

## S.C. Radioterapia

Ospedale S. Maria Annunziata - Bagno a Ripoli, Firenze

Direttore Dr. Paolo Bastiani

### Localizzazione

Ospedale S. Maria Annunziata, piano seminterrato, parte tergale del presidio ospedaliero, sotto la radiologia

### Equipe medica

Dr.ssa Francesca Rossi (vicario)  
Dr. Paolo Alpi  
D.ssa Raffaella Barca  
D.ssa Simona Fondelli  
D.ssa Barbara Grilli-Leonulli  
D.ssa Lisa Paoletti

### Equipe fisica

Dr. Serenella Russo (fisico referente)  
Dr. Silvia Pini  
Dr. Marco Esposito  
Dr. Alessandro Ghirelli

### Personale tecnico

Lucia Cunti  
Filippo Bucciarelli  
Eleonora Magnelli  
Alessandra Poggi  
Serena Pasquini  
Clara Gori (Coordinatore TSRM)  
Lucia Isgrò  
Gabriele Salvadori  
Lisa Porretti  
Elena Girimonti

### Personale infermieristico/OSS

Claudia Borgia (Coordinatrice)  
Cristina Nappi (I.P. referente per la RT)  
Cecilia Sborgi  
Fabio Venturini  
Rita Bertini (OTA)  
Barbara Chiantini (OSS)

### Segreteria e accesso

L'accettazione è aperta dal lunedì al venerdì, dalle 8.00 alle 18.00.  
Il numero telefonico è: 055 6936736

### Accoglienza ISPRO

Situata al III piano del Presidio, all'interno del dipartimento oncologico.  
Numero telefonico: 055 6936583  
Orario: 9.00 - 13.00

Gent.le Signore, /a

con la presente Carta dei Servizi il Personale Sanitario desidera fornirLe alcune indicazioni per facilitare il Suo accesso alle prestazioni della struttura.

Tutto il personale del reparto è munito di apposita targhetta di riconoscimento ed è a Sua disposizione per ulteriori e più approfondite spiegazioni in relazione alle competenze professionali di ognuno.

Nel trattamento delle varie patologie seguiamo protocolli di riferimento definiti all'interno dell'equipe e normalmente concordati con gli altri operatori del settore sia a livello locale che a livello più vasto (Istituto toscano tumori o ITT, Associazioni scientifiche nazionali ed internazionali). Durante il processo di erogazione delle prestazioni sarà prestata la massima attenzione alla tutela della Sua privacy.

### COS'È LA RADIOTERAPIA?

La Radioterapia è una modalità di cura che prevede l'impiego di radiazioni ionizzanti, nella maggior parte dei casi utilizzate per il trattamento di malattie tumorali maligne ed, eccezionalmente, per alcune patologie non oncologiche (benigne).

L'obiettivo della Radioterapia è la cura della malattia cercando di non arrecare danno agli organi sani circostanti; ciò è possibile perché le cellule tumorali hanno minor capacità di riparare i danni provocati dalle radiazioni e quindi di sopravvivere rispetto alle cellule sane e perché sono conosciute le dosi massime di radiazioni tollerate dagli organi sani; tuttavia una parte delle cellule sane situate nelle vicinanze della malattia o attraversate dal fascio di radiazioni viene inevitabilmente danneggiata dando così origine ad effetti collaterali. Allo scopo di danneggiare il meno possibile le cellule normali rispetto a quelle tumorali (in modo da contenere gli effetti collaterali), la dose totale di radiazioni viene spesso suddivisa in dosi multiple (frazioni); la dose totale, il numero di frazioni e la durata complessiva del trattamento non sono uguali per tutti i pazienti ma variano a seconda della sede e del tipo di malattia e delle caratteristiche e delle condizioni generali di ciascun paziente.

