

Questa guida è rivolta alle persone
che devono fare radioterapia

La Radioterapia per la cura del tumore al SENO



Questa guida è disponibile presso
la Biblioteca Scientifica e per Pazienti
del CRO di Aviano

Realizzato grazie al 5x1000
donato al CRO di Aviano

Progetto realizzato dal gruppo
Patient Education&Empowerment del CRO di Aviano,
formato da medici, infermieri, ricercatori
e personale dell'istituto, volontari e pazienti,
che si formano e si informano a vicenda
e creano una sinergia
per migliorare i percorsi di cura.



Questa guida fornisce un'informazione
scientifica generale: soltanto il medico può,
in base alla storia clinica e familiare
di ogni paziente, dare informazioni
e consigli per il singolo caso.

Con questa guida si intende favorire
la comunicazione tra il medico
e il paziente e contribuire a un dialogo
costruttivo basato sulla fiducia reciproca.

DI CHE COSA PARLIAMO

- 1 **Gentile utente**
- 2 **Che cos'è la radioterapia e a cosa serve**
- 3 **Quando viene fatta la radioterapia**
- 4 **Chi lavora in radioterapia**
- 6 **Cos'è un ciclo di radioterapia**
- 7 **Cosa deve fare prima di iniziare un ciclo di radioterapia**
- 9 **Quanto deve attendere, prima di iniziare un ciclo di radioterapia**
- 10 **Come si svolgerà il ciclo di radioterapia**
- 11 **Quanto dura un ciclo di radioterapia**
- 12 **Quanto dura una seduta di radioterapia**
- 13 **Che cosa succede durante una seduta**
- 14 **La seduta di terapia è dolorosa?**
- 15 **La radioterapia è pericolosa per le persone che mi sono vicine?**
- 16 **Come ci si deve comportare durante il ciclo di radioterapia**
 - 16 · *Mantenere sul lettino la posizione stabilita*
 - 17 · *Prima della radioterapia*
 - 17 · *Durante la radioterapia*
 - 18 · *Dopo la radioterapia*
- 20 **Che cosa può accadere durante e dopo il ciclo di radioterapia**
 - 20 · *Disturbi della pelle*
 - 21 · *Stanchezza*
 - 21 · *Dolore della mammella e febbre*
- 22 **Cosa si fa una volta finito il ciclo di radioterapia**
- 23 **Contatti**
- 24 **Biblio-sitografia**

GENTILE UTENTE

Questo opuscolo è stato realizzato per fornire alcune utili informazioni a chi, come lei, deve seguire un percorso di cura in Radioterapia. Le informazioni contenute in questo opuscolo non sostituiscono il colloquio diretto con i professionisti che la seguiranno in questo percorso. Usi questo opuscolo come spunto per domande e richieste. La invitiamo a parlare liberamente e senza timore con il medico radio-oncologo, con i tecnici che vedrà durante le sue sedute di radioterapia e con gli infermieri del reparto.

CHE COS'È LA RADIOTERAPIA E A CHE COSA SERVE

La radioterapia è un trattamento che utilizza le radiazioni ad alta energia per indurre la morte delle cellule tumorali e impedirne la moltiplicazione. Le radiazioni, inoltre, danneggiano la capacità delle cellule tumorali di moltiplicarsi. Quando queste cellule muoiono, il corpo le elimina in modo naturale. Anche i tessuti sani che sono vicini all'organo irradiato possono essere colpiti dalle radiazioni. I tessuti sani, però, sono in grado di riparare il danno subito, a differenza delle cellule tumorali. Le moderne tecniche di radioterapia permettono di irradiare con precisione la zona colpita da malattia. Questo permette di risparmiare al massimo i tessuti sani.

QUANDO VIENE FATTA LA RADIOTERAPIA

La radioterapia è parte integrante del percorso di cura per il tumore della mammella. Viene pianificata nel contesto multidisciplinare del suo percorso di trattamento. Generalmente la radioterapia si svolge al termine delle altre cure per il tumore della mammella, ad esempio dopo la chirurgia e la chemioterapia. In alcune situazioni, invece, può anche venire indicata in una sequenza diversa o come unica terapia.

