



ISTITUTO IMAGING DELLA SVIZZERA ITALIANA  
CLINICA DI RADIOLOGIA EOC

---

## TAC: informazioni per i pazienti

---

Gentile paziente,  
sta per essere sottoposta/o ad una TAC presso il nostro Servizio. Le  
seguenti informazioni, sotto forma di domanda-risposta, hanno lo scopo  
di fornirle chiarimenti importanti su questo esame.



## Che cos'è una TAC?

Si tratta di un esame di imaging medico, realizzato con i raggi X. Durante la TAC, i pazienti sono sdraiati su un lettino che scorre all'interno dell'apparecchiatura in cui ruota il dispositivo che emette i raggi X. Questo permette di visualizzare la struttura interna del corpo in modo completo.

## Cosa sono i raggi X?

I raggi X sono radiazioni invisibili capaci di creare l'immagine utilizzata in radiologia. Nell'immagine, gli organi appaiono con diverse gradazioni di grigio a seconda della loro densità (ossa, grasso, muscoli, aria, ecc.), dal bianco per l'osso al nero per l'aria.

## Perché sottoporsi ad una TAC?

L'esame permette al radiologo di stabilire la diagnosi e di curare i pazienti in modo adeguato. Solo il medico è in grado di decidere se per un determinato paziente l'esame TAC è necessario o meno.



## Qual è il rischio per i pazienti durante la TAC?

Durante l'esame i pazienti sono esposti ad una bassa dose di radiazioni, pari ad alcuni mesi di irradiazione naturale (si veda la tabella qui sotto). Finora, a questo livello di dose, la ricerca non ha messo in evidenza rischi di sviluppare un tumore o effetti genetici. Tuttavia, questi rischi rimangono una possibilità, ed è per questo che il nostro personale adotta tutte le misure proposte dalla tecnologia e dalla scienza per ottimizzare la dose.

## TAC: esempio di rischio di irradiazione in confronto ad altri esami radiodiagnostici

Esempi di esami radiodiagnostici	Periodo equivalente di irradiazione naturale*	Livello di rischio
Radiografie di singoli denti, mano, gomito, piede, ginocchio (ca. 0,01 mSv)	1 giorno	Trascurabile
Radiografie di polmoni, anche (ca. 0,1 mSv)	14 giorni	Minimo
Radiografie di bacino, addome, colonna vertebrale, TAC della testa e del collo (ca. 1 mSv)	1 anno	Molto basso
TAC della colonna vertebrale, dell'addome o del bacino; angiografie; esami radiodiagnostici con mezzi di contrasto di reni, vie urinarie e apparato gastrointestinale (ca. 10 mSv)	4 anni	Basso

\*Siamo quotidianamente esposti alle radiazioni naturali. La radiazione naturale deriva dai raggi cosmici e dalla radioattività del suolo, delle acque, del corpo umano e dell'aria. Il confronto tra radiazioni naturali e radiazioni mediche ci permette di comprendere meglio i rischi. Attenzione: la dose di radiazioni dipende dalle esigenze mediche di ciascun paziente e varia da un esame all'altro e da un paziente all'altro.

## Quali misure vengono adottate per ridurre l'irradiazione dei pazienti?

- Una TAC viene prescritta soltanto quando esiste un reale beneficio medico.
- I diversi parametri di esposizione sono adattati ai pazienti.
- Viene esposta ai raggi X unicamente la zona del corpo in esame.
- Si evita di ripetere esami radiologici, quando non necessario.
- Se possibile, viene prescritto un esame senza radiazioni ionizzanti, come la risonanza magnetica o l'ecografia.
- Investiamo costantemente nelle tecnologie, in quanto il progresso continuo in questo campo permette di ottenere immagini di qualità sempre migliore con dosi di radiazioni sempre inferiori.
- Vengono effettuati regolarmente dei controlli di qualità delle macchine radiologiche e sono definite procedure di radioprotezione.
- Il personale di radiologia è formato e in continuo aggiornamento in materia di radioprotezione.

## Si diventa radioattivi dopo un esame a raggi X?

No. Nessun elemento radioattivo viene iniettato nel corpo del paziente durante la TAC. I raggi X non possono creare radioattività. Non sono quindi necessarie misure di protezione, per i pazienti e i loro cari, a seguito di una TAC.

## Devo preoccuparmi se mia/o figlia/o deve sottoporsi ad una TAC?

Le raccomandiamo di discutere con il suo medico se questo esame con radiazioni è indispensabile per sua/o figlia/o o se un esame senza radiazioni, come l'ecografia o la risonanza magnetica, può fornire le stesse informazioni. Le suggeriamo inoltre di presentare al medico gli esami precedenti di sua/o figlia/o.

Tutto il nostro personale è sensibilizzato sulla radioprotezione dei bambini, pertanto, se la TAC è necessaria, l'esame verrà svolto in modo che il beneficio ottenuto superi i rischi.

È possibile accompagnare la/il bambina/o nella sala TAC. Il tecnico di radiologia le chiederà, per la sua protezione, di uscire dalla stanza durante l'esame. Se è incinta o potrebbe esserlo, prima dell'esame informi della sua gravidanza il team di assistenza.



## Se sono incinta, posso sottopormi ad una TAC?

Sì, qualora necessario. Le donne in età fertile devono informare il medico prima dell'esame. In caso di dubbio, viene eseguito un test di gravidanza. In caso di gravidanza, è necessario ridurre il più possibile l'esposizione del feto, che è più sensibile alle radiazioni. Per alcuni esami, come quelli del cranio, del torace o degli arti, in cui il feto non è esposto direttamente ai raggi X, la dose è molto bassa. Durante una TAC addominale o pelvica, il feto verrà irradiato direttamente. Il medico può quindi decidere di rinviare l'esame dopo la fine della gravidanza. In caso di emergenza o di rischio per la sua salute, il medico adotterà delle misure speciali per mantenere l'esposizione del feto al minimo possibile.

Qualora si sia esposta ad una TAC non sapendo di essere incinta, non deve allarmarsi ma è importante ricontattare la sede della Clinica di Radiologia EOC presso la quale ha effettuato l'esame e chiedere di far valutare la dose ricevuta, al fine di escludere un eventuale rischio per la/il nascita/o.

**Se è incinta o potrebbe esserlo, prima dell'esame informi il medico.**



### **Se sto allattando, posso sottopormi ad una TAC?**

Gli studi hanno dimostrato che meno dell'1% di mezzo di contrasto iodato e paramagnetico passa nel latte materno e di questo meno dell'1% viene assorbito dal tratto gastro-intestinale del lattante. La dose assorbita effettivamente dal lattante è estremamente bassa.

Inoltre, l'emivita del mezzo di contrasto è di circa 2 ore e dopo 24 ore dalla somministrazione vi è un'eliminazione praticamente completa dal sangue.

Per tali motivi, dopo una TAC con mezzo di contrasto, non è necessario sospendere temporaneamente l'allattamento o gettare il latte spremuto.

## Informazione

La Clinica di Radiologia EOC può raccogliere e analizzare i dati relativi alla dose di radiazioni ricevute dai pazienti, mediante un software specializzato conforme alla legislazione svizzera sulla protezione dei dati. La raccolta e le analisi si iscrivono nel quadro della presa in carico medica dei pazienti e mirano a garantire il controllo della qualità delle cure e ad ottimizzare la pratica concernente la radiazione medica. I pazienti hanno il diritto di accedere ai dati che li riguardano. Inoltre, i pazienti sono resi attenti del fatto che questi dati possono essere utilizzati in forma anonima (cioè i pazienti non potranno essere identificati o identificabili), nell'ambito della ricerca volta all'ottimizzazione della pratica concernente la radiazione medica.



## Contatti

Qualora desiderasse avere maggiori informazioni, non esiti a contattarci.

**Istituto Imaging della Svizzera Italiana  
Clinica di Radiologia EOC**

**Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli**

Tel. +41 (0)91 811 86 54

**Ospedale Regionale di Mendrisio**

Tel. +41 (0)91 811 32 54

**Ospedale Regionale di Locarno**

Tel. +41 (0)91 811 46 28

**Ospedale Regionale di Lugano**

Tel. +41 (0)91 811 60 90

Inoltre, prima dell'esame annoti su questo opuscolo eventuali domande da porre al tecnico di radiologia medica o al radiologo.

SPAZIO PER EVENTUALI DOMANDE: