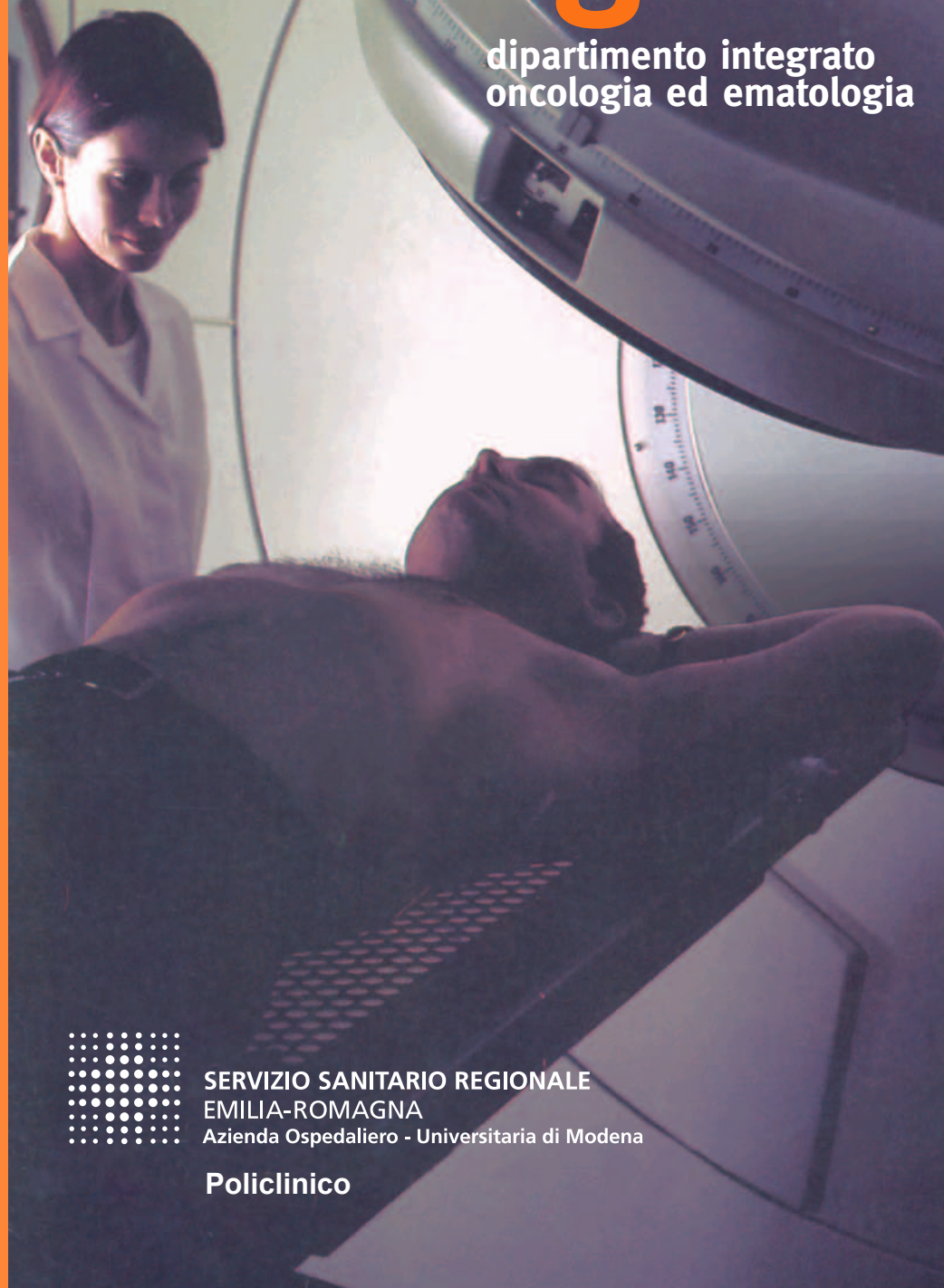


al Policlinico  
**la nuova  
radioterapia  
oncologica**

dipartimento integrato  
oncologia ed ematologia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI MODENA E REGGIO EMILIA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Modena

**Policlinico**

# la nuova radioterapia oncologica



## Strumentazioni disponibili in reparto:

- 2 acceleratori lineari, con fotoni da 4, 6 e 18 MV e 6 fasci di elettroni da 4 a 21 MeV, dotati di collimatori multilamellari a controllo digitale.
- 1 unità di cobaltoterapia
- 1 apparecchio di ortovoltaggio per il trattamento plesioterapico di lesioni superficiali
- 1 apparecchio per brachiterapia ad alto rateo di dose per il trattamento curieterapico e esclusivo o integrato di neoplasie dell'esofago, dell'albero tracheo - bronchiale e dell'apparato genitale femminile
- 1 simulatore
- 1 TC spirale dedicata per piani di trattamento radioterapico
- 2 sistemi di treatment planning con 6 stazioni di lavoro, per l'elaborazione di piani di trattamento computerizzati, studio dosimetrico tridimensionale e trattamenti conformazionali, radioterapia stereotassica e ad intensità modulata del fascio.
- 1 collimatore microlamellare e sistemi di posizionamento, centratura e controllo per la Radioterapia stereotassica e radiochirurgia

La Radioterapia Oncologica del Policlinico è oggi l'unica struttura di riferimento per l'intera provincia in grado di fornire prestazioni radioterapiche che sono parte integrante del percorso terapeutico per più del 60% dei pazienti con patologie oncologiche. Il ruolo assunto dal Dipartimento Oncologico Modenese, nell'ambito della Rete Oncologica provinciale e, più in generale, quale centro con carattere nazionale per l'assistenza, la didattica e la ricerca, ha reso prioritario per il Policlinico disporre di una struttura radioterapica moderna, tecnologicamente all'avanguardia in grado di offrire modelli di assistenza sempre più aggiornati ed efficaci, adeguati alle aspettative dell'utenza.