CHI LAVORA IN RADIOTERAPIA

Nel reparto lavorano diversi professionisti, in stretta collaborazione tra loro:

Medici Radio-Oncologi

Sono medici specializzati in radioterapia oncologica. Valutano e decidono se è necessario che il paziente faccia un ciclo di radioterapia. Preparano un piano di cura personalizzato per ogni singolo paziente e seguono la persona per tutto il periodo di cura.

Fisici Medici

Sono laureati in Fisica Medica con una preparazione specifica sull'uso delle radiazioni in campo medico. Collaborano con i medici radio-oncologi nella preparazione di un piano di cura.

Tecnici di Radioterapia

Sono Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM). Eseguono la simulazione (vedi pag. 7) e preparano il piano di cura del paziente. Sono responsabili dell'esecuzione di ogni seduta di radioterapia programmata dal medico radio-oncologo.

Infermieri

Collaborano con le altre figure professionali. Si occupano dell'educazione sanitaria e dell'assistenza al paziente per tutta la durata del trattamento.

Operatori Socio-Sanitari (OSS)

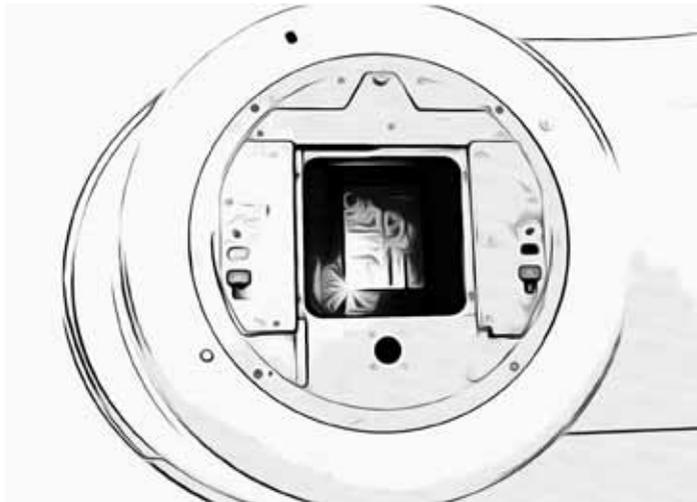
Collaborano con le altre figure professionali per l'assistenza al paziente.

Impiegati amministrativi

Seguono le procedure amministrative del reparto. Gestiscono l'accettazione dei pazienti e l'agenda degli appuntamenti per le visite di radioterapia.

CHE COS'È UN CICLO DI RADIOTERAPIA

Un ciclo di radioterapia consiste in una serie di sedute a cadenza giornaliera consecutive. Questo significa che lei verrà per le terapie dal lunedì al venerdì (festività escluse) fino al raggiungimento del numero di sedute stabilite dal medico.



COSA DEVE FARE PRIMA DI INIZIARE UN CICLO DI RADIOTERAPIA

Prima di iniziare un ciclo di radioterapia, il medico radio-oncologo deve definire il suo piano di cura. Ogni piano di cura è **personalizzato** ossia è adatto solamente ad una singola persona e a nessun altro. Per preparare il piano di cura, il medico radio-oncologo ha bisogno di studiare l'esito della TAC (Tomografia Assiale Computerizzata) di simulazione, detta anche "TAC di centratura", che viene fatta nella zona del corpo da irradiare.

La TAC di simulazione non serve per formulare una diagnosi. Per questo motivo non le sarà consegnato nessun referto.

Sul lettino della TAC lei sarà posizionata nello stesso modo in cui eseguirà poi tutte le sedute di radioterapia. Mantenere la stessa posizione garantisce la sua sicurezza e la precisione della terapia stessa. Una posizione scomoda o poco confortevole può rendere più difficile riprodurre ogni giorno la terapia con precisione. Per questo motivo, se durante la TAC di simulazione prova disagio o se si sente scomoda, lo dica immediatamente al tecnico di radioterapia che si sta occupando di lei.

