



MARIA CECILIA HOSPITAL
SAN PIER DAMIANO HOSPITAL

Diagnostica per immagini,
alleata della tua salute



Radiologia
tradizionale



Ecografia



Risonanza
Magnetica



TAC



GVM
CARE & RESEARCH

Maria
Cecilia
Hospital

San Pier
Damiano
Hospital

Tecnologie diagnostiche all'avanguardia per la tua salute

La **tecnologia innovativa** di cui si avvalgono gli Ospedali e Poliambulatori GVM Care & Research, offre ai pazienti la possibilità di usufruire di avanzate tecniche che hanno l'obiettivo di identificare i segni, anche quelli più precoci, delle **principali patologie** e di pianificare in modo efficiente le cure necessarie.

L'avanzata tecnologia diagnostica, l'alto livello di precisione e la sicurezza si fondono con il comfort e l'esperienza medica ponendo sempre al centro il benessere del paziente.

Risonanza Magnetica Nucleare

Contrastografia DENTAL-SCAN Radiologia Digitalizzata

Densitometria Ossea TAC-PET

Tac Cardiaca Gamma Knife

Radiografia tradizionale

Biopsia Fusion TAC

TC Multistrato con Ricostruzione 3D Ecografia internistica

Risonanza magnetica multiparametrica della prostata

Neuroradiologia
Radiologia Odontostomatologica
Acceleratori lineari

Diagnostica
per
immagini

Maria Cecilia Hospital

*Maria Cecilia Hospital, situato a Cotignola (RA), è tra i principali centri di **Alta Specialità e complessità diagnostica e interventistica a livello internazionale.***

*L'ospedale è accreditato con il **Servizio Sanitario Nazionale e convenzionato con Fondi Sanitari integrativi, Assicurazioni Sanitarie, Enti e Casse Mutua.***

Tecnologie diagnostiche presenti a Maria Cecilia Hospital:

- **Contrastografia:** per esami del tratto gastroenterico, urografie;
- **Radiografia tradizionale:** per esami dell'apparato osteo-articolare e del torace;
- **RMN (Risonanza Magnetica Nucleare) chiusa ad alto campo magnetico a 1,5 Tesla:** per diagnosi, in particolare, di patologie di natura neurologica, ortopedica, cardiovascolare, addominale, maxillo-facciale (ATM), mammarica e prostatica;





- **TAC (Tomografia Assiale Computerizzata) multislice multisorgente:** consente di ridurre i tempi d'esame, la dose radiante e la quantità di mezzo di contrasto iodato, offrendo una maggiore accuratezza nella diagnosi;
- **DENTAL-SCAN:** studio diagnostico preliminare agli interventi di impiantologia dentaria;
- **TAC-PET (Tomografia a Emissione di Positroni):** metodica combinata che permette un'accurata e precoce visualizzazione delle neoplasie primitive e delle localizzazioni metastatiche;
- **Gamma Knife (Radiochirurgia stereotassica):** permette di somministrare alte dosi di radiazioni con estrema precisione su un bersaglio all'interno del cranio, trattamento di tumori e di altre lesioni cerebrali;
- **Acceleratori lineari** per la radioterapia;
- **Neuroradiologia:** si occupa principalmente della diagnosi delle malattie del sistema nervoso centrale, cerebrale e midollare;
- **Ecografia internistica:** studio della forma e della dimensione di vari organi.



San Pier Damiano Hospital

San Pier Damiano Hospital è una struttura polispecialistica fondata negli anni Sessanta. L'ospedale è accreditato con il Servizio Sanitario Nazionale e convenzionato con Fondi Sanitari integrativi, Assicurazioni Sanitarie, Enti e Casse Mutua.

Tecnologie presenti a San Pier Damiano Hospital:

- **Radiologia Digitalizzata:** la metodica più conosciuta per la diagnosi di malattie di varia natura e in differenti distretti corporei;
- **Radiologia Odontostomatologica:** apparecchiatura all'avanguardia che permette un notevole risparmio di esposizione per il paziente;
- **Ecografia Internistica:** studio di forma e dimensione dei principali organi;
- **Risonanza Magnetica Aperta 1 Tesla:** modello "aperto" e quindi adatto anche a pazienti claustrofobici;
- **Biopsia Fusion:** tecnica mirata che permette di ridurre il numero dei prelievi bioetici alle sole aree individuate dalla risonanza come dubbie o molto sospette;
- **Densitometria Ossea (MOC):** esame di riferimento per la diagnosi di osteoporosi e principalmente per l'indagine della colonna vertebrale lombare e del collo del femore;
- **TC Multistrato con Ricostruzione 3D:** permette di eseguire indagini virtuali all'interno di tutti distretti del corpo umano.



Tac Cardiaca

Che cos'è?

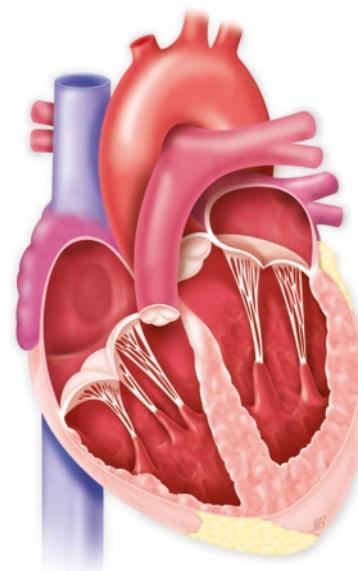
La TAC cardiaca (Tomografia computerizzata) o Cardio Tc è **una metodica diagnostica non invasiva che permette di visualizzare dettagliatamente le arterie coronarie** e, di conseguenza, di evidenziare o escludere alterazioni delle pareti, responsabili di importanti quadri clinici come angina, infarto miocardico e morte improvvisa. Attraverso questo esame è inoltre possibile **studiare le camere cardiache e la morfologia delle valvole cardiache**.

A cosa serve?

La TAC cardiaca serve a individuare in modo semplice e non invasivo tutte le **patologie coronariche**, con la possibilità

di valutare anche ciò che sta attorno al lume delle coronarie stesse. Attualmente l'indicazione principale è quella di escludere la presenza di **coronaropatie** - in primis quelle che possono portare all'infarto del miocardio - in soggetti con probabilità bassa o intermedia, asintomatici o con sintomi atipici e test da sforzo con elettrocardiogramma dubbi o non conclusivi.

La TAC cardiaca gioca un ruolo fondamentale nella **prevenzione primaria, secondaria e nella predizione di eventi coronarici gravi** in tutti i soggetti con **fattori di rischio cardiovascolari** asintomatici come familiarità, colesterolo, fumo, diabete, dislipidemia o ipertensione, per citarne alcuni.



Se la TAC infatti non rivela alcun tipo di occlusione o anomalia, le coronarie possono essere considerate sane.

Come si esegue l'esame?

La TAC cardiaca si esegue come un normale esame di **Tomografia Computerizzata** previa somministrazione di mezzo di contrasto. Le immagini acquisite, della durata di 5/10 secondi, vengono elaborate e ricostruite in 3D attraverso l'utilizzo di software dedicati.

Quale preparazione è prevista?

La durata dell'esame è di **circa 3 minuti, complessivamente 10 inclusa la preparazione**. Dopo l'esame il paziente è completamente autonomo e in grado di tornare a casa.

Qual è la differenza tra TAC cardiaca e Risonanza Magnetica cardiaca?

La **TAC cardiaca** studia l'anatomia del **circolo coronarico** con accuratezza, mentre la **Risonanza Magnetica** viene maggiormente utilizzata per valutare la **funzionalità cardiaca**. La TAC cardiaca impegna il paziente per 10 minuti in totale, mentre la Risonanza Magnetica dura tra i 45 e i 60 minuti.

Quali competenze devono avere gli specialisti per poter eseguire la TAC?

I medici del Maria Cecilia Hospital hanno tutte le competenze specifiche, soprattutto nella conoscenza delle patologie cardiache e coronariche, per poter **leggere e analizzare in maniera efficace i dati rilevati**.

Attraverso questo esame si può infatti ottenere un **quadro morfologico e clinico esaustivo** della situazione delle coronarie, verificare se sono occluse o se ci sono placche o calcificazioni aterosclerotiche, condizioni alla base di eventi acuti come l'infarto.

La TAC cardiaca è utile anche per monitorare lo stato di **salute di pazienti già trattati** con interventi di rivascularizzazione miocardica, attraverso stent o by-pass coronarici, e valutarne così il decorso post operatorio. L'esame è inoltre indicato per i pazienti candidati a interventi di chirurgia vascolare e cardiocirurgia per patologie relative alle valvole cardiache o dell'aorta. **L'esame ha una specificità pari al 100% nell'esclusione delle malattie coronariche.**



Risonanza magnetica multiparametrica della prostata e Biopsia Fusion

RISONANZA MAGNETICA MULTIPARAMETRICA

Che cos'è e a cosa serve?

Negli ultimi anni sono stati fatti enormi progressi nella valutazione della ghiandola prostatica e delle strutture circostanti grazie alla **Risonanza Magnetica multiparametrica**. Questo esame di primo livello eseguibile in pazienti in cui vi è un sospetto di carcinoma prostatico, è oggi fondamentale per **visualizzare e studiare l'estensione, la localizzazione e le caratteristiche anatomiche del tumore prostatico**.

La Risonanza Magnetica multiparametrica fornisce sia immagini morfologiche a elevata risoluzione spaziale sia dati funzionali, con informazioni su cellularità e vascolarizzazione di eventuali lesioni.

Questa indagine è oggi **fondamentale** per il **riconoscimento e la pianificazione del percorso diagnostico-terapeutico** dei pazienti: è infatti in grado di evidenziare solo i tumori potenzialmente pericolosi anche di piccolissime dimensioni.

La Risonanza Magnetica multiparametrica **definisce con precisione** il livello di sospetto delle **patologie prostatiche** e permette di **ipotizzarne l'evoluzione**, al fine di ridurre biopsie e trattamenti inutili.

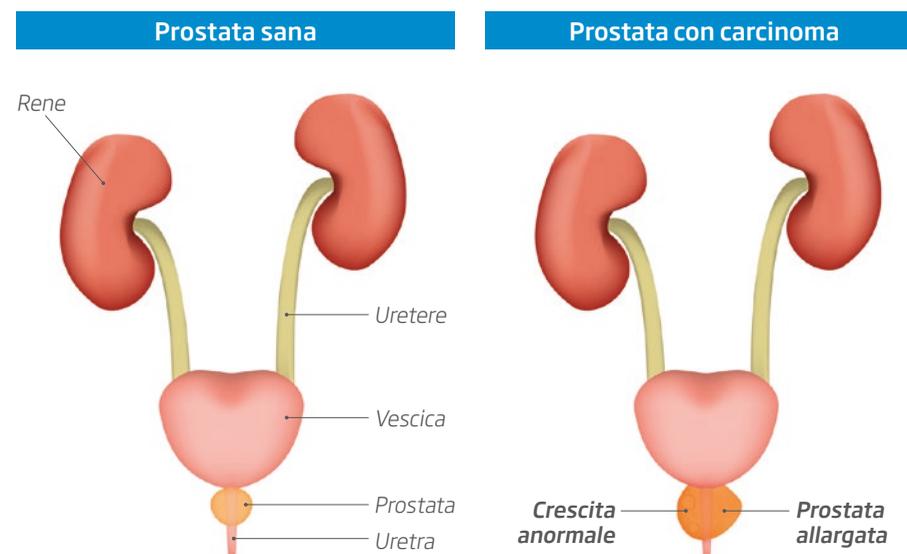
Come si esegue l'esame?

L'esame prevede l'utilizzo di apparecchiature RM ad Alto Campo di ultima generazione ed è **semplice, incruento e ripetibile**: non usa infatti radiazioni ionizzanti ma **campi magnetici**. Non comporta inoltre **alcun disagio**, perché viene eseguito mediante due antenne (bobine) esterne e senza mezzo di contrasto.

Risultati e benefici della Risonanza Magnetica Multiparametrica

La Risonanza Magnetica Multiparametrica consente di ottenere **due principali vantaggi** per il paziente:

- migliore definizione della diagnosi per tumori non significativi;
- migliore valutazione del trattamento chirurgico per i pazienti con carcinoma.



BIOPSIA FUSION

Che cos'è e a cosa serve?

Presso San Pier Damiano Hospital sfruttando il supporto della Risonanza Magnetica Multiparametrica è possibile effettuare un'innovativa tecnica di Biopsia definita **Biopsia Fusion**.

Questa biopsia viene così definita perché, per individuare le aree di tessuto da sottoporre ad analisi istologica, **fonde le immagini ricavate dall'Ecografia Endorettale con quelle della RM Multiparametrica**, consentendo di ottenere risultati sensibilmente più precisi e decisamente meno traumatici.

La **Risonanza Magnetica Multiparametrica** infatti è in grado di evidenziare **solo i tumori a reale significato clinico** e potenzialmente pericolosi per la vita del paziente mentre non individua quelli a bassa aggressività e non dannosi per la salute.

Come si esegue l'esame?

La **Biopsia Fusion** si esegue con la stessa procedura della tecnica tradizionale, ovvero attraverso il **prelievo transrettale ecoguidato**, ma sfruttando le immagini potenziate in cui sono state integrate le aree bersaglio (ovvero quelle con tumore significativo) già evidenziate dalla RM Multiparametrica.

È questo il grande elemento di novità rispetto alle metodologie tradizionali.

Nei casi in cui si rivela necessario un intervento chirurgico, è possibile optare per differenti esecuzioni dei trattamenti, applicabili per via endoscopica, laparoscopica o attraverso chirurgia tradizionale.



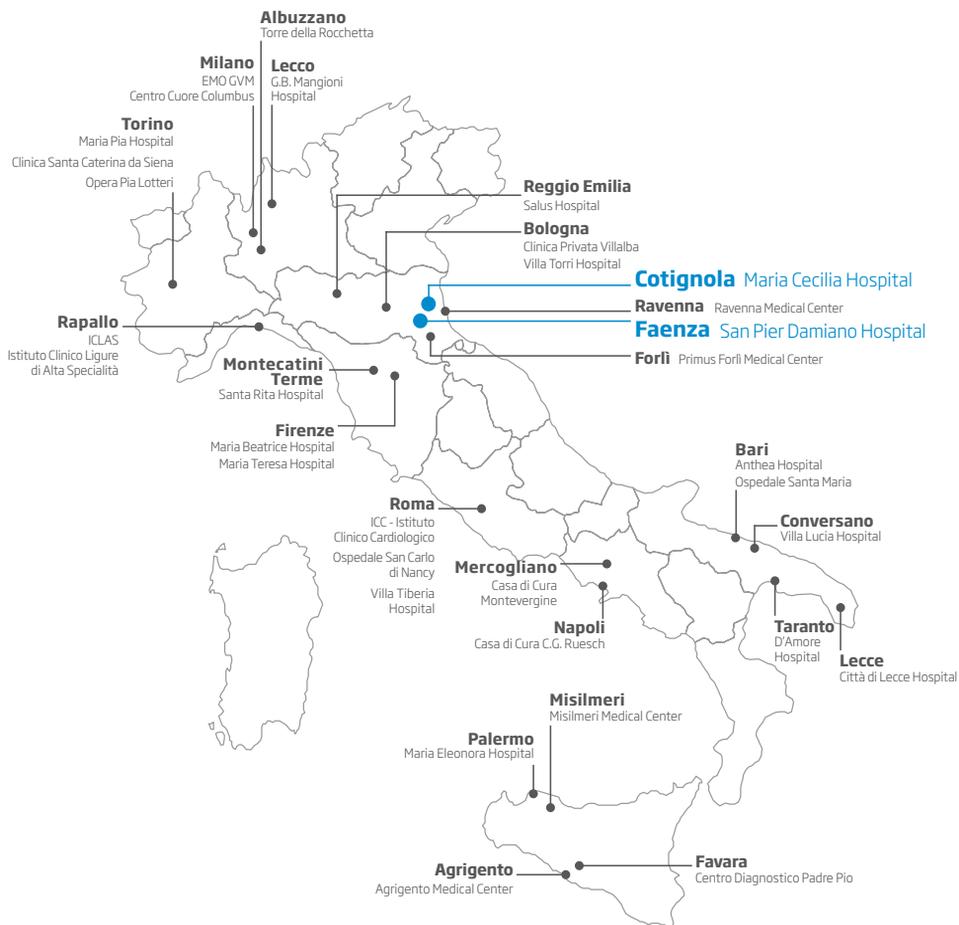
Risultati e benefici della Biopsia Fusion

Oltre ai benefici già citati nella sezione dedicata alla Risonanza Magnetica Multiparametrica, si segnalano ulteriori vantaggi associati a questa tecnica. Mettendo infatti a confronto i risultati della **Biopsia Prostatica Ecoguidata standard** (tramite campionamento random) con quelli della **tecnica Fusion** è possibile osservare i seguenti **risultati**:

- Riduzione dei prelievi prostatici;
- Riduzione delle più comuni complicanze da biopsia transrettale, quali:
 - **Ematuria**: presenza di sangue nelle urine;
 - **Emospermia**: presenza di sangue nel liquido seminale;
- Buona sensibilità nell'identificare i tumori maggiormente aggressivi;
- Migliore definizione della diagnosi per tumori non significativi;
- Migliore valutazione del trattamento chirurgico per i pazienti con carcinoma.

- **Proctorragia**: presenza di sangue nel retto;
- **Infezioni urinarie**: dovute al passaggio di germi presenti nel retto verso la ghiandola prostatica;
- **Prostatite acuta**: seppur rara, causa disturbi urinari fino alla ritenzione vera e propria con conseguente urgente necessità di inserire un catetere vescicale temporaneo;

STRUTTURE SANITARIE GVM IN ITALIA



MARIA CECILIA HOSPITAL

Via Corriera, 1 - 48033 Cotignola (RA)
Tel. 0545.217111

Direttore Sanitario Dott.ssa Silvia Rapuano
Aut. San. Prot. N 10362 del 18/03/2014 Fascicolo
Unione 2011/X 1 5/2

SAN PIER DAMIANO HOSPITAL

Via Portisano, 1 - 48018 Faenza (RA)
Tel. 0546.671111

Direttore Sanitario Dott. Roberto Nonni
Aut. San. Prot. n. 2015/2497 del 13 febbraio 2015
Class. 10-01 Fasc. 2015/3

www.gvmnet.it

