
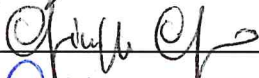
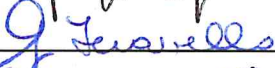
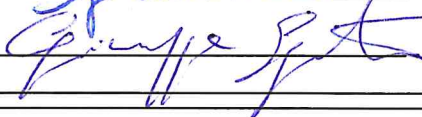
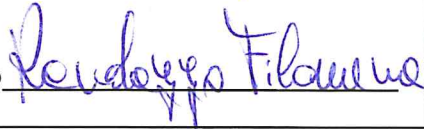
 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda Di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione</p>	<b>Procedura</b> <b>Esecuzione di RM in pazienti portatori di</b> <b>dispositivi cardiaci impiantabili attivi</b> <b>(CIED)</b> <b>MR-CONDITIONAL</b>	Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 1/9
---	---	--------------------------------------

<b>SOMMARIO</b>
-----------------

<b>Sommario</b>	-1-
<b>Premessa</b>	-2-
<b>1. Introduzione</b>	-2-
<b>2. Scopo/Obiettivo</b>	-2-
<b>3. Campo di applicazione</b>	-3-
<b>4. Modifica alle revisioni precedenti</b>	-3-
<b>5. Definizioni</b>	-3-
<b>6. Descrizione delle attività</b>	-4-
<b>7. Matrice delle responsabilità</b>	-5-
<b>8. Diagramma di flusso n.1 e n.2</b>	-7-
<b>9. Riferimenti e allegati</b>	-9-
<b>10. Indicatori/Parametri di controllo</b>	-9-
<b>11. Lista di distribuzione</b>	-9-


000881

<b>Redazione:</b>		
U.O.C. Radiologia	Dr. Domenico Messana	
U.O.C. Neuroradiologia	Dr. Giuseppe Craparo	
U.O.C. Fisica Sanitaria	Dr.ssa Giuseppina Iacoviello	
U.O.C. Cardiologia	Dr. Giuseppe Sgarito	

<b>Revisione:</b>		
U.O.S. Qualità e Rischio Clinico	Dr.ssa Filomena Randazzo	

<b>Verifica:</b>		
U.O.S. Qualità e Rischio Clinico	Dr.ssa Laura Marsala	

<b>Approvazione:</b>		
Direttore Sanitario Aziendale	Dr. Salvatore Requirez	

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<b>Procedura</b> <b>Esecuzione di RM in pazienti portatori di</b> <b>dispositivi cardiaci impiantabili attivi</b> <b>(CIED)</b> <b>MR-CONDITIONAL</b>	Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 2/9
---	---	--------------------------------------

## PREMESSA

Questo documento di consenso è stato sviluppato per fornire un supporto all'attività clinica dei radiologi, neuroradiologi e dei cardiologi coinvolti nella pianificazione ed esecuzione di esami di Risonanza Magnetica (RM) in pazienti portatori di pacemaker RM SAFE, defibrillatori impiantabili e loop recorder (CIED Dispositivi Cardiaci Impiantabili Attivi MR-CONDITIONAL) al fine di garantire la sicurezza del paziente e degli operatori, anche in considerazione della crescente richiesta di esami RM di tutti i distretti corporei, prevedibile nei prossimi anni per questi pazienti.

## 1. INTRODUZIONE


L'introduzione sul mercato di dispositivi compatibili con la Risonanza Magnetica, (MR-Conditional) consente l'esecuzione, in condizioni controllate, di esami di imaging MR altrimenti preclusi. Il Documento elaborato dal Gruppo di Lavoro costituito da: Istituto Superiore di Sanità, Associazione Italiana di Fisica Medica, Federazione Italiana Cardiologi, Società Italiana Radiologia Medica, Associazione Italiana Aritmologia e Cardioritmo, Associazione Italiana Ingegneria Clinica, al quale questo stesso documento si ispira, costituisce dal punto di vista medico-legale, la volontà di fornire un servizio in linea alle più aggiornate indicazioni condivise nell'ambiente scientifico. Presupposti indispensabili alla formulazione di un percorso per i pazienti portatori di pacemaker RM compatibile e che necessitano di eseguire un'indagine RM sono:

- Elaborazione di una Check List, costituita da parti diverse, da compilarsi distintamente dal Cardiologo, e dal Medico Radiologo o Neuroradiologo
- Specifico Consenso all'esame per il paziente portatore di dispositivi cardiaci impiantabili attivi: pacemaker, defibrillatori, loop recorder MR-Conditional
- Formazione di tutti gli operatori e personale coinvolto nella procedura prima dell'inizio di tale attività
- Identificazione di una sessione specifica di Risonanza Magnetica dedicata agli esami per pazienti portatori di CIED MR-Conditional
- Controllo da parte del Cardiologo e dello Specialista in Fisica Medica, della documentazione riguardante le caratteristiche tecniche dei dispositivi cardiaci, ciascuno per quanto di competenza

## 2. SCOPO/OBIETTIVO

Identificare ed assicurare un iter multispecialistico condiviso finalizzato a garantire la sicurezza dei pazienti portatori di dispositivo medico impiantabile attivo che devono essere sottoposti ad esame di Risonanza Magnetica.

Il presente documento fornisce le indicazioni operative che i diversi Professionisti coinvolti dovranno eseguire nelle fasi di pre-esame, in corso di esame e post-esame RM. Si applica ai soli dispositivi cardiaci impiantabili definiti "MR-conditional" (intesi complessivamente come combinazione di dispositivo attivo più cateteri). Non si applica ai dispositivi cardiaci impiantabili "unsafe" o, comunque, a tutti i dispositivi cardiaci impiantati per i quali non sia possibile accertarsi in maniera certa ed incontrovertibile della loro tipologia "Conditional".

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<b>Procedura</b> <b>Esecuzione di RM in pazienti portatori di</b> <b>dispositivi cardiaci impiantabili attivi</b> <b>(CIED)</b> <b>MR-CONDITIONAL</b>	Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 3/9
---	---	--------------------------------------

### 3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente procedura si applica ai pazienti portatori di pacemaker, defibrillatori impiantabili e loop recorder MR-Conditional candidati ad indagine RM in regime di DH, DS o di ricovero presso l'ARNAS Civico di Palermo.

### 4. MODIFICHE ALLE REVISIONI PRECEDENTI


La seguente procedura rappresenta la seconda stesura della versione precedente n. 764 deliberata il 18 ottobre 2019.

### 5. DEFINIZIONI

Sigla o Abbreviazione	Descrizione
MR o RM	Risonanza Magnetica
T	Tesla
PM	Pacemaker
CIED	Cardiac Implantable Electronic Device (PM, defibrillatori e loop recorder)
TSRM	Tecnico Sanitario di Radiologia Medica
I	Infermiere
S.A.R.	Specific Absorption Rate
D.M.	Decreto Ministeriale
PACS	Picture Archiving and Communication System
RIS	Radiology Information System


Sono coinvolti i professionisti delle seguenti Unità Operative:

- UOC di Radiologia Diagnostica
- UOC Neuroradiologia
- UOC Cardiologia
- UOC Fisica Sanitaria

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione</p>	<b>Procedura</b> <b>Esecuzione di RM in pazienti portatori di</b> <b>dispositivi cardiaci impiantabili attivi</b> <b>(CIED)</b> <b>MR-CONDITIONAL</b>	Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 4/9
---	---	--------------------------------------

<b>6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ</b>
--------------------------------------