Durante la TAC di simulazione, come durante le successive sedute di terapia, lei dovrà rimanere

immobile e il più possibile rilassata. Il tecnico le dirà quando potrà muoversi liberamente.

Al termine della TAC di simulazione, il tecnico le farà sulla pelle dei piccoli tatuaggi permanenti a forma di punto. Questi tatuaggi, detti anche reperi, consentiranno ai tecnici di posizionarla correttamente quando farà le sedute di radioterapia. Dopo la TAC di simulazione il personale della radioterapia la chiamerà per comunicarle quando inizierà il suo trattamento. Nel frattempo il medico radio-oncologo e il fisico medico prepareranno il piano di cura migliore per lei.

QUANTO DEVE ATTENDERE, PRIMA DI INIZIARE UN CICLO DI RADIOTERAPIA

Non è possibile dare una risposta uguale per tutti. Il tempo di attesa dipende:

- dal tipo di terapia e da qual è lo scopo della terapia stessa;
- dalle sue condizioni fisiche;
- dall'eventuale coordinazione con l'esecuzione della chemioterapia.

COME SI SVOLGERÀ IL CICLO DI RADIOTERAPIA

Qualche giorno prima dell'inizio del suo ciclo di trattamento riceverà una telefonata dal nostro servizio che le comunicherà quando e dove dovrà presentarsi per la prima seduta di radioterapia. Il primo giorno dovrà annunciarsi in segreteria e, successivamente, verrà accolta dall'infermiera di riferimento che le farà un colloquio. In tale occasione verrà informata sul suo percorso terapeutico-assistenziale, le saranno dati dei consigli al fine di prevenire/gestire i possibili effetti collaterali del trattamento e potrà farci delle domande per chiarire dubbi o perplessità.

I tecnici di radioterapia si occuperanno poi di lei dandole indicazioni ed effettueranno la seduta di radioterapia. Di seguito le verrà comunicato l'orario per tutto il programma terapeutico. Ci potrebbero essere delle variazioni o ritardi, dovuti a problemi tecnici o a esigenze di reparto, che cercheremo, per quanto possibile, di comunicarle tempestivamente. Alle sedute successive non sarà più necessario avvisarci del suo arrivo, ma attenderà in sala d'attesa dove verrà chiamata dai tecnici tramite interfono.

QUANTO DURA UN CICLO DI RADIOTERAPIA

La durata di un ciclo di radioterapia dipende dal tipo di terapia e da qual è lo scopo del trattamento. In generale, un ciclo di radioterapia può durare da meno di una settimana fino a 5-6 settimane. Sarà comunque il medico radio-oncologo a decidere e comunicarle la durata del suo ciclo di radioterapia e il numero di sedute.

QUANTO DURA UNA SEDUTA DI RADIOTERAPIA

Ogni seduta di radioterapia dura alcuni minuti. Complessivamente lei potrebbe rimanere sul lettino di trattamento fino a 20-30 minuti; questo è dovuto ai controlli che i tecnici devono fare per verificare la precisione del trattamento.



CHE COSA SUCCEDDE DURANTE UNA SEDUTA

Il tecnico di radioterapia la chiamerà per nome, la attenderà all'ingresso della stanza di trattamento (bunker), la accompagnerà nel bunker e la aiuterà a sistemarsi sul lettino nella posizione stabilita. Dopo aver fatto i controlli necessari, il tecnico inizierà il trattamento.