La radioterapia è indicata per il trattamento di tumori solidi ed ematologici (linfomi) e può avere finalità diverse:

- **CURATIVA:** da sola come terapia esclusiva soprattutto nei tumori in stadio iniziale o in associazione a trattamenti sistemici (chemioterapia, ormonoterapia, immunoterapia, terapia biologica) nei tumori in stadio più avanzato; in tal caso il trattamento sistemico potrà essere effettuato sia presso il Day Hospital (DH) Oncologico del Presidio di S. Maria Annunziata che presso ognuno dei DH Oncologici dell'Azienda Sanitaria Firenze oppure presso un'altra struttura a Sua scelta.
- **POSTOPERATORIA:** dopo un intervento chirurgico per "sterilizzare" la regione operata dalle cellule tumorali eventualmente residue e ridurre il rischio di recidiva.
- **PREOPERATORIA:** per ridurre le dimensioni della malattia e possibilmente rendere l'intervento chirurgico meno demolitivo e/o ridurre il rischio di recidiva.
- **PALLIATIVA:** nella malattia avanzata e/o metastatica per alleviare i sintomi (dolore, sanguinamento, ostruzione, compressione etc.).

### LE ATTREZZATURE

Le dotazioni tecnologiche di cui dispone la S.C di Radioterapia consentono di effettuare trattamenti di Radioterapia con fasci esterni all'avanguardia con tecniche conformazionali 3D, ad intensità modulata e ad alto gradiente di dose (IMRT, VMAT, stereotassi).

In particolare dispone di:

- due Treatment Planning System (TPS) per l'elaborazione del piano di cura.
- due Acceleratori Lineari (Elekta Synergy e Synergy Platform) per la produzione di radiazioni di differenti energie, dotati di collimatore multilamellare per l'esecuzione di trattamenti radioterapici con tecnica conformazionale 3D, IMRT, VMAT e di Cone-beam CT (una TC integrata nell'acceleratore) per IGRT ("radioterapia guidata dalle Immagini).
- un sistema di rilevazione ottico della posizione di trattamento ("Catalyst")
- un sistema informatico (Mosaiq Elekta) per gestire l'esecuzione dei trattamenti.

## CARTA DEI SERVIZI



Ospedale  
S. Maria Annunziata

Dipartimento Oncologico

SOC Radioterapia

Direttore Dr. Paolo Bastiani

radioterapia.sma@  
uslcentro.toscana.it

Tel. 055 693 6736

Per l'acquisizione delle immagini TC ed RM di centraggio, la Radioterapia afferisce rispettivamente alla TC multistrato della Radiologia di presidio, dotata per l'uso ai fini radioterapici di un sistema di laser mobili per la simulazione virtuale e di un sistema di rilevazione ottico ("Sentinel") per il controllo dei movimenti dovuti agli atti respiratori, e alla RM della Radiologia del presidio di S. Maria Nuova. L'accesso è strutturato sulla base di un orario concordato.

## LO STAFF

Durante il Suo percorso nella Struttura di Radioterapia sono diverse le figure professionali che incontrerà:

- Il **Medico Radioterapista** è un medico specializzato nella cura con radiazioni ionizzanti di diverse patologie, prevalentemente neoplastiche (Radioterapista Oncologo).  
Lo specialista in Radioterapia è l'unico medico autorizzato a dare indicazione ai trattamenti con radiazioni ionizzanti. Prescrive dunque il trattamento, definisce e prepara il piano di cura, segue l'andamento della terapia gestendo eventuali effetti collaterali ed effettua periodiche visite di controllo.
- L'**infermiere** assiste il paziente nella prima visita e nelle visite in corso di trattamento e di controllo, effettua medicazioni e svolge attività di accoglienza e accettazione; l'infermiere è coadiuvato nella propria attività dall' Operatore Socio-sanitario (OSS).
- Il **Tecnico di Radioterapia** (TSRM) collabora con il Medico nelle fasi preliminari del trattamento (centraggio, simulazione), si occupa della preparazione di sistemi di immobilizzazione e di schermature personalizzate, esegue quotidianamente i trattamenti in base alle modalità prescritte, collabora con il Fisico Medico all'esecuzione della dosimetria alle apparecchiature e gestisce l'archiviazione dei dati e delle immagini del trattamento.
- Il **Fisico Medico** è un fisico specializzato in Fisica Medica (disciplina che applica i principi e le metodologie della fisica in medicina) che collabora con il Medico e il Tecnico di Radioterapia in tutte le fasi della preparazione ed esecuzione del trattamento e si occupa dei controlli dosimetrici agli apparecchi.