1. Il Medico dell'UO, stabilita l'esigenza diagnostica di effettuare la RM al paziente portatore di dispositivo cardiaco impiantabile attivo MR-Conditional (PM, defibrillatore e loop recorder) ricoverato in regime ordinario, DH o DS, richiede consulenza al Cardiologo al fine di stabilire l'idoneità del dispositivo e del paziente all'esecuzione dell'esame, concordando telefonicamente la data della consulenza, chiamando i numeri interni 62768 o 65038.
2. Il Cardiologo acquisisce la documentazione relativa al dispositivo impiantato ed esegue la consulenza durante la quale saranno verificati: il tesserino di identificazione univoca del dispositivo cardiaco (Regolamento dei Dispositivi Medici entrato in vigore il 25.05.20217), e le condizioni di idoneità alla RM.
3. Il Cardiologo, accertata l'idoneità alla RM, compila la sezione specifica della Check List Cardiologica (Allegato 2) e la trasmette, insieme con la documentazione tecnica del dispositivo, allo Specialista in Fisica Medica.
4. Lo Specialista in Fisica Medica analizza la documentazione ricevuta con la scheda tecnica del dispositivo e valuta la sussistenza dei requisiti indicati dal costruttore per l'esecuzione dell'indagine RM. Compila la Scheda Tecnica (Allegato 3).
5. Il Medico Responsabile della prestazione diagnostica (Radiologo o Neuroradiologo) analizza la documentazione ricevuta, verifica la idoneità del paziente e valuta la giustificazione e l'appropriatezza dell'esame. Somministra al paziente il consenso informato specifico (Allegato 1) e formula il proprio parere sulla fattibilità tecnica in sicurezza dell'esame RM compilando la Check List Radiologica (Allegato 2).
6. Il Medico dell'UO, controllata la documentazione di idoneità, prenota l'esame RM tramite richiesta online, che sarà effettuata nella sessione specifica dedicata.
7. Nei casi di inidoneità dei dispositivi cardiaci il paziente verrà avviato ad altro percorso diagnostico.
8. Il Medico Responsabile della prestazione diagnostica (Radiologo o Neuroradiologo), il giorno di esecuzione dell'esame, verifica la documentazione clinico-radiologica e gli esami di laboratorio del paziente, conferma l'indicazione e l'idoneità RM del dispositivo e sottopone al paziente il questionario anamnestico specifico per l'indagine RM ed il consenso informato.
9. Il Cardiologo o altra figura professionale abilitata (Infermiere, Tecnico di Fisiopatologia Cardio-Circolatoria e Perfusioni Cardiovascolari) prima dell'indagine RM verifica il consenso informato (Allegato 1), l'idoneità, e programma il dispositivo nella modalità prevista per l'esecuzione dell'esame.
10. Si predispose il paziente ad esame RM durante il quale i parametri vitali saranno costantemente monitorati e sorvegliati dall'infermiere.
11. Il Medico Responsabile della prestazione diagnostica effettua il "Double Check" insieme con il TSRM quindi il TSRM esegue l'esame secondo le direttive del Radiologo o del Neuroradiologo.
12. Al termine dell'esame diagnostico il paziente sarà accompagnato all'UO di degenza. Da qui sarà inviato all'ambulatorio di cardiologia affinché il cardiologo o i professionisti abilitati riprogrammino il dispositivo cardiaco e compilino la sezione specifica della Check List Cardiologica (Allegato 2).
13. L'indagine RM con il relativo referto viene inviata e conservata nel sistema RIS/PACS.
14. I consensi informati, la Scheda Tecnica, le Check List e le programmazioni del CIED saranno conservati nella cartella clinica del paziente.

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione</p>	<p>Procedura</p> <p>Esecuzione di RM in pazienti portatori di dispositivi cardiaci impiantabili attivi (CIED) MR-CONDITIONAL</p>	<p>Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 5/9</p>
---	--	---

<p>7. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ</p>
--

Le figure professionali che costituiscono il team multidisciplinare per le attività propedeutiche all'esame RM nei pazienti portatori di PM/ICD sono:

- Radiologo/Neuroradiologo
- Cardiologo/Elettrofisiologo
- Specialista in Fisica Medica
- TSRM
- Infermiere

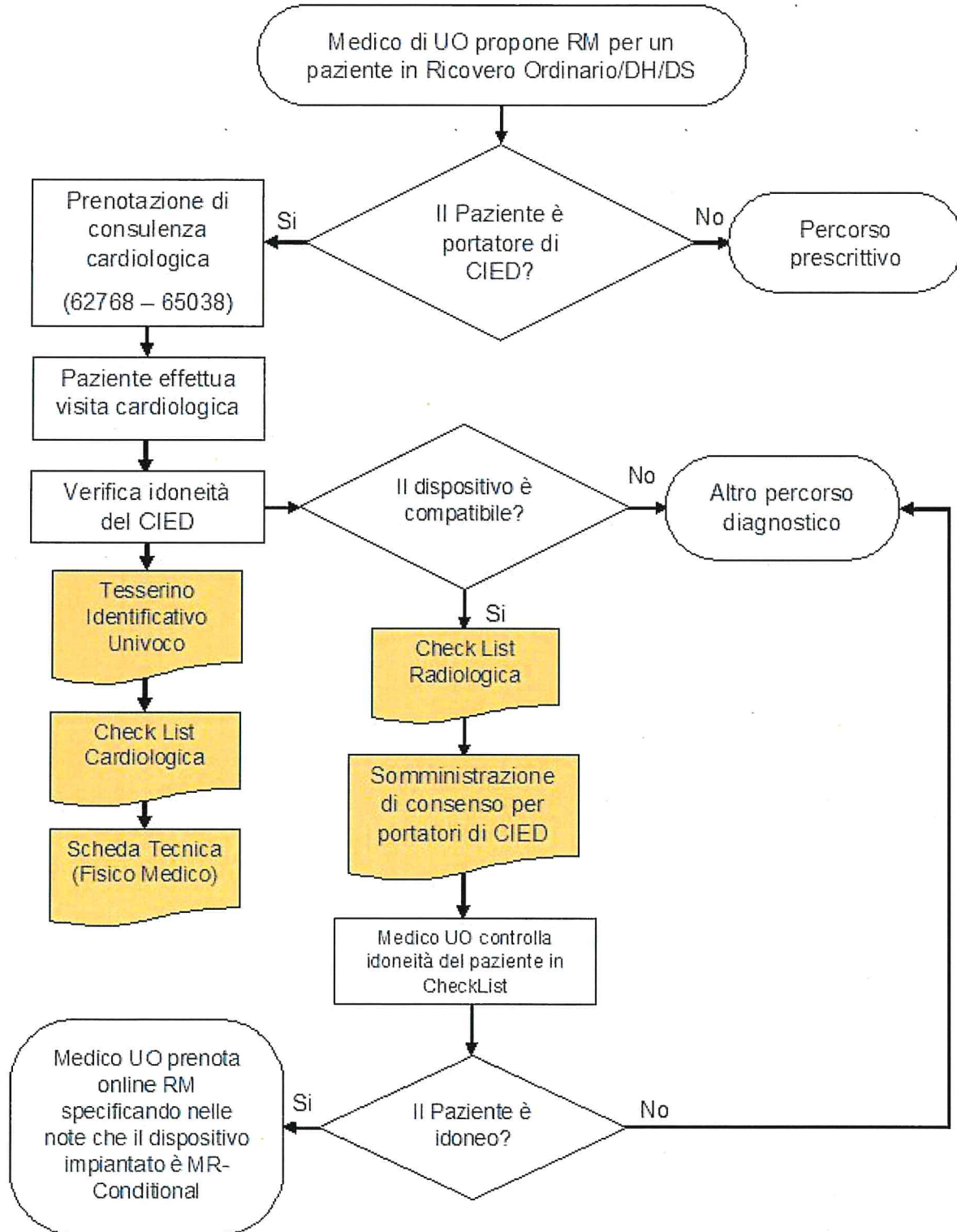
I ruoli e le responsabilità di ciascuno sono riassunte nella matrice delle responsabilità riportata di seguito.