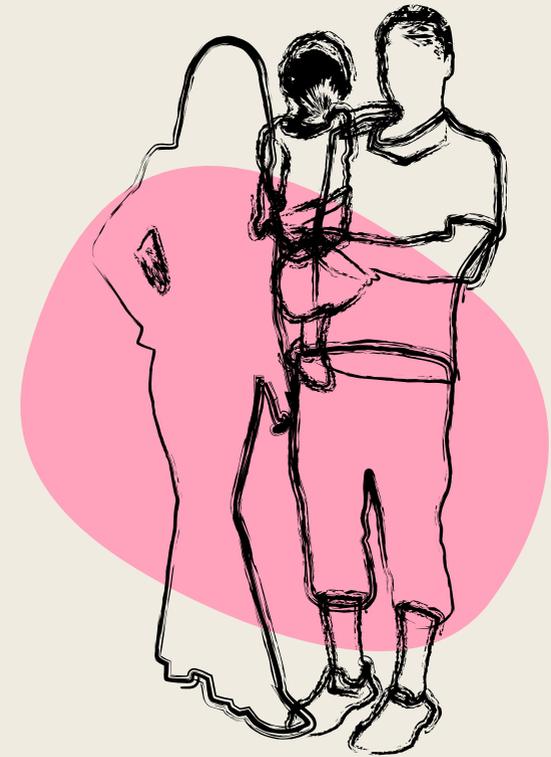
Tutte le apparecchiature di terapia sono completamente "aperte", quindi non c'è rischio di sentirsi "soffocati" dentro ad una macchina chiusa. Durante la terapia lei sarà da sola nella stanza. Il tecnico, però, la vedrà grazie alle telecamere, potrà sentirla e parlare con lei. In ogni caso, lei non dovrà assolutamente muoversi fino a che non le sarà detto di farlo. Questo è molto importante per la sua sicurezza e per la riuscita della terapia. Alla fine della seduta, il tecnico la farà scendere dal lettino e lei potrà rivestirsi e uscire dalla stanza.

LA SEDUTA DI TERAPIA È DOLOROSA?

No, lei **non sentirà dolore** durante la seduta di radioterapia. Sarà come fare una radiografia. Durante la seduta lei sentirà solo il rumore della macchina di terapia.

LA RADIOTERAPIA È PERICOLOSA PER LE PERSONE CHE MI SONO VICINE?

No, le radiazioni che usiamo **non la renderanno radioattiva**. Lei potrà stare accanto a chiunque, anche a donne incinte e bambini.



COME CI SI DEVE COMPORTARE DURANTE IL CICLO DI RADIOTERAPIA

01. MANTENERE SUL LETTINO LA POSIZIONE STABILITÀ

COSA FARE

- Si rilassi il più possibile per mantenere più facilmente la posizione stabilita durante il trattamento.
- Stia il più possibile immobile affinché la zona del suo corpo che deve essere irradiata si trovi sempre nella posizione che è stata pianificata. Ricordi che il suo "bersaglio" (target) viene centrato con una precisione millimetrica.
- Non si preoccupi se, durante la terapia, il tecnico la riposiziona o la farà scendere dal lettino. Queste operazioni servono per garantire il miglior esito del trattamento.

COSA NON FARE

- NON si irrigidisca mentre il tecnico la metterà in posizione per il trattamento.
- Durante il posizionamento NON faccia nessun movimento, a meno che non sia il tecnico a chiederglielo.
- Durante la seduta di radioterapia NON parli, se non è indispensabile. Tutti i movimenti, anche quelli del

torace, potrebbero spostare leggermente il target e rendere meno precisa la terapia.

02. PRIMA DELLA RADIOTERAPIA

Nelle settimane prima della radioterapia:

COSA FARE

- Utilizzi una comune crema idratante, per idratare in profondità e rafforzare le difese della pelle che verrà irradiata.

COSA NON FARE

- NON si esponga al sole.

03. DURANTE LA RADIOTERAPIA

COSA FARE

- Applichi i prodotti specifici indicati dal personale di cura più volte al giorno, anche nei giorni in cui non farà la terapia. Prima di applicare un nuovo strato di crema dovrà avere risciacquato la pelle.
- Usi indumenti comodi, in fibre naturali, che consentano alla pelle di traspirare.
- Usi un reggiseno comodo, in cotone bianco, senza decorazioni, ferretti o pizzi.
- Usi un deodorante senza alcol, senza profumi, senza sali di alluminio e talco. Questi componenti infatti potrebbero causare irritazione alla pelle e dare forti reazioni allergiche durante la radioterapia.

- Usi un deodorante in formulazione da spalmare (roll-on), anziché da vaporizzare.
- Lavi la zona irradiata con acqua tiepida e detergenti delicati.
- Faccia la doccia una volta al giorno con acqua tiepida e detergenti delicati che non seccino la pelle.
- Asciughi bene la zona irradiata, tamponando con un panno morbido.



COSA NON FARE

- NON applichi troppa crema (sulla pelle non deve rimanere uno strato spesso di crema).
- NON utilizzi prodotti cosmetici o rimedi fatti in casa.
- NON depili l'ascella.
- NON strofini la pelle con spugne o asciugamani.
- NON faccia bagni troppo lunghi, che potrebbero causare macerazione o surriscaldamento della zona irradiata.
- NON usi profumi.
- NON si esponga direttamente al sole durante le settimane di trattamento.
- NON applichi cerotti nella zona irradiata.
- NON si gratti nella zona irradiata (se ha prurito lo segnali all'infermiere).
- NON si sottoponga a trattamenti fisioterapici o a manipolazione della zona trattata. Sarà possibile

riprendere questi trattamenti dopo 3-4 settimane dal termine della radioterapia, salvo diversa indicazione del medico.

04. DOPO LA RADIOTERAPIA

Se ha in corso delle medicazioni, gli infermieri provvederanno a cambiarle fino alla guarigione dell'area.

COSA FARE

- Prosegua per tutto il periodo indicato dal personale di cura l'applicazione dei prodotti consigliati.
- Se si espone al sole dopo sei mesi dalla conclusione della radioterapia, applichi delle creme solari ad alta protezione nell'area irraggiata.



COSA NON FARE

- NON usi profumi a base di alcol vicino alla zona trattata.
- NON esponga al sole la zona irradiata per almeno sei mesi.



Alcuni mesi dopo la conclusione della radioterapia, la mammella irradiata potrà apparire leggermente più addensata rispetto all'altra. Questa situazione è del tutto normale ed è dovuta a una maggior produzione di collagene da parte del tessuto irradiato.

CHE COSA PUÒ ACCADERE DURANTE E DOPO IL CICLO DI RADIOTERAPIA

Generalmente la radioterapia per la cura dei tumori della mammella è ben tollerata. Durante e dopo il ciclo di radioterapia, però, lei potrebbe provare alcuni disturbi, chiamati effetti indesiderati.

Gli effetti indesiderati da radioterapia si classificano in:

- disturbi che compaiono durante e/o subito dopo la fine del ciclo di radioterapia (effetti acuti);
- disturbi che si possono sviluppare a distanza di tempo (effetti tardivi).

Così come ogni piano di cura e ogni ciclo di radioterapia è individuale e personalizzato, così gli effetti indesiderati non sono uguali per tutti. Persone che si sottopongono a trattamenti molto simili al suo possono avere effetti indesiderati diversi.

Consideri comunque che la radioterapia causa effetti indesiderati solo nella zona del corpo che viene irradiata.

Qui di seguito trova un elenco degli effetti indesiderati.

DISTURBI DELLA PELLE

Sono effetti indesiderati comuni che possono manifestarsi come arrossamento, prurito, secchezza o colorazione più scura della pelle.

STANCHEZZA

È un sintomo che si può manifestare durante il trattamento e può persistere per qualche tempo dopo la sua conclusione.

Generalmente si possono svolgere le normali attività quotidiane e lavorative.

Riferisca al medico se si sente spesso molto stanca.

DOLORE ALLA MAMMELLA e FEBBRE

In presenza di questi sintomi deve contattare subito il medico.

Se nota un effetto indesiderato che non rientra tra quelli elencati informi il tecnico o l'infermiere di riferimento, che avvertirà il medico radio-oncologo. Il medico valuterà la sua situazione e le potrà eventualmente prescrivere alcuni farmaci in grado di alleviare i disturbi.

L'attività fisica, se svolta con regolarità e con l'opportuna intensità, aiuta a contrastare la stanchezza e la perdita di elasticità della parte irradiata. Chieda informazioni al medico o al fisioterapista sugli esercizi che potrebbero giovarle e consideri i percorsi di riabilitazione e di attività fisica presenti al CRO.