## L'ATTIVITÀ

L'attività clinica della S.C di Radioterapia si svolge dal lunedì al venerdì e l'accesso dei pazienti è previsto dalle ore 8.00. L'accettazione è aperta dal Lunedì al venerdì, dalle 8.00 alle 18.00. Il numero telefonico è: 055/6936736.

## 1° VISITA

L'accesso alla struttura avviene attraverso la richiesta di una 1° visita Radioterapica che può arrivare da:

- Medico di Medicina Generale (MMG)

- Medico Specialista

- Reparto di Degenza

- GOM (gruppo oncologico multidisciplinare) dipartimentale aziendale, regionale o extraregionale

Alla 1° visita il Medico Radioterapista, sulla base della visita clinica e della documentazione clinica e radiologica disponibile, valuta l'eventuale necessità di altri esami da effettuare (che verranno quindi richiesti), pone l'indicazione al trattamento radioterapico e prescrive la dose totale, il frazionamento giornaliero e i volumi da irradiare. La informerà sulle modalità, finalità e sui possibili effetti collaterali del trattamento radioterapico proposto. Durante la 1° visita inoltre Le verrà consegnato un modulo informativo dettagliato relativamente alle modalità di preparazione ed effettuazione del trattamento e dei suoi possibili effetti collaterali; tale modulo andrà riportato firmato al momento dell'effettuazione delle procedure preliminari all'esecuzione del trattamento (TC di centraggio, vedi di seguito).

Dopo la prima visita, se è stata posta indicazione per un trattamento radioterapico, Lei verrà inserito in una lista di programmazione informatizzata e successivamente richiamato per avviare le procedure di pianificazione del trattamento stesso.

È da tenere presente che per iniziare un trattamento radioterapico, a parte situazioni di emergenza in cui è a rischio la vita del malato, è normalmente necessaria una certa attesa dovuta: all'esecuzione di nuovi eventuali esami diagnostici richiesti dal Medico Radioterapista per una miglior pianificazione del trattamento, alla presenza di pazienti già inseriti in lista di programmazione, al lento ricambio dei trattamenti che richiedono in genere molte sedute (ognuna delle quali occupa gli apparecchi per un tempo minimo di 15-20 minuti) e infine alla complessità di preparazione di alcuni tipi di trattamento. Tale lista di programmazione tiene conto delle precedenze nell'arruolamento dei pazienti ma anche e soprattutto della situazione clinica del malato in quanto non tutti i casi hanno la stessa urgenza (esempio: la presenza di malattia in atto precede un trattamento di prevenzione da effettuarsi dopo intervento chirurgico che ha asportato la malattia).

In caso non sussista indicazione radioterapica Lei potrà essere riaffidato al Collega/Struttura inviante o programmata una successiva visita di controllo.

## PROCEDURE DI PREPARAZIONE AL TRATTAMENTO RADIOTERAPICO

Il trattamento radioterapico è strettamente personalizzato per ogni singolo paziente e viene quindi preceduto da una fase di preparazione che consiste nell'effettuazione di una TC di centraggio nella stessa posizione in cui verrà eseguito il trattamento.

Durante tale procedura, effettuata dal Tecnico di Radioterapia e dal Medico Radioterapista con la collaborazione in alcuni casi anche del Fisico Medico, verrà confezionato un sistema di immobilizzazione indispensabile per garantire la riproducibilità del trattamento stesso e per contenere spostamenti anche millimetrici durante il trattamento. In casi selezionati potrà essere necessaria la somministrazione di mdc (ev o per os) e/o l'effettuazione di altri esami (per es. RM). In questa fase è importante che non si dimentichi di riportare firmato il modulo informativo consegnatoLe durante la 1° Visita acconsentendo così all'esecuzione della TC stessa.