 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<b>Procedura</b> <b>Esecuzione di RM in pazienti portatori di</b> <b>dispositivi cardiaci impiantabili attivi</b> <b>(CIED)</b> <b>MR-CONDITIONAL</b>	Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 6/9
---	---	--------------------------------------

Responsabili Attività	Medico UO	Radiologo/ Neuroradiologo	Cardiologo/ Elettrofisiologo	Specialista in Fisica Medica	TSRM	Infermiere
Propone RM	R					
Richiede consulenza Cardiologica	R					
Esegue verifica del tesserino di identificazione univoca e le condizioni di idoneità del device cardiaco			R			
Compila check-list e allega scheda tecnica del dispositivo cardiaco			R			
Valutazione parametri tecnici e compilazione scheda tecnica				R		
Valuta l'appropriatezza della richiesta e giustifica l'esame. Somministra il consenso informato specifico per pazienti portatori di CIED.		R				
Prenota RM Online	R					
Valuta la check-list cardiologica		R				
Questionario anamnestico, consenso specifico alla RM e firma per la fattibilità dell'esame		R				
Predispone l'esecuzione dell'esame RM		R				
Programma dispositivo cardiaco			R			
Preparazione del paziente all'esame RM e monitoraggio continuo durante l'esame					R	R
Double check ed esecuzione esame RM		R			R	
Ripristino programmazione dispositivo cardiaco successivamente all'indagine RM**			R			
Refertazione esame RM		R				

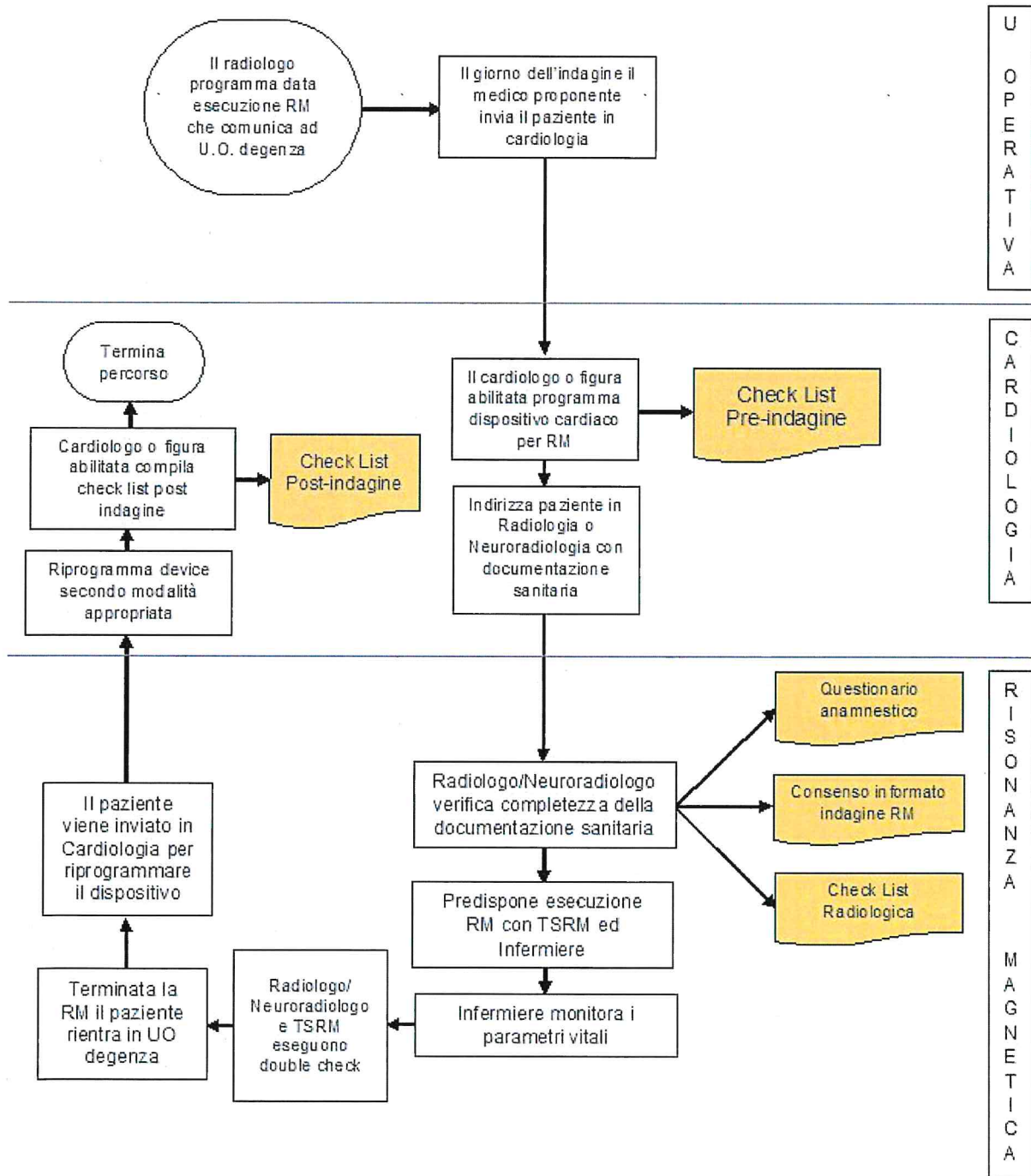
(\*\* o figura professionale abilitata (Infermiere, Tecnico di Fisiopatologia Cardio-Circolatoria e Perfusionamento Cardiovascolare)