COSA SI FA UNA VOLTA FINITO IL CICLO DI RADIOTERAPIA

Al termine della radioterapia il medico radio-oncologo la visiterà, valuterà se ha avuto effetti indesiderati e le spiegherà come proseguire a casa eventuali terapie farmacologiche.

Riceverà quindi la lettera di dimissione (lettera "di fine cure") dove il medico scriverà:

- il suo percorso di radioterapia appena concluso;
- quali farmaci dovrà eventualmente assumere a casa;
- la data della visita di controllo (follow-up);
- le impegnative necessarie all'esecuzione degli esami richiesti.

Se deve prendere un appuntamento per una visita di controllo (non legata a disturbi acuti) o spostare un appuntamento già programmato, contatti direttamente la segreteria.

CONTATTI

Segreteria Radioterapia

per prendere o spostare appuntamenti

Tel. 0434-659525

email: rt.cro@cro.it

dalle 10.30 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 14.30

Infermieri di Radioterapia

Tel. 0434-659538

Per informazioni su questa guida

Biblioteca Pazienti, CRO Aviano

Tel. 0434-659467

email: people@cro.it

CROinforma è la collana di informazione divulgativa del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, rivolta a pazienti e cittadini. Tratta argomenti inerenti alla ricerca, alla prevenzione, alla cura dei tumori.

LA COLLANA CROINFORMA

- A cena in salute
- Sana alimentazione
- La Radioterapia per la cura dei tumori della prostata
- La radioterapia per la cura dei tumori dell'apparato ginecologico
- Colostomia: consigli alimentari
- Ileostomia: consigli alimentari
- Guida al cambio: presidio monopezzo
- Guida al cambio: presidio due pezzi
- La riabilitazione dopo l'intervento per il tumore al seno senza ricostruzione
- Come si gestisce la pompa elastomerica
- Alimentazione e chemioterapia. Guida pratica
- Gli studi clinici, un' opportunità nel percorso di cura
- Il supporto psicologico
- Medicinali cortisonici
- Lo zenzero
- Nausea e vomito
- Cistite
- Alterazioni delle unghie
- Vampate di calore
- Disturbi del sonno
- Diarrea
- Stipsi
- Il drenaggio. Istruzioni per svuotarlo a domicilio
- ATTIVITÀ FISICA: una mossa vincente. Indicazioni per pazienti oncologici
- Servizio di vigilanza sui farmaci. Pharmacy Clinical Desk
- Come affrontiamo il dolore al CRO di Aviano

L'elenco completo della collana è disponibile nella pagina della Biblioteca Scientifica e per Pazienti sul sito www.croinforma.it

CURATORI DEL TESTO

Lorenzo Vinante

Angela Caroli

Andrea Sighinolfi

Giuseppe Della Gaspera

Lisa Andreon

Ramela Savioli

Ivana Sist

Paola Pase

Moreno Calderan

con il supporto del Gruppo Qualità Radioterapia

afferre al CRO di Aviano



Solo il testo di questa pubblicazione (immagini escluse) è distribuito con Licenza Creative Commons Attribuzione Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Questa guida è disponibile a stampa presso la Biblioteca Scientifica e per Pazienti del CRO Aviano

Revisori del testo

Chiara Cipolat Mis

Chiara Fabrici

Emanuela Ferrarin

Maurizio Mascarin

Impaginazione

Nancy Michilin

Guida elaborata con il contributo di pazienti e cittadini

C.E.

Tutti afferenti al CRO di Aviano

La font bianconero® è disegnata da Umberto Mischi per bianconero edizioni, rispettando accorgimenti visivi che facilitano la lettura di tutti, in particolare dei lettori dislessici.

Finito di stampare a ottobre 2025

UNA PERSONA INFORMATA
È IN GRADO DI PRENDERE DECISIONI
CONSAPEVOLI PER LA SUA SALUTE
E IL SUO PERCORSO DI CURA.
INFORMATI ANCHE TU.



Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO) IRCCS
Via Franco Gallini, 2 - 33081 Aviano (Pn)
www.cro.it