



**FNOMCeO**

Federazione Nazionale degli Ordini  
dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri

COMUNICAZIONE N.82

AI PRESIDENTI DEGLI OMCEO

AI PRESIDENTI DELLE CAM

AI PRESIDENTI DELLE CAO

**Oggetto: Circolare Ministero della Salute 4524-08/09/2025-DGCSV-MDS-P recante “al via la campagna di comunicazione europea per promuovere un impiego appropriato delle indagini di radiologia diagnostica e di medicina nucleare che impiegano radiazioni ionizzanti.”.**

Cari Presidenti,

Si trasmette per opportuna conoscenza la circolare indicata in oggetto e i relativi allegati invitando gli Ordini, nell’ambito della propria competenza territoriale, a darne la massima diffusione in considerazione della rilevanza della fattispecie trattata.

Cordiali saluti

IL PRESIDENTE  
Filippo Anelli

All.ti

MF/CDL

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005*

# *“ Come scegliere l’esame di diagnostica per immagini più adatto per il paziente ”*



La campagna inscena una consultazione tra paziente e medico inviante. Definisce sette domande chiave che il medico deve porre al paziente prima di prescrivergli un esame di diagnostica per immagini, mettendo in evidenza ciò che è nell’interesse di quest’ultimo e formulando alcune semplici riflessioni e questioni che possono essere prontamente affrontate durante la consultazione.

**Una campagna di comunicazione europea per promuovere l’impiego corretto della diagnostica medica per immagini.**

A campaign funded by



**Heads of European Radiation Protection  
Competent Authorities**



Ho già formulato una diagnosi. Qual è il valore aggiunto di un esame radiologico?



Devo prescrivere al mio paziente un ulteriore esame radiologico se ne ha già effettuato uno di recente?



Devo richiedere una radiografia o una TC per il mio paziente se è possibile effettuare un altro esame senza l'impiego di radiazioni ionizzanti?



Il mio paziente è consapevole che una TC non è esente da rischi?



Come posso garantire che il mio paziente sia sottoposto all'esame di diagnostica per immagini più adatto?



Perché è importante chiedere se potrebbe essere in corso una gravidanza?



Quali aspetti devo considerare prima di richiedere un esame di diagnostica per immagini per un bambino?

Le risposte a queste domande, disponibili su [www.herca.org](http://www.herca.org), vi permetteranno di scegliere l'esame di diagnostica per immagini più appropriato per il paziente.



HERCA ringrazia la Società europea di radiologia (ESR) e l'Organizzazione mondiale dei medici di famiglia (WONCA) per aver fornito un riscontro attraverso preziosi commenti e suggerimenti sui contenuti della campagna.



**“ Ho già formulato una diagnosi. Qual è il valore aggiunto di un esame radiologico? ”**

**Se l'esame clinico ha già fornito informazioni sufficienti per la diagnosi, un esame radiologico potrebbe essere superfluo.**

**Credete di disporre già delle informazioni sufficienti a formulare una diagnosi?** Oppure pensate che l'esame radiologico potrebbe modificare la diagnosi o influenzare il trattamento? O, ancora, vorreste attendere per osservare l'evolversi della situazione? Un esame di diagnostica medica per immagini è utile se il suo risultato, positivo o negativo, può influenzare il trattamento del paziente o confermare con maggiore sicurezza la diagnosi. Se invece serve soltanto a rassicurare il paziente, un esame radiologico potenzialmente superfluo non è giustificabile.

***Discutetene con i pazienti!***

# Evitare un esame radiologico superfluo è nell'interesse dei pazienti!



## I benefici per i pazienti

- Evitare qualsiasi esposizione non necessaria alle radiazioni ionizzanti.
- Evitare di perdere tempo effettuando un esame non necessario e attendendo i risultati.
- Iniziare senza indugio il trattamento più appropriato.
- Evitare ulteriori costi.



**L'impiego corretto della diagnostica per immagini migliora la gestione dell'assistenza sanitaria per tutti, assicurando una maggiore disponibilità delle apparecchiature e garantendo il controllo dei costi.**

## Come parlare delle radiazioni ionizzanti?

L'esposizione ai raggi X può danneggiare le cellule del corpo umano e, potenzialmente, aumentare il rischio di sviluppare un tumore in futuro. Il rischio è ritenuto proporzionale alla dose ricevuta e pertanto aumenta con il numero di esami svolti. Esistono tecniche che prevedono una dose inferiore di radiazioni e che forniscono comunque immagini della qualità necessaria a rispondere al quesito clinico. Se un esame radiologico è necessario ed è eseguito con la tecnica appropriata, il beneficio clinico supera i rischi legati alle radiazioni.