8. **DIAGRAMMA DI FLUSSO n.1 (Richiesta RM "interna" di paziente portatore di CIED)**




 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<b>Procedura</b> <b>Esecuzione di RM in pazienti portatori di</b> <b>dispositivi cardiaci impiantabili attivi</b> <b>(CIED)</b> <b>MR-CONDITIONAL</b>	Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 8/9
---	---	--------------------------------------

**DIAGRAMMA DI FLUSSO n.2 (Esecuzione RM in paziente portatore di CIED)**





 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione</p>	<p>Procedura</p> <p>Esecuzione di RM in pazienti portatori di dispositivi cardiaci impiantabili attivi (CIED) MR-CONDITIONAL</p>	<p>Rev. 2/2 13.06.2022 Pagina 9/9</p>
---	--	---

## 9. RIFERIMENTI E ALLEGATI

Riferimenti:

Dispositivi cardiaci impiantabili attivi e Risonanza Magnetica: aspetti tecnologici, inquadramento normativo e modelli organizzativi.

Gruppo di Lavoro: Istituto Superiore di Sanità, Associazione Italiana di Fisica Medica, Federazione Italiana Cardiologi, Società Italiana Radiologia Medica, Associazione Italiana Aritmologia e Cardioritmo, Associazione Italiana Ingegneria Clinica. Revisione 15 maggio 2014

Allegati:

- Consenso informato specifico per pazienti portatori di CIED (Allegato 1)
- Check List Cardiologica e Radiologica (Allegato 2)
- Scheda Tecnica (Allegato 3)

## 10. INDICATORI/PARAMETRI DI CONTROLLO

$$I = \frac{\text{Numero di pazienti portatori di PM compatibile sottoposti a RM}}{\text{Totale numero di pazienti portatori di PM compatibile da sottoporre a RM}} = 100\%$$

## 11. LISTA DI DISTRIBUZIONE

- Dirigenti Medici UU.OO. Radiologia P.O. Civico, Neuroradiologia, Radiologia Di Cristina
- Dirigenti Medici UU.OO. P.O. Civico e G. Di Cristina
- Personale Infermieristico e TSRM

**Consenso all'esame RM per il paziente portatore di dispositivi cardiaci impiantabili attivi: pacemaker, defibrillatori, loop recorder**

**Dati del paziente**

Cognome ..... Nome .....

Data e luogo di nascita ..... Peso (Kg) .....

