



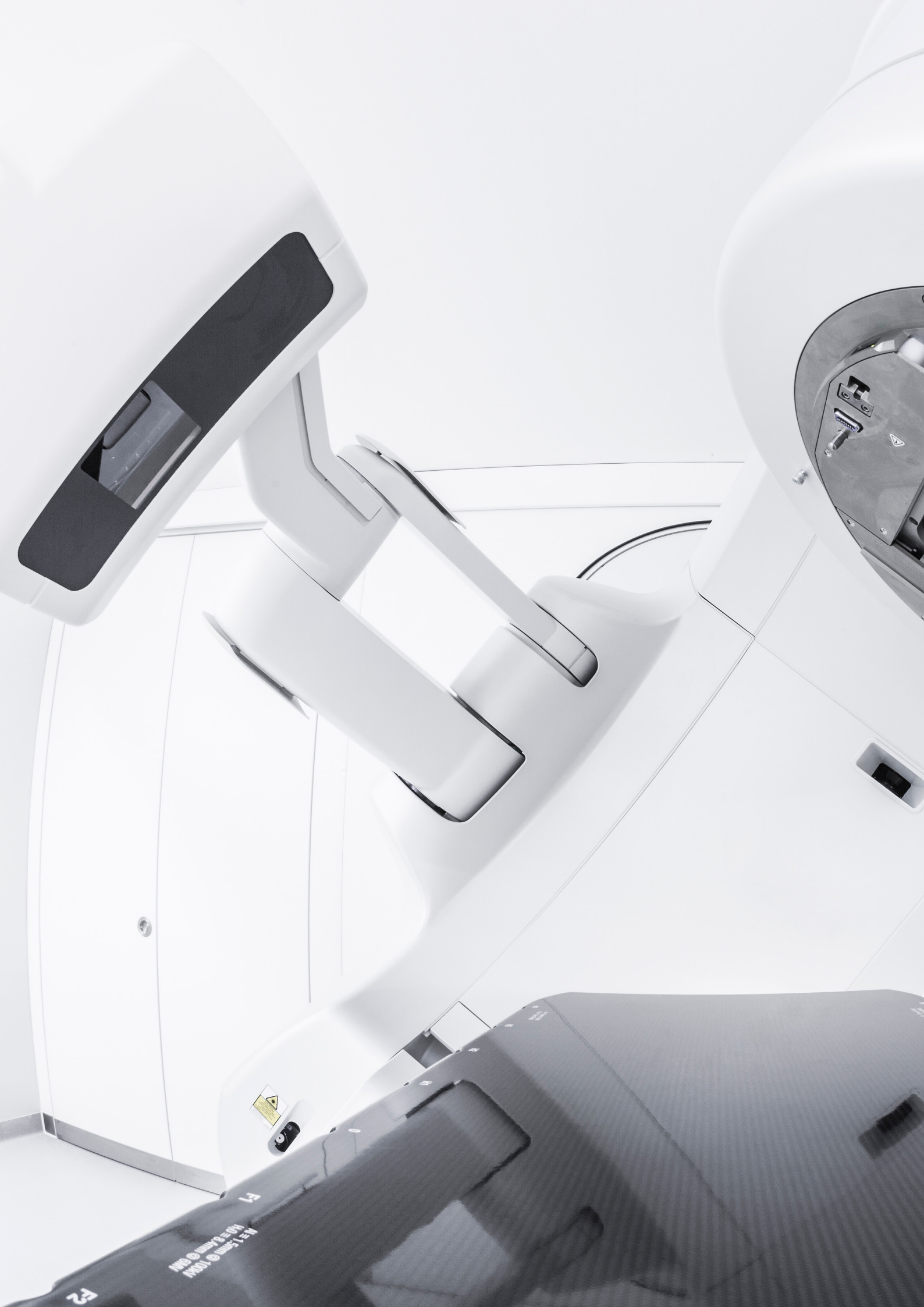
Istituto Clinico
Sant'Ambrogio

Gruppo San Donato

CONOSCERE

LA RADIOTERAPIA





F1
R1 = 1.5mm @ 100K
R2 = 2.0mm @ 50K
R3 = 3.0mm @ 20K

F2

La radioterapia è una disciplina medica che si avvale dell'utilizzo di radiazioni per la cura di diverse patologie, prevalentemente oncologiche.

MODALITÀ DI EROGAZIONE DELLA RADIOTERAPIA

La radioterapia può essere utilizzata secondo le seguenti modalità:

- **ESCLUSIVA**, ossia senza l'ausilio di altre terapie;
- **ADIUVANTE**, ossia consecutiva a un altro trattamento chirurgico, chemioterapico o ormonoterapico;
- **CONCOMITANTE**, ossia contemporaneo a un trattamento chemioterapico o ormonoterapico;
- **NEOADIUVANTE**, ossia precedente all'intervento chirurgico, anche in questo caso concomitante o meno con un trattamento sistemico;
- **PALLIATIVA** o **SINTOMATICA**.

