

**MODULO RICHIESTA ESAME RISONANZA MAGNETICA**

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

NATO A \_\_\_\_\_ IL \_\_\_\_\_

DISTRETTO DA ESAMINARE \_\_\_\_\_

RELAZIONE CLINICA INDICANDO LE EVENTUALI PATOLOGIE DI RILIEVO E PRECISO QUESITO CLINICO:

PORTARE SEMPRE ESAMI PRECEDENTI RELATIVI AL QUESITO DIAGNOSTICO: RX, TC, TG, RMN, ALTRO

**CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE ALL'ESECUZIONE DELL'INDAGINE RM**
**NON POSSONO EFFETTUARE L'ESAME i pazienti portatori di:**

1. pacc-maker cardiaci non RM compatibili;
2. protesi valvolari cardiache metalliche non RM-compatibili;
3. schegge metalliche intra-oculari o in adiacenza di strutture vascolari.

**CONTROINDICAZIONI RELATIVE ALL'ESECUZIONE DELL'INDAGINE RM**
Attualmente rimane ancora fortemente sconsigliata l'effettuazione dell'esame nelle pazienti nel primo trimestre di gestazione. A partire dal secondo trimestre il Medico Radiologo potrà valutare, a seguito di accordo con il Medico richiedente la prestazione, la possibilità di effettuazione dell'esame.

I pazienti portatori di:

1. protesi, placche, viti metalliche da interventi ortopedici;
2. clips e punti metallici da interventi toracici e/o addominali;
3. clips metalliche e stent vascolari;
4. altro materiale metallico derivante da interventi chirurgici o incidenti;
5. protesi al cristallino (intervento di cataratta).

**POSSONO EFFETTUARE L'ESAME SOLO SE VIENE PRODOTTA CERTIFICAZIONE DI MAGNETO-COMPATIBILITA' DEL MATERIALE METALLICO UTILIZZATO (TALE DICHIARAZIONE DEVE ESSERE IN FORMA SCRITTA E FIRMATA DAL MEDICO DELLA STRUTTURA OVE È STATO EFFETTUATO L'INTERVENTO).**

Inoltre i pazienti portatori di tatuaggi e lenti a contatto devono informare il personale tecnico prima dell'esecuzione dell'esame. Su base clinica ed anamnestica emergono situazioni riferibili a:

Comprovato rischio allergico	SI, specificare:	NO
Allergie ai metalli (es. nichel)	SI	NO
Insufficienza renale	SI (dosaggio creatininemia non antecedente 90 gg)	NO
Grave insufficienza epatica	SI	NO

**AD ESCLUSIONE DELLE RISONANZE ARTICOLARI**

A giudizio del medico esaminatore potrà essere necessario somministrare per via endovenosa sostanze paramagnetiche per ottenere il migliore risultato diagnostico, nel qual caso il paziente dovrà essere a digiuno.

Firma e timbro del Medico Richiedente/Curante

In caso di disdetta, chiamare almeno tre giorni prima il numero verde CUP 800 098 543

## SINTESI INFORMATIVA, QUESTIONARIO ANAMNESTICO E CONSENSO INFORMATO

**CHE COS'È:** La Risonanza Magnetica (RM) è una tecnica diagnostica che **non utilizza radiazioni ionizzanti** o sostanze radioattive. La diagnostica mediante RM utilizza campi statici di induzione magnetica e onde elettromagnetiche a radiofrequenza (RF), simili alle onde radiotelevisive. La Risonanza Magnetica di base si configura come un esame diagnostico non invasivo che, in base alle conoscenze attuali, non comporta effetti biologici rilevanti su pazienti privi di controindicazioni e viene svolto in accordo alle norme e agli standard di sicurezza. **Tuttavia è prudente non effettuare l'esame RM in pazienti di sesso femminile durante il primo trimestre di gravidanza.**

**A COSA SERVE:** Viene utilizzata per la diagnosi di condizioni patologiche a carico dell'encefalo e della colonna vertebrale, dell'addome, della pelvi, dei grossi vasi e dell'apparato muscolo-scheletrico (articolazioni, osso, tessuti molli).