## Cosa fare in caso di lombalgia?

Il mal di schiena può essere insopportabile e il paziente potrebbe richiedere una radiografia, una tomografia computerizzata (TC) o una risonanza magnetica (RM) per individuarne le cause. In assenza di sintomi più specifici è probabile che questi esami non forniscano ulteriori informazioni utili ad aiutare il paziente. Nella stragrande maggioranza dei casi, il mal di schiena si risolve entro circa un mese e la maggior parte dei pazienti migliora anche senza essersi sottoposta a un esame radiologico. Una radiografia laterale della colonna lombare espone a una dose equivalente a sei mesi di radiazione naturale, pari a una dose efficace di 1,5 mSv<sup>1</sup>.

1. <https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=safety-xray>

# Discutetene con i pazienti!



**“ Devo prescrivere al mio paziente un ulteriore esame radiologico se ne ha già effettuato uno di recente? ”**

**Se le immagini necessarie esistono già, è probabile che ripetere l'esame non apporti alcun beneficio aggiuntivo.**

I pazienti in cura da medici diversi non sempre ricordano di menzionare di essere stati sottoposti di recente a esami di diagnostica per immagini. Porre al paziente questa domanda specifica può evitare di ripetere inutilmente lo stesso esame e consentire di ottenere una diagnosi più rapidamente. Ripetere un esame senza che ve ne sia necessità non è vantaggioso per il paziente.

***Discutetene con i pazienti!***

# In alcuni casi, evitare un esame radiologico è nell'interesse dei pazienti!



## I benefici per i pazienti

- Evitare qualsiasi esposizione non necessaria alle radiazioni ionizzanti.
- Evitare ulteriori costi.
- Risparmiare tempo ed evitare i disagi legati alla ripetizione di un esame.



L'impiego corretto della diagnostica per immagini migliora la gestione dell'assistenza sanitaria per tutti, assicurando una maggiore disponibilità delle apparecchiature e garantendo il controllo dei costi.

## Cosa fare se il paziente non è in grado di fornire le immagini radiologiche di un esame effettuato di recente?

I radiologi o i colleghi consultati in precedenza dal paziente possono trasmettere direttamente le immagini necessarie o perlomeno il referto dell'esame. Le immagini di esami precedenti possono essere consultate mediante sistemi PACS locali o nazionali per le immagini diagnostiche, laddove presenti.

## Come procedere in caso di patologie croniche?

Le raccomandazioni concernenti la buona prassi di diagnostica medica per immagini (linee guida per la prescrizione di diagnostica per immagini) includono spesso informazioni concernenti la frequenza degli esami radiologici necessari per i pazienti affetti da una patologia cronica. In caso di dubbio, altri medici coinvolti nel follow-up del paziente possono essere un'utile fonte di informazioni.

***Discutetene con i pazienti!***



**“ Devo richiedere una radiografia o una TC per il mio paziente se è possibile effettuare un altro esame senza l’impiego di radiazioni ionizzanti? ”**

**Se un esame di diagnostica per immagini senza radiazioni ionizzanti fornisce la risposta migliore al quesito clinico questa alternativa va presa in considerazione, perché eviterebbe al paziente un’esposizione non necessaria alle radiazioni ionizzanti.**

Vi sono diversi tipi di tecniche di diagnostica per immagini. Alcune, come la radiografia convenzionale e la tomografia computerizzata (TC), utilizzano radiazioni ionizzanti mentre altre, come l’ecografia e la risonanza magnetica (RM), impiegano radiazioni non ionizzanti. Per le indagini che riguardano i tessuti molli, la RM e l’ecografia potrebbero fornire i risultati migliori. Tuttavia, anche la RM non è esente da rischi per alcuni pazienti. Le raccomandazioni concernenti la buona prassi di diagnostica medica per immagini (linee guida per la prescrizione di diagnostica per immagini) possono aiutare a scegliere l’esame più opportuno e la terapia più efficace a seconda dei sintomi e delle caratteristiche cliniche del paziente.

***Discutetene con i radiologi!***

# Scegliere la tecnica di diagnostica per immagini corretta è nell'interesse dei pazienti!



## I benefici per i pazienti

- Ottenere la diagnosi corretta con l'esame più adatto.
- Iniziare senza indugio il trattamento più appropriato.
- Evitare qualsiasi esposizione non necessaria alle radiazioni ionizzanti.



**L'impiego corretto della diagnostica per immagini migliora la gestione dell'assistenza sanitaria per tutti, assicurando una maggiore disponibilità delle apparecchiature e garantendo il controllo dei costi.**

## Come parlare delle radiazioni ionizzanti?

L'esposizione ai raggi X può danneggiare le cellule del corpo umano e, potenzialmente, aumentare il rischio di sviluppare un tumore in futuro. Il rischio è ritenuto proporzionale alla dose ricevuta e pertanto aumenta con il numero di esami svolti. Ad esempio, una TC della testa eseguita con la tecnica appropriata espone a una dose di radiazioni equivalente a quasi un anno di esposizione alla radiazione naturale, pari a una dose efficace di 2mSv<sup>1</sup>. Pur aumentando leggermente il rischio di sviluppare un tumore, i benefici clinici superano di gran lunga il rischio se l'esame è giustificato.

## Quali sono le raccomandazioni concernenti la diagnostica medica per immagini?

Le raccomandazioni concernenti la buona prassi di diagnostica medica per immagini (linee guida di riferimento per la diagnostica per immagini) possono aiutare a scegliere l'esame più opportuno a seconda dei sintomi clinici del paziente e a fornire la terapia migliore. Una divergenza dalle raccomandazioni è possibile per un dato paziente se chiaramente giustificata. In caso di dubbio, una discussione preliminare con il radiologo è fondamentale per scegliere il metodo d'esame più efficace.

1. Source: <https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=safety-xray>

# *Discutetene con i radiologi!*



“

***Il mio paziente è consapevole  
che una TC non è esente  
da rischi?***

”

## **La TC è tra le tecniche di diagnostica per immagini che emettono le dosi di radiazioni ionizzanti più elevate**

**Non sempre i pazienti sono consapevoli del rischio rappresentato da una tomografia computerizzata (TC).** La TC è uno strumento estremamente efficace nel determinare patologie e lesioni, ma può esporre il paziente a dosi elevate di radiazioni. Ad esempio, una TC dell'addome o della colonna lombare corrisponde a circa tre anni di esposizione alla radiazione naturale, pari a una dose efficace di 10 mSv<sup>1</sup>. Se il beneficio diagnostico non supera il rischio legato alle radiazioni, non è opportuno esporre il paziente a tali dosi di radiazioni, soprattutto se si tratta di un bambino o del feto di una paziente in gravidanza.

***Discutetene con i pazienti!***

# L'impiego corretto della TC è nell'interesse dei pazienti!



## I benefici per i pazienti

- Per la diagnostica per immagini dei pazienti vengono utilizzate le apparecchiature e le tecniche più appropriate.
- Utilizzare la risonanza magnetica, l'ecografia o non ricorrere affatto alla diagnostica per immagini evita al paziente l'esposizione alle radiazioni ionizzanti.



L'impiego corretto della diagnostica per immagini migliora la gestione dell'assistenza sanitaria per tutti, assicurando una maggiore disponibilità delle apparecchiature e garantendo il controllo dei costi.

## Come parlare delle radiazioni ionizzanti?

L'esposizione ai raggi X può danneggiare le cellule del corpo umano e, potenzialmente, aumentare il rischio di sviluppare un tumore in futuro. Il rischio è ritenuto proporzionale alla dose ricevuta e pertanto aumenta con il numero di esami svolti. Se un esame radiologico è necessario ed è eseguito con la tecnica appropriata, il beneficio clinico supera i rischi legati alle radiazioni.

Le TC di addome, colonna lombare e polmoni comportano alte dosi di radiazioni e, in caso di utilizzo di un mezzo di contrasto, il rischio potrebbe aumentare a causa dei possibili effetti collaterali.