Sulla base degli esami effettuati, sia di centraggio che diagnostici, verrà elaborato il Suo piano di trattamento personalizzato.

## IL TRATTAMENTO RADIOTERAPICO

La data e l'ora dell'inizio del trattamento radioterapico Le verranno comunicate telefonicamente dal Tecnico di Radioterapia. In caso fosse previsto un trattamento in associazione ad una terapia sistemica (es. chemioterapia) sarà nostra cura concordare con il DH Oncologico di riferimento le modalità di associazione e l'inizio dei trattamenti.

Il giorno dell'inizio, prima del trattamento, è previsto un altro colloquio con il Medico Radioterapista nel corso del quale Lei potrà ricevere ulteriori chiarimenti relativamente alla Sua situazione clinica, se necessari, e/o al trattamento e ai suoi possibili effetti collaterali e firmerà il consenso informato.

Le verrà assegnato un numero con il quale verrà chiamato le volte successive ai fini della tutela della Sua privacy.

Il Tecnico di Radioterapia La posizionerà sul lettino della macchina nella posizione identica a quella stabilita in fase di centraggio TC e con i sistemi di immobilizzazione in quell'occasione costituiti.

Durante il trattamento radioterapico Lei resterà da solo all'interno del locale che, dotato di un sistema audio-visivo, Le consentirà di comunicare con Tecnici e Medici; nel caso si rendesse necessario, il personale potrà interrompere prontamente l'erogazione del trattamento e fornirLe l'assistenza di cui necessita.

La seduta dura in genere alcuni minuti; la variabilità della durata dipende dal tipo di trattamento.

Le ricordiamo che la radioterapia esterna non rende radioattivi per cui al termine della seduta Lei può riprendere le Sue attività e relazioni personali senza alcuna limitazione se non quelle dettate dalle sue condizioni cliniche (si possono abbracciare i propri cari, donne in gravidanza, bambini piccoli etc. senza preoccuparsi di "contaminare" gli altri con le radiazioni).

Durante il periodo della radioterapia saranno programmate dal Medico Radioterapista delle visite al fine di controllare e gestire gli eventuali effetti collaterali acuti (ad insorgenza in corso di trattamento) per i quali potrà rendersi necessaria l'effettuazione di terapie di supporto e/o medicazioni.

## VISITA DI FINE TRATTAMENTO

L'ultimo giorno di trattamento il Medico Radioterapista effettuerà la visita di fine trattamento e Le rilascerà una relazione clinica contenente i principali dati del trattamento radioterapico (dose totale, numero di frazioni, tecnica etc.), gli eventuali effetti collaterali verificatisi, la terapia farmacologica eventualmente prescritta o modificata per contenerli ed eventuali altre prescrizioni da seguire nei giorni successivi. Tale relazione sarà indirizzata al MMG e agli specialisti di riferimento (es. Oncologo, Chirurgo, Ginecologo, Urologo, etc.) ai quali Lei sarà riaffidato per effettuare/proseguire le terapie mediche e/o per i successivi controlli di Follow-up.

Potrà essere inoltre programmata anche una visita di Follow-up post-radioterapia per la quale Le potrà esser dato subito l'appuntamento; nel caso in cui vengano richiesti esami di controllo post-trattamento l'appuntamento per la visita di controllo Le verrà generalmente comunicato telefonicamente una volta effettuato l'esame richiesto e ricevuto il referto. Al termine del trattamento radioterapico Lei potrà compilare un questionario sul livello di gradimento delle prestazioni erogate: il suo parere, assolutamente anonimo, ci sarà utile per migliorare il servizio.

## VISITE DI FOLLOW-UP

Alla prima visita di Follow-up post-radioterapia ne potranno seguire anche altre per monitorare l'andamento degli effetti collaterali, la risposta della malattia al trattamento o per diagnosticare e curare precocemente eventuali recidive.

*Si ringrazia per la collaborazione e la cortese attenzione*

Il Personale del Reparto