**COME SI EFFETTUA:** L'esame non è doloroso né fastidioso. Il paziente viene sdraiato su un lettino e, in relazione al tipo di organo da studiare, sono posizionate all'esterno del corpo le cosiddette "bobine" (fasce, casco, piastre, ecc) sagomate in modo da adattarsi alla regione anatomica da studiare; queste non provocano dolore o fastidio essendo appoggiate all'esterno del corpo, a eccezione delle bobine endorettali. Durante l'esame sono udibili dei rumori ritmici di intensità variabile provocati dal normale funzionamento dell'apparecchio. Può essere necessaria la somministrazione di mezzo di contrasto paramagnetico per via endovenosa.

**COSA PUÒ SUCCEDERE – EVENTUALI COMPLICANZE:** Raramente possono insorgere disturbi lievi come sensazione di claustrofobia, calore, prurito, affanno, palpitazioni o sensazione di malessere. In questi casi sarà possibile avvertire gli operatori utilizzando un apposito dispositivo di segnalazione che il paziente avrà a portata di mano durante tutto l'esame.

**PREPARAZIONE NECESSARIA – RACCOMANDAZIONI:** I pazienti, prima di essere sottoposti all'esame RM, devono collaborare con il Medico (Responsabile della Prestazione Diagnostica) al fine di una corretta compilazione di un apposito "questionario anamnestico" (di seguito riportato) utile ad escludere ogni possibile controindicazione all'esame stesso. Si raccomanda quanto segue:

- depositare nello spogliatoio o negli appositi armadietti ogni oggetto metallico, ferromagnetico o di supporto magnetico (telefoni cellulari, monete, orologi, chiavi, orecchini, spille, gioielli, fermagli per capelli, tessere magnetiche, carte di credito, ecc);
- togliere eventuali protesi dentarie e apparecchi per l'udito;
- togliere lenti a contatto o occhiali;
- spogliarsi e indossare l'apposito camice monouso fornito dal personale di servizio;
- utilizzare la cuffia o gli appositi tappi auricolari forniti dal personale di servizio.

Si raccomanda di evitare di truccare il viso e di utilizzare la lacca per capelli poiché possono creare artefatti che riducono la qualità delle immagini. **Durante tutto l'esame è necessario mantenere il massimo grado di immobilità, respirando regolarmente.**

Non è più necessario il digiuno prima della somministrazione di mezzi di contrasto a base di gadolinio; non è necessario interrompere eventuali terapie farmacologiche in corso (per esempio, per l'ipertensione o il diabete).

### SINTESI INFORMATIVA ALLA SOMMINISTRAZIONE DEL MEZZO DI CONTRASTO (MDC) IN RM

- La somministrazione del mezzo di contrasto per via endovenosa è parte integrante dell'esame RM e, in alcuni tipi di indagini, è indispensabile per una corretta diagnosi. *Le caratteristiche di tali farmaci permettono tranquillità di impiego. "pur tenendo in considerazione i rischi generici di ipersensibilità, caratteristici di ogni formulazione iniettabile"* (Circolare del Ministero della Sanità 900.VI/11.AG./642 del 17.9.97). Per i pazienti senza storia clinica di nefropatia non è necessario il dosaggio della creatinemia e conseguentemente dell'eGFR. I pazienti con insufficienza renale lieve devono eseguire preliminarmente il dosaggio della **Creatinina** del sangue (ESUR 2012) e presentarlo al personale medico della sezione di RM per poterne valutare la funzionalità renale. Infatti, i pazienti affetti da **insufficienza renale moderata e severa**, ai quali venga somministrato per via endovenosa un mezzo di contrasto a base di gadolinio, sono esposti maggiormente al rischio di sviluppare una rara patologia nota con il nome di **Fibrosi Sistemica Nefrogenica (FSN)**. La FSN è una patologia rara caratterizzata da ispessimento della cute e dei tessuti connettivi, debilitante e potenzialmente fatale.