## Qual è il rischio per i lattanti e i bambini piccoli?

Il potenziale rischio di sviluppare un tumore in seguito all'esposizione alle radiazioni ionizzanti è maggiore per i lattanti e i bambini piccoli che per gli adulti. La maggiore aspettativa di vita e il fatto che i loro organi siano ancora in fase di sviluppo li rendono molto più sensibili. È pertanto d'obbligo una cautela particolare.<sup>2</sup>

1. Source: <https://www.radiologyinfo.org/en/info.cfm?pg=safety-xray>

2. For more information: [https://www.who.int/ionizing\\_radiation/pub\\_meet/ct\\_children\\_leaflet.pdf](https://www.who.int/ionizing_radiation/pub_meet/ct_children_leaflet.pdf)

***Discutetene con i pazienti!***



**“ Come posso garantire che il mio paziente sia sottoposto all’esame di diagnostica per immagini più adatto? ”**

## **Fornire al radiologo tutte le informazioni cliniche rilevanti nella richiesta lo aiuterà a scegliere l’esame più adatto**

Numerosi studi svolti in Europa hanno dimostrato che non sempre i radiologi ricevono le informazioni necessarie per eseguire un esame efficace. La diagnostica per immagini ha lo scopo di rispondere al quesito posto dal medico inviante con la maggiore precisione tecnica possibile. Maggiore è la chiarezza del quesito clinico e dei dettagli forniti, tanto più mirato potrà essere l’esame.

***Discutetene con i radiologi!***

# Completezza e precisione della richiesta d'esame assicurano i risultati migliori!



## I benefici per i pazienti

- Ottenere la diagnosi corretta con l'esame più adatto.
- Iniziare senza indugio il trattamento più appropriato.
- La dose può essere gestita in funzione dell'obiettivo clinico.



L'impiego corretto della diagnostica per immagini migliora la gestione dell'assistenza sanitaria per tutti, assicurando una maggiore disponibilità delle apparecchiature e garantendo il controllo dei costi.

## Quali informazioni sono essenziali per i radiologi?

- Dati di base del paziente: nome, età, sesso, peso
- Anamnesi clinica
- Quesito clinico da chiarire con la diagnostica per immagini
- Informazioni su esami precedenti di diagnostica per immagini
- Informazioni esplicite in merito a una gravidanza possibile/confermata di una paziente nonché altri aspetti degni di attenzione o controindicazioni
- Informazioni che consentano di contattare facilmente il medico inviante

## Quali sono le possibili conseguenze quando la richiesta di un esame di diagnostica per immagini è imprecisa e/o incompleta?

Da un'analisi delle richieste di esami di diagnostica per immagini in Lussemburgo è emerso che il 39 per cento di esse era incompleta o imprecisa<sup>1</sup> e che non conteneva ad esempio l'anamnesi clinica del paziente o il quesito a cui l'esame doveva rispondere. Ciò si traduce in una perdita di tempo prezioso per tecnici di radiologia, radiologi e pazienti, soprattutto ambulatoriali, e può portare all'esecuzione di esami non appropriati nonché a un potenziale errore nella diagnosi.

1. Audit nazionale della corretta compilazione delle richieste di esami di diagnostica per immagini in Lussemburgo: <http://sante.public.lu/fr/publications/a/audit-conformite-examens-imagerie-medicale-volet-a/audit-conformite-examens-imagerie-medicale-volet-a.pdf>

## Discutetene con i radiologi!



**“ Perché è importante chiedere se potrebbe essere in corso una gravidanza? ”**

## **Per alcune pazienti in gravidanza sono necessarie precauzioni particolari**

Il rischio di effetti dannosi delle radiazioni ionizzanti è maggiore per il feto, soprattutto nei primi mesi di gravidanza. Pertanto è importante chiedere esplicitamente se la paziente è o potrebbe essere incinta. In alcuni casi, potrebbe essere preferibile rimandare l'esame di diagnostica per immagini o prendere in considerazione un metodo d'esame alternativo al fine di proteggere il feto.

Al di fuori dei casi di emergenza o di vitale importanza, le tomografie computerizzate (TC) o l'impiego di raggi X nella regione addominale/pelvica dovranno di norma essere rimandati a dopo la gravidanza. Laddove ciò non fosse possibile, dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie per ridurre al minimo la dose per il feto.

***Discutetene con le pazienti!***

# In alcuni casi, è nell'interesse della paziente evitare o rimandare un esame di diagnostica per immagini!



## I benefici per le pazienti

- Evitare un'esposizione non necessaria alle radiazioni ionizzanti con un potenziale rischio per il feto.
- Ricevere un'attenzione particolare, al fine di assicurare la scelta dell'esame di diagnostica per immagini che eviti l'esposizione alle radiazioni ionizzanti o la riduca al minimo.

## Di quali informazioni necessitano i radiologi?

La conferma o il sospetto di una gravidanza in corso devono essere riportati chiaramente nella richiesta dell'esame inviata al radiologo. Particolare cautela deve essere impiegata per gli esami che prevedono dosi elevate di radiazioni ionizzanti nella regione addominale/pelvica (TC). In molti casi, il radiologo può adeguare l'esame limitando o evitando l'esposizione alle radiazioni ionizzanti. Una discussione preliminare con il radiologo è cruciale al fine di richiedere l'esame più adatto.

## Come affrontare l'argomento della diagnostica per immagini con le pazienti in gravidanza?

Anche se la dose di radiazioni è bassa, l'esposizione di un feto ai raggi X è più rischiosa che per un adulto. Il danno cellulare ai tessuti del feto in rapido sviluppo può, a seconda della dose ricevuta e dello stadio della gravidanza, comportare un potenziale rischio di tumore. Una dose eccezionalmente elevata (raramente raggiunta con un singolo esame diagnostico) può causare ritardo nella crescita, malformazioni e danni cerebrali<sup>1</sup>.

1. Fonte: United Nation Environment Program «Radiation: Effects and Sources» (2016)

***Discutetene con i pazienti!***



“

***Quali aspetti devo considerare prima di richiedere un esame di diagnostica per immagini per un bambino?*** ”

**I tessuti in crescita e la maggiore aspettativa di vita rendono i bambini più sensibili alle radiazioni ionizzanti.**

Per un bambino, un esame di diagnostica per immagini che impiega radiazioni ionizzanti va richiesto solo se i benefici dell'esame superano il rischio rappresentato dalle radiazioni. È possibile consultare raccomandazioni concernenti la buona prassi di diagnostica medica per immagini (linee guida per la prescrizione di diagnostica per immagini) specifiche per i bambini al fine di appurare se altri esami che non impiegano radiazioni ionizzanti possono fornire risposte al quesito clinico. La comunicazione con i genitori in merito ai benefici dell'esame richiesto per la cura del bambino è indispensabile e deve avvenire prima di richiederlo.

***Discutetene con i radiologi!***

# L'efficacia della comunicazione con i genitori in merito alla scelta dell'esame migliore per la cura del bambino è cruciale.



## I benefici per il bambino

- Il bambino evita un'esposizione non necessaria alle radiazioni ionizzanti se una risonanza magnetica o un'ecografia sono in grado di rispondere adeguatamente al quesito clinico.
- Il dialogo con i genitori e l'efficacia della comunicazione in merito ai rischi delle radiazioni consentono di prendere una decisione informata garantendo il maggiore beneficio a fronte del minore rischio possibile.

## Qual è il rischio per i lattanti e i bambini piccoli?

Il potenziale rischio di sviluppare un tumore in seguito all'esposizione alle radiazioni ionizzanti è maggiore per i lattanti e i bambini piccoli che per gli adulti. La maggiore aspettativa di vita e il fatto che i loro organi siano ancora in fase di sviluppo li rendono molto più sensibili. È pertanto d'obbligo una cautela particolare<sup>1</sup>. Se una valutazione clinica o altri esami di diagnostica per immagini senza radiazioni ionizzanti possono fornire una diagnosi accurata, gli esami che impiegano radiazioni ionizzanti non sono necessari e dovrebbero essere evitati.

## Cosa fare nel caso di un neonato che vomita o rigurgita spesso il latte?

I lattanti rappresentano un caso specifico in cui la priorità deve essere data a indagini che non comportano l'esposizione alle radiazioni e in cui deve essere applicato un approccio graduale. In caso di sospetta stenosi del piloro, l'esame clinico può fornire indicazioni utili e l'ecografia è l'approccio successivo di prima scelta (non invasiva, senza radiazioni ionizzanti, largamente disponibile). Se quest'ultima non dovesse fornire risultati definitivi, potrebbe essere necessario effettuare un altro tipo di esame<sup>2</sup>.

1. Maggiori informazioni <https://www.iaea.org/resources/rpop/patients-and-public/children>

2. Fonte: <https://www.rcr.ac.uk/sites/default/files/documents/paediatrics-section.pdf>

# **Discutetene con i radiologi e con i genitori!**