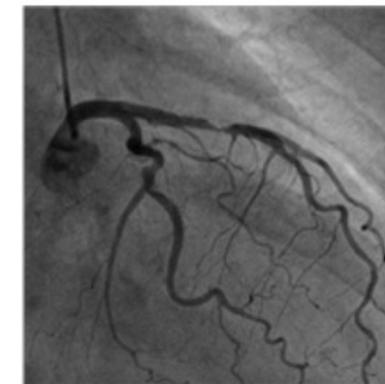
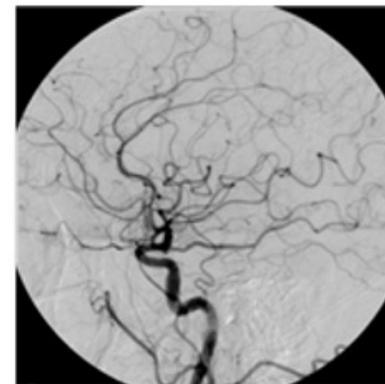
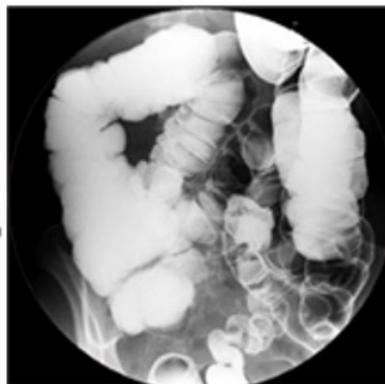
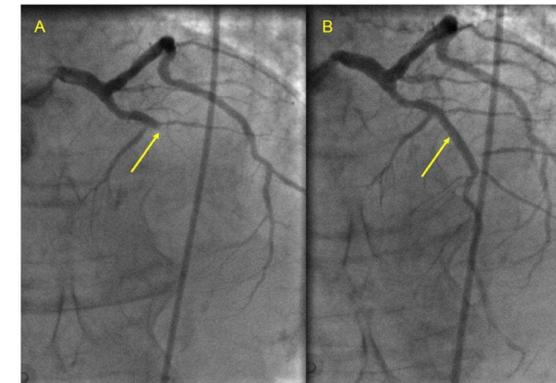
# Attività della Fisica Sanitaria nelle Procedure **Interventistiche** in ASUGI



Sala di Interventistica dell'Ospedale di Cattinara

## Campi di applicazione

- Cardiologia (*Emodinamica e Elettrofisiologia*)
- Neuroradiologia
- Gastroenterologia
- Ortopedia
- Urologia
- .....

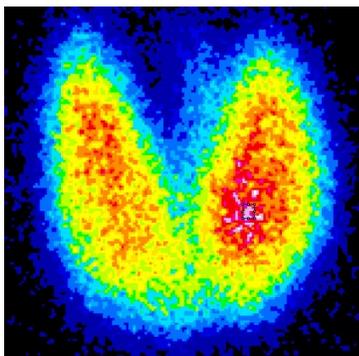


Le procedure di radiologia interventistica rientrano tra le pratiche radiologiche che possono comportare per il paziente **alte dosi**, che vengono monitorate costantemente. Annualmente vengono raccolti e analizzati gli indicatori dosimetrici di **più di 6000 interventi**.

# Attività della Fisica Sanitaria in **Medicina Nucleare** in ASUGI

Il Fisico medico è coinvolto:

- nel processo di acquisizione delle apparecchiature;
- nella definizione, organizzazione ed effettuazione di un adeguato **programma di controlli di qualità** delle apparecchiature (in ASUGI sono presenti 2 gamma camere, 1 tomografo PET, 3 calibratori di attività, 2 sonde per chirurgia radioguidata);
- nella gestione di eventuali **contaminazioni**;
- nella gestione del materiale radioattivo e nello smaltimento in ambiente dei **rifiuti solidi e liquidi potenzialmente contaminati**;
- nella valutazione dell'attività personalizzata da somministrare per le **terapie radiometaboliche**.



Scintigrafia della tiroide ottenuta mediante il radioisotopo  $^{99m}\text{Tc}$ .

## Terapia Radiometabolica in Medicina Nucleare:

- Valutazione della **captazione** e del **volume della tiroide** e dell'attività da **somministrare** per la terapia radiometabolica dell'**Ipertiroidismo** con  $^{131}\text{I}$ .
- Illustrazione al paziente dei **comportamenti** corretti da attuare dopo la **dimissione**.