## Punto di forza della struttura sono le nuove acquisizioni tecnologiche:

- TAC dedicata per la radioterapia:
- Sistemi di calcolo per dosimetrie previsionali
- Nuova testata per l'acceleratore lineare che ha trasformato il vecchio LINAC in una moderna unità di terapia con MLC e sistemi elettronici per verifiche portali
- Collimatore microlamellare per trattamenti di precisione ad elevatissima complessità
- Sistemi di posizionamento, centratura e controllo per radioterapia ad intensità modulata,

L'adeguamento tecnologico e la qualificazione delle risorse umane impegnate consentono di migliorare l'offerta di prestazioni e di qualificare la struttura come Centro di radioterapia per tecniche speciali e prestazioni complesse.

Grazie all'impegno dei progettisti, la collaborazione e l'intervento coordinato di tutti i settori aziendali coinvolti si è potuto, in tempi brevissimi dal termine delle opere di consolidamento strutturale, portare a termine il piano di ristrutturazione edilizia e l'aggiornamento delle attrezzature della Radioterapia, dotandola di un settore per attività brachiterapiche e cliniche integrato coi locali già operativi.

Le opere realizzate consentiranno una più efficiente e efficace erogazione delle prestazioni.



**TAC dedicata:** consente una radicale modifica delle procedure di esecuzione dei piani di cura radioterapici, riduce i disagi per l'utenza, migliora la precisione dei trattamenti ed è indispensabile per l'avvio di nuove metodiche di irradiazione quali la 4D-RT e la ART o "Adaptive Radiotherapy"

**Sistemi di calcolo:** indispensabili per una corretta pianificazione radioterapica con fusione delle immagini, simulazioni virtuali, ricostruzioni radiografiche digitali, ed esecuzione di trattamenti con tecniche speciali

**Aggiornamento del LINAC** (acceleratore lineare) **con MLC** (collimatore multilamellare) e **microMLC:** consentono trattamenti statici o dinamici personalizzati, stereotassici o ad intensità modulata.



**Le tecnologie disponibili consentono di offrire all'utenza:**

- Radioterapia convenzionale
- Radioterapia conformazionale (3D-CRT)
- Radioterapia conformazionale dinamica
- AMOA (IMRT dinamica con collimatore micro-lamellare )
- Radioterapia stereotassica frazionata
- Radiochirurgia stereotassica
- Brachiterapia con HDR

**Con le attrezzature disponibili sarà possibile inoltre effettuare:**

- 4D-CRT e ART
- IMRT statica con MLC
- TBI (irradiazione corporea totale per trapianto di midollo)



La struttura, completamente rinnovata e abbellita con le opere donate dal Circolo degli artisti di Modena, consentirà un miglioramento dell'assistenza e una maggiore integrazione delle diverse competenze che intervengono nella realizzazione di un trattamento radioterapico. Particolare attenzione è stata posta nella realizzazione dei percorsi per l'utenza e nella disposizione dei locali per le attività cliniche e tecnologiche. Grande cura è stata dedicata alle scelte progettuali, ai materiali e agli arredi per rendere ancora più accogliente la struttura. I nuovi locali sono dotati di interfono e filodiffusione per creare un ambiente confortevole per pazienti, visitatori e operatori.



**Il costo complessivo dei lavori edili e di impiantistica ammonta a circa 900 mila euro; quello del potenziamento tecnologico ammonta a 1 milione e 200 mila euro, così suddivisi:**

- **TAC**  
240 mila euro
- **Collimatore Microlammellare**  
350 mila euro
- **Testata per acceleratore lineare**  
480 mila euro
- **Sistemi di calcolo e dosimetri**  
130 mila euro.

**Il costo per gli arredi è di circa 57 mila euro**

I locali oggetto della ristrutturazione edilizia occupano una superficie di circa 1.000 mq. e consentono all'U.O. di disporre di: un settore con studi medici, sala riunioni e locali di servizio, archivio, accoglienza e segreteria, un settore per attività clinica con ambulatori per prime visite, visite in corso di trattamento e attività di supporto al paziente, un settore tecnologico con TAC dedicata e locali per studi dosimetrici e pianificazione dei trattamenti un "settore protetto" con ambulatorio chirurgico e locali per trattamenti brachiterapici con HDR.

E' già previsto l'avvio delle procedure per l'installazione di un terzo Acceleratore Lineare, che presumibilmente entrerà in funzione all'inizio del 2006 e aumenterà le potenzialità della struttura, a cui oggi si rivolgono più di mille e 300 pazienti ogni anno per un totale di 30.000 sedute di terapia. Sarà così possibile ridurre le liste d'attesa e rispondere sempre meglio alle crescenti necessità del bacino d'utenza.

**Si ringraziano per il contributo:**