COME SI SVOLGE UN TRATTAMENTO RADIOTERAPICO?

Il trattamento viene preceduto da una "simulazione", durante la quale il paziente viene sottoposto a una TC di centratura, sulla scorta della quale vengono delineati il target da colpire e gli organi a rischio da schermare.

Una volta eseguito lo studio del piano di cura da parte del Fisico Sanitario, il paziente può avviare il trattamento sull'acceleratore lineare (LINAC).

Tale apparecchiatura utilizza i raggi X ad alta energia in grado di conformarsi al bersaglio in maniera precisa e accurata.

Durante il trattamento radioterapico, il paziente viene sottoposto a numerosi controlli del posizionamento al fine di annullare il rischio di errore terapeutico.

CHI SONO GLI OPERATORI IN RADIOTERAPIA?



MEDICO RADIOTERAPISTA

È un medico che ha conseguito la specializzazione in Radioterapia Oncologica.

Si occupa della valutazione del paziente e della documentazione clinico-radiologica in prima visita, dell'indicazione terapeutica, decidendo, tra le diverse tecniche di irradiazione possibili, la migliore soluzione in termini di efficacia e radioprotezione. Condivide con il paziente tali scelte e discute degli eventuali effetti collaterali.

Inoltre, si occupa del corretto posizionamento in centratura, dell'immediata valutazione delle immagini, della definizione del volume bersaglio (differente a seconda della stadiazione di malattia e dell'intento del trattamento), del controllo delle immagini di posizionamento durante la terapia, del controllo clinico in corso di trattamento e del follow-up.



FISICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA

È un laureato in fisica che ha conseguito la specializzazione in Fisica Medica.

Esegue lo studio del piano di cura radioterapico ed elabora lo stesso utilizzando il miglior risultato ottenibile. Si occupa della misurazione dosimetrica delle apparecchiature e dell'erogazione dei fasci per tecnica IMRT.



TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA

Si occupa dell'accoglienza del paziente e di un primo screening giornaliero sulla salute del paziente; esegue il trattamento secondo le modalità previste, collabora con il fisico sanitario e con il medico radioterapista per quanto riguarda le misurazioni sulle apparecchiature e il controllo del posizionamento, garantendone la riproducibilità millimetrica.



PERSONALE DI SUPPORTO

L'infermiere e l'OSS intervengono laddove vi sia necessità di trasporto di un paziente con scarsa motilità o laddove vi sia necessità di un atto infermieristico.

LA SIMULAZIONE DI RADIOTERAPIA

Si svolge come una normale TC senza mezzo di contrasto.

Il paziente viene posizionato con particolari sistemi di immobilizzazione o maschere personalizzate, che hanno lo scopo di mantenere il posizionamento migliore al fine di trattare una particolare area, ma contemporaneamente fare in modo che il paziente sia comodo e non si sposti.

Il medico radioterapista e il tecnico di radiologia medica prendono immediata visione delle immagini radiologiche, al fine di constatare la anatomia del paziente e decidere se modificare il posizionamento seduta stante.

Alla fine della centratura, vengono eseguiti dei tatuaggi personalizzati sulla cute utili al corretto riposizionamento.

LO STUDIO DEL PIANO DI CURA

Sulla scorta delle immagini radiologiche ottenute, si esegue la delineazione del Volume Bersaglio (VB) e degli Organi a Rischio (OAR) in modo da consentire al fisico sanitario un adeguato piano di cura (PDT) idoneo alla copertura del bersaglio e al non superamento delle dosi agli organi adiacenti (OAR), secondo delle linee guida internazionali.

La tecnica utilizzata viene discussa con il fisico sanitario che propone dei piani cosiddetti "rivali", tutti validi, tra i quali il medico sceglierà il più idoneo al paziente.

Quando il piano di cura è pronto e, se necessario, dosimetrato, si può avviare il trattamento.

IL TRATTAMENTO RADIOTERAPICO

Il paziente viene convocato per avviare il trattamento. Solitamente la prescrizione di dose iniziale, descritta in prima visita, coincide con quella finale, dunque il paziente conosce già il numero di sedute e la periodicità delle stesse. A volte, per motivi clinici, anatomici o dosimetrici, la prescrizione può variare ("prescrizione in uscita").

Il primo giorno viene firmato il consenso informato e vengono eventualmente eseguite prescrizioni farmacologiche o cosmetiche. Quindi vengono eseguite delle verifiche del posizionamento e dei campi di trattamento e avviato il trattamento stesso. L'orario del trattamento è fisso, ma può subire modifiche in base alle esigenze del paziente o del reparto. Il trattamento radioterapico ha una durata variabile tra i 15 e i 30 minuti, ma l'erogazione vera e propria delle radiazioni è di 2-3 minuti per sede.

Durante il trattamento, il paziente viene monitorato mediante l'utilizzo di due telecamere situate all'interno del bunker e un microfono.

Settimanalmente, vengono eseguite delle visite di controllo per il monitoraggio della tossicità radioindotta, cui segue una eventuale prescrizione di farmaci o cosmetici.

Il trattamento può essere sospeso o interrotto laddove la tossicità risulti maggiore alle attese, ovvero il paziente desideri volontariamente di interrompere il trattamento.

Se il trattamento viene sospeso per un numero considerevole di sedute, vengono eventualmente aggiunte delle sedute in coda allo stesso.

Al termine del trattamento, viene rilasciata una lettera di dimissione con la descrizione del trattamento eseguito e delle eventuali tossicità riscontrate. In alcuni casi, il paziente viene seguito in follow-up.



DOMANDE FREQUENTI

ESISTE UNA PREPARAZIONE SPECIFICA AL TRATTAMENTO?

Laddove presente, viene descritta al paziente in prima visita.

DEVO ESSERE ACCOMPAGNATO?

Normalmente non vi è necessità di un accompagnatore, ma in alcuni casi specifici è meglio essere accompagnati. Di questo è possibile discutere con il medico.

PERDERÒ I CAPELLI?

Una perdita dei capelli o dei peli nel campo di irradiazione è possibile e, talvolta, irreversibile.

SARÒ RADIOATTIVO?

Il trattamento radioterapico a fasci esterni non determina, come avviene con altri tipi di trattamento, per esempio di medicina nucleare, la radioattività del paziente.

LA TERAPIA PUÒ GENERARE STANCHEZZA FISICA?

Talora la terapia genera stanchezza, in particolare se associata o successiva a precedenti trattamenti chirurgici, chemio o ormonoterapici.

Molti pazienti riescono comunque a condurre una regolare attività lavorativa e di relazione.

ESISTE UN TEMPO MASSIMO IN CUI DEVO AVVIARE IL TRATTAMENTO?

Il tempo di avvio del trattamento, o “data prescritta”, entro la quale bisogna avviare tassativamente il trattamento viene definita in prima visita secondo la priorità assegnata.

Questa data può essere oltrepassata solo per specifiche necessità del paziente, cliniche o terapeutiche. L'Istituto Clinico Sant'Ambrogio garantisce l'avvio del trattamento entro la data prescritta.

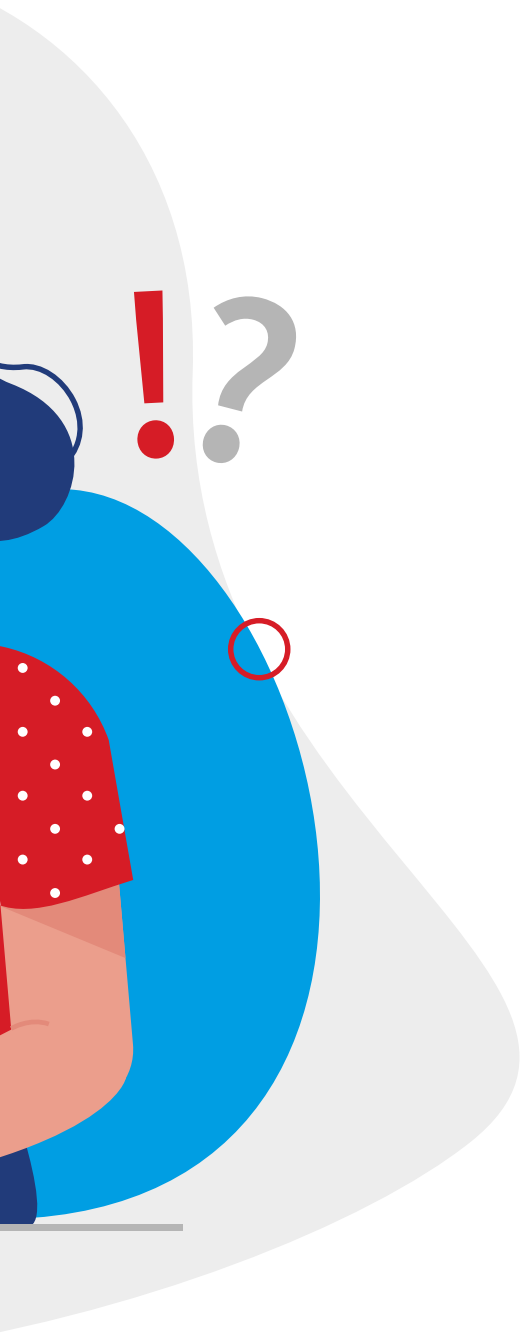
CONTATTI

Servizio di Radioterapia
Responsabile: dott.ssa Elena Lara Sbicego

c/o Istituto Clinico Sant'Ambrogio
Via L.G. Faravelli 16
20149 Milano

Telefono: 02 33127086
(dal lunedì al venerdì, dalle 10.00 alle 13.00)
Mail: radioterapia.icsa@grupposandonato.it







**Istituto Clinico
Sant'Ambrogio**

Gruppo San Donato