Residenza ..... Recapito Tel. ....

Reparto/Medico richiedente l'esame RM.....

**Sintesi Informativa esame RM in un Paziente portatore di dispositivi cardiaci impiantabili attivi**

L'esame di Risonanza Magnetica permette di avere una diagnosi definitiva in molteplici patologie ed in diversi casi non è sostituibile con altre metodiche. L'esecuzione di una Risonanza Magnetica in un Paziente portatore di dispositivi cardiaci impiantabili attivi, anche quando certificati come compatibili con tale metodica diagnostica, richiede importanti modifiche della loro programmazione da eseguire prima della procedura clinica. In un pacemaker la stimolazione cardiaca verrà programmata in modalità MRI dal Cardiologo o dal professionista abilitato. Per i defibrillatori, al momento, è prevista la sola modalità OFF (spegnimento) per il pacing e la temporanea inattivazione della funzione antitachicardica. Anche se nella maggior parte dei casi il rischio di complicanze è verosimilmente molto basso, le modifiche di programmazione possono comportare potenziali eventi avversi che includono:

- Induzione involontaria di aritmie ipercinetiche ventricolari, anche potenzialmente letali quando venga scelta la stimolazione asincrona
- Svenimento o pre-svenimento in caso di abbassamento improvviso della frequenza cardiaca se viene scelta la modalità di stimolazione spenta
- Assenza di intervento automatico del defibrillatore nella eventualità della insorgenza di aritmie ventricolari potenzialmente letali
- Possibilità di un danneggiamento permanente del dispositivo tale da richiederne la sostituzione

E' possibile contenere, ma non annullare, il rischio rispettando tutte le condizioni per l'esecuzione dell'esame RM indicate dal costruttore del dispositivo e mantenendo un monitoraggio clinico/elettrocardiografico continuo durante la procedura, assicurando la presenza di un defibrillatore esterno in pronta disponibilità. Risulta impossibile, per la natura della procedura, mantenere un defibrillatore esterno stabilmente collegato al Paziente durante la risonanza.

Il medico esperto nei sistemi di stimolazione, eventualmente con il supporto del Servizio Tecnico della Ditta produttrice del Device impiantato, verificherà preliminarmente la certificazione del sistema (PM o ICD + elettrocateri) per lo specifico esame RM richiesto, verificherà la integrità del sistema mediante le opportune misurazioni e curerà la programmazione prima e successivamente alla risonanza.

Non è possibile escludere con certezza che dopo la conclusione dell'esame si verifichi un malfunzionamento del dispositivo impiantato che necessiti una sua sostituzione.

La procedura non può essere eseguita senza il Suo consenso.



Nel caso di rifiuto all'esecuzione dell'esame, che potrà avvenire in qualsiasi momento e senza che lei fornisca alcuna spiegazione, nulla cambierà nei rapporti tra Lei e i medici di questo ospedale che si impegneranno a curarla al meglio, per quanto possibile.

#### INFORMAZIONI FORNITE AL PAZIENTE

1. Importanza rivestita dallo studio RM proposto al fine di ottenere le informazioni diagnostiche necessarie alle successive decisioni terapeutiche
2. Impossibilità di sostituire lo studio RM con altre metodiche diagnostiche
3. Conseguenze prevedibili connesse alla mancata esecuzione dell'atto diagnostico proposto
4. Impostazioni del dispositivo, quando previsto, per l'esecuzione della RM e controlli previsti dallo Specialista al termine dell'esame

Firma del Medico Responsabile della prestazione diagnostica

.....

Data.....

#### Consenso informato all'esame RM in pazienti portatori di dispositivi cardiaci impiantabili attivi (CIED)

Il paziente si ritiene sufficientemente informato sui rischi e sulle controindicazioni legati all'esecuzione di indagine RM in quanto portatore di dispositivi cardiaci impiantabili attivi (CIED). Pertanto, reso edotto dal Medico Responsabile della prestazione diagnostica della valutazione dei benefici diagnostici e dei rischi correlati, esprime il proprio consenso.

Firma del Paziente\* ..... Data.....

\*In caso di paziente minorenne è necessaria la firma di un genitore o di chi ne fa le veci.

**CHECK LIST CARDIOLOGICA**  
**PER LA VALUTAZIONE DELLA IDONEITÀ**  
**DEI DISPOSITIVI IMPIANTATI ATTIVI CARDIACI PER L'ESECUZIONE DI RM**

Allegato 2

PAZIENTE: NOME..... COGNOME.....  
DATA DI NASCITA..... U.O. ....

<b>TIPOLOGIA DISPOSITIVO:</b> <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> Defibrillatore <input type="checkbox"/> Loop recorder		
<b>MODELLO DISPOSITIVO:</b>		
Adeguatezza tempo di impianto	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Idoneità parametri	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Dispositivo MR-conditional	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Presenza di un sistema (generatore e cateteri) MR-conditional	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Assenza di altri dispositivi impiantati e/o abbandonati	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Assenza di altri elettrodi epicardici	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Stato delle batterie idoneo	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Necessita la presenza del Cardiologo durante l'esecuzione dell'esame	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Somministrazione del consenso informato specifico	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Scheda Tecnica del dispositivo allegata	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Data \_\_\_\_\_

Il Cardiologo  
(Timbro e Firma)

VERIFICA DA ESEGUIRSI IL GIORNO DELL'ESAME		
<b>PRE-INDAGINE</b>		
Follow-up dispositivo prima dell'esame RM	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Programmazione dispositivo in modalità MRI	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<b>POST-INDAGINE</b>		
Follow-up dispositivo dopo l'esame RM	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Programmazione del dispositivo secondo modalità appropriata	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Dopo la scansione si è riscontrata la programmazione esistente prima della scansione	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Si sono verificate problematiche	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Data \_\_\_\_\_

Il Cardiologo\*\*  
(Timbro e Firma)

\*\* Figure professionali abilitate alla firma: Infermiere, Tecnico di Fisiopatologia Cardio-Circolatoria e Perfusione Cardiovascolare



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

## CHECK LIST RADIOLOGICA

### PER L'ESECUZIONE DI RM DI PAZIENTI PORTATORI DI DISPOSITIVI IMPIANTATI ATTIVI CARDIACI

PAZIENTE: NOME..... COGNOME.....

DATA DI NASCITA..... U.O. ....

Il Cardiologo ha verificato compatibilità ed integrità del device	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Il Cardiologo ha verificato l'assenza di controindicazioni all'esecuzione dell'esame	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Il Cardiologo ha impostato il device sulla configurazione RM compatibile	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Il Paziente viene monitorato ed entra in Risonanza	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
L'esame viene condotto secondo i parametri specifici (vedi scheda tecnica)	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Data \_\_\_\_\_

Il Radiologo/Neuroradiologo  
(Timbro e Firma)

INDAGINE ESEGUITA COME DA PRESCRIZIONE	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	-----------------------------

Il TSRM

\_\_\_\_\_



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

Allegato 3

## PARAMETRI DELLA SCHEDA TECNICA DEL DEVICE CARDIACO

PAZIENTE: NOME..... COGNOME.....  
DATA DI NASCITA..... U.O. ....

Valore del Campo Magnetico Statico	
Limitazioni S.A.R. (Body)	
Limitazioni S.A.R. (Head)	
Limitazioni Slew Rate MAX del gradiente	
Limitazioni intensità MAX del gradiente	
Limitazioni sulle bobine da impiegare	
Limitazioni sulla durata dell'esame	

AREE DI RESTRIZIONE		
Sono previste aree di restrizione nella scheda tecnica del dispositivo	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Posizione del " <i>Field of View</i> " <input type="checkbox"/>		
Esclusione delle regioni toraciche <input type="checkbox"/>		

Data \_\_\_\_\_

Lo Specialista in Fisica Medica  
\_\_\_\_\_