**In base alle recenti evidenze in letteratura, l'uso del mezzo di contrasto a base di gadolinio, in pazienti considerati ad alto rischio, nei dializzati e/o sottoposti a trapianto renale, è strettamente legato ad una scelta consapevole e condivisa tra il clinico richiedente e il medico radiologo, nel rispetto del minor costo biologico e della migliore risposta diagnostica.**

- La somministrazione del mezzo di contrasto può talora comportare alcuni lievi effetti collaterali (sensazione di calore, rossore, nausea, vomito, cefalea, eruzioni cutanee, prurito). Con un'incidenza non prevedibile e quantificabile, ma comunque molto bassa, può indurre anche reazioni allergiche gravi fino allo shock anafilattico. È necessario quindi **comunicare al Medico Responsabile dell'esame ogni eventuale tipo di allergia prima dell'esame stesso** e in caso di precedente reazione al mezzo di contrasto va usato un mezzo differente, preferibilmente dopo aver consultato un allergologo (ESUR 10.0). La premedicazione non è raccomandata perché non vi è sufficiente evidenza della sua efficacia.

- Il personale sanitario dell'Unità Operativa è sempre presente all'interno della struttura per garantire un pronto intervento in caso di emergenza e fornire ogni eventuale chiarimento in merito all'esecuzione dell'esame con mezzo di contrasto.

- L'impiego del gadolinio nelle donne in gravidanza richiede la valutazione del rapporto rischio/beneficio e l'eventuale stato di gravidanza deve essere preventivamente comunicato al Medico Responsabile dell'esame RM. Le donne in allattamento possono discutere con il medico l'eventuale eliminazione del latte per 24 ore (ESUR 10.0). Una revisione condotta dall'European Medicines Agency (EMA) ha confermato un accumulo di gadolinio nel cervello a seguito di uso di mezzi di contrasto (in particolare per i composti di tipo lineare il cui utilizzo è stato recentemente sospeso a favore dei soli composti di tipo macrociclico sia per uso endovenoso che intraarticolare). Ancorché non vi sia evidenza di danno, non essendo noti i rischi a lungo termine associati a deposito di gadolinio, in ottemperanza alle raccomandazioni delle Agenzie Nazionali (AIFA) ed Internazionali preposte, i mezzi di contrasto verranno utilizzati solo quando non sia possibile ottenere le informazioni diagnostiche essenziali con scansioni prive di mezzo di contrasto e in ogni caso impiegando la dose più bassa in grado di fornire sufficienti intensificazioni per la diagnosi.

**Preso atto delle informazioni fornite nel modulo di consenso il paziente può in ogni caso richiedere ulteriori spiegazioni al medico radiologo.**

**QUESTIONARIO ANAMNESTICO ESAME RM**

Il "questionario anamnestico" ha lo scopo di accertare l'assenza di controindicazioni all'esame e deve essere attentamente compilato e firmato in calce dal Medico Responsabile dell'esecuzione dell'esame che, per le sue valutazioni, si avvale anche delle risposte fornite dal paziente o dal tutore legale (per esempio, in caso di minore). Il questionario è stato redatto sulla base delle indicazioni riportate nel D.M. 02.08.1991 e s.m.i. e approvato dal Medico Responsabile della Struttura. Risposte affermative a uno o più quesiti possono comportare controindicazione anche assoluta all'esecuzione dell'esame.

Ha eseguito in precedenza esami RM ?	SI	NO
Soffre di claustrofobia ?	SI	NO
Ha mai lavorato (o lavora) come saldatore, tornitore, carrozziere ?	SI	NO
Ha mai subito incidenti stradali, incidenti di caccia ?	SI	NO
È stato vittima di traumi da esplosioni ?	SI	NO
È in stato di gravidanza certa o presunta?	SI	NO
Ha mai avuto reazioni allergiche dopo mezzo di contrasto	SI	NO
Ha subito interventi chirurgici su:	SI	NO
Testa ..... Addome ..... Collo .....		
Estremità ..... Torace ..... Occhi .....		
Altro .....		
È a conoscenza di avere uno o più dispositivi medici o corpi metallici nel corpo?	SI	NO
È portatore di:		
- Pace-Maker cardiaco o altri tipi di cateteri cardiaci ?	SI	NO
- Schegge o frammenti metallici ?	SI	NO
- Clip su aneurismi (vasi sanguigni), aorta, cervello ?	SI	NO
- Valvole cardiache ?	SI	NO
- Stent ?	SI	NO
- Defibrillatori impiantati ?	SI	NO
- Distrattori della colonna vertebrale ?	SI	NO
- Pompa di infusione per insulina o altri farmaci ?	SI	NO
- Corpi metallici nelle orecchie o impianti per udito ?	SI	NO
- Neurostimolatori, elettrodi impiantati nel cervello o subdurali ?	SI	NO
- Altri tipi di stimolatori ?	SI	NO
- Dispositivo intrauterino (IUD) ?	SI	NO
- Derivazione spinale o ventricolare ?	SI	NO
- Protesi dentarie fisse o mobili?	SI	NO
- Protesi metalliche (per pregresse fratture, interventi articolari), viti, chiodi, fili..?	SI	NO
- Altre protesi ? Localizzazione .....	SI	NO
Ritiene di poter avere protesi/apparecchi o altri corpi metallici all'interno del corpo di cui potrebbe NON esserne a conoscenza ?	SI	NO
È portatore di protesi del cristallino ?	SI	NO
È portatore di piercing ? Localizzazione .....	SI	NO
Presenta tatuaggi ? Localizzazione .....	SI	NO
Sta utilizzando cerotti medicali ?	SI	NO
<b>Mezzo di contrasto</b>		
È a digiuno?	SI	NO
È affetto da insufficienza renale?	SI	NO
Creatininemia: ..... eGFR: ..... Data: ..... (non antecedente a 3 mesi)		
Soffre di allergie? Se sì, quali? .....	SI	NO

**Firma Medico Responsabile dell'esame**

**CONSENSO INFORMATO ALL'ESAME DI RISONANZA MAGNETICA SENZA E CON  
MEZZO DI CONTRASTO****Dichiarante**

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_ nato/a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

(1) in qualità di esercente la potestà sul minore \_\_\_\_\_

(2) in qualità di tutore del paziente \_\_\_\_\_

**Informato/a dal Medico** \_\_\_\_\_

- sul tipo di indagine diagnostica da eseguire e precisamente Risonanza Magnetica

**Reso/a consapevole:**

- sul parere del sanitario che il trattamento proposto è quello che offre il miglior rapporto rischio/beneficio sulla base delle conoscenze attuali;
- della possibilità che l'indagine, una volta avviata, possa essere interrotta a mia richiesta, senza pregiudicare l'attività assistenziale, ma senza ottenere l'informazione ricercata con questo esame;
- dei rischi relativi di eventuali danni per la salute (temporanei e permanenti) e per la vita.

**Preso visione delle informazioni relative all'indagine/procedura in oggetto e valutate le informazioni ricevute e i chiarimenti che mi sono stati forniti, avendo compreso quanto sopra sinteticamente riportato:** **accetto l'indagine proposta** **rifiuto l'indagine proposta****Medico radiologo** \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Firma del paziente \_\_\_\_\_

Eventuale interprete \_\_\_\_\_

**DICHIARAZIONE di STATO DI GRAVIDANZA CERTA O PRESUNTA** **SI**     **NO**

Data \_\_\_\_\_ Firma del paziente \_\_\_\_\_

<b>Notizie anamnestiche:</b>	<b>Spazio riservato ai farmaci utilizzati</b>
	<b>Mezzo di Contrasto</b> (applicare etichetta)
	Lotto: Data di scadenza: