



## Interferenze sui pacemaker cardiaci e sui defibrillatori impiantabili (ICD)

I pacemaker e defibrillatori impiantabili (Implantable Cardioverter Defibrillator ICD) odierni sono ampiamente protetti dalle influenze di apparecchi che utilizzano elettricità o magneti. La maggior parte di quelli con cui Lei ha a che fare a casa o sul lavoro non comporta alcun problema. I portatori di pacemaker o ICD, tuttavia, devono essere coscienti dei possibili campi di disturbo. Esistono, inoltre, sempre nuove apparecchiature. Adirittura all'interno di un particolare gruppo di apparecchi, per esempio quelli per la riproduzione della musica, le potenzialità di disturbo possono essere molteplici. Per questo motivo una lista non potrà mai dirsi esauriente e il rischio zero non esiste. Se Lei non è sicura/o riguardo le possibili interferenze elettromagnetiche (EMI) si rivolga, se possibile, direttamente alla clinica dove è stato effettuato

l'impianto o al produttore del Suo pacemaker o ICD. Tutti gli apparecchi elettrici devono essere in buono stato di funzionamento e correttamente collegati a terra. Se un apparecchio difettoso emette una frequenza di disturbo, questa può essere erroneamente interpretata dal defibrillatore come fibrillazione ventricolare (un'aritmia grave), cosa che comporta l'emissione di uno shock elettrico. Al contrario, potrebbe anche accadere che la funzione del defibrillatore o del pacemaker venga bloccata, causando eventualmente disagio e malessere. Anche i magneti possono disturbare temporaneamente la funzione del pacemaker, determinando una stimolazione non sincronizzata dei battiti cardiaci oppure impedendo all'ICD di funzionare correttamente in caso di aritmia (per esempio con induzione di un elettroshock).

### Oggetti personali

#### Utilizzabile senza problemi, rischio trascurabile

- Televisore, radio, impianto stereofonico o impianti audiovisivi analoghi
- Telecomandi per il televisore, console per videogiochi
- Asciugacapelli, rasoio elettrico o altri apparecchi elettrici nella stanza da bagno (per es. spazzolino da denti elettrico o spazzolino a ultrasuoni)
- Lettori di libri elettronici
- Pesa persone elettronico (senza misurazione del grasso corporeo)
- Coperte elettriche e cuscini riscaldanti
- Sedia per massaggio
- Telefono cellulare, telefono cordless di casa, walkie-talkie (apparecchi ricetrasmittenti)
- Activity tracker (bracciali e orologi sportivi per la misurazione dell'attività fisica e della frequenza cardiaca, per es. Polar, Garmin, ecc.)

#### I seguenti apparecchi non devono essere utilizzati direttamente al di sopra dell'impianto

- Apparecchi per la riproduzione musicale (almeno 3 cm di distanza tra cuffietta auricolare e impianto)
- Apparecchi portatili per massaggi
- Piccoli magneti (per es. per fissare targhette o pin)
- Tablet elettronici (magnetici per fissare l'involucro)

#### Questi apparecchi non sono adatti all'utilizzo personale

- Bilance per la massa grassa
- Poltrone o materassi magnetici
- Apparecchi elettrici per la stimolazione muscolare (per es. i muscoli addominali)

### Elettrodomestici della cucina o per la casa

#### Utilizzabile senza problemi, rischio trascurabile

- Lavatrice, aspirapolvere, forno a microonde, lavastoviglie, cucina elettrica, forno ventilato o elettrodomestici simili
- Piastre di cucine a induzione: il campo elettromagnetico si riduce con il quadrato della distanza dalla piastra a induzione. Se Lei non si china direttamente sopra alla piastra, non esiste praticamente alcun rischio di interferenze con pacemaker o ICD
- Mixer, tostapane, coltello elettrico, apriscatole elettrico, robot da cucina universale, ecc.

## Impianti d'ufficio o di officina, macchine da giardino

### Utilizzabile senza problemi, rischio trascurabile

- Computer o Laptop
- Rete wireless Wi-Fi o Bluetooth, fax, fotocopiatrice, stampante

### Lei dovrebbe mantenere una distanza di almeno 15 cm dai seguenti apparecchi

- Apparecchi elettrici con un piccolo motore (per es. trapani e seghe)
- Attrezzi elettrici da giardino (rasaerba, soffiatori)
- Altoparlanti
- Telecomandi, p.es. per il controllo degli aeromodelli

### Con questi apparecchi si dovrebbe mantenere una distanza minima di 70–100 cm, oppure evitare di utilizzarli

- Bobine di accensione di motori in moto, p.es. nelle auto
- Motori a combustione interna con candele di accensione
- Saldatrici ad arco elettrico: mantenga una distanza di sicurezza di almeno 1 metro
- Apparecchi elettrici con campi elettrici intensi
- Macchine che producono forti vibrazioni (martello pneumatico, trapani ecc.)

## Supermercati, aeroporti

I controlli di sicurezza presso gli aeroporti o i dispositivi antitaccheggio dei supermercati non alterano il funzionamento del pacemaker o dell'ICD. Lei tuttavia non dovrebbe sostare in mezzo a questi impianti ma passare rapidamente. Faccia presente che Lei ha un pacemaker o un ICD se il rivestimento metallico attiva l'allarme. Porti con sé la Sua tessera che La identifica come portatore di un pacemaker o ICD.

## Trattamenti dentistici o medici, accertamenti e terapie

### Utilizzabile senza problemi, rischio trascurabile

- Tomografia computerizzata (TC)
- Ultrasuoni ed esami ecocardiografici
- Comuni trattamenti dentistici, rimozione del tartaro con ultrasuoni

### La prudenza è d'obbligo in presenza di

- Apparecchi elettrici per fisioterapia

### I seguenti trattamenti/accertamenti medici non dovrebbero essere effettuati o esserlo solo dopo aver consultato la clinica che ha effettuato l'impianto

- Risonanza magnetica (RM)
- Litotripsia (frantumazione dei calcoli renali)
- Trattamento diatermico
- Trattamento Novodyn
- Stimolazione elettrica nervosa transcutanea (TENS)
- Elettrocaterizzazione (bisturi elettrico)
- Terapia ad alte frequenze o onde corte
- Radioterapia

## Informazioni generali

- Non ripari per nessun motivo apparecchi elettrici collegati
- Interferenze specifiche in campo professionale: si informi presso il medico curante su possibili rischi sul Suo posto di lavoro

## Cosa fare in caso di interferenze?

Si allontani rapidamente dalla fonte di disturbo o la spenga. Il pacemaker o il defibrillatore impiantato ritorna immediatamente alla sua attività programmata. È molto improbabile che l'apparecchio impiantato subisca dei danni.

**Ulteriori informazioni su ogni ditta produttrice di pacemaker o ICD si possono ricevere presso il Suo medico o la clinica che ha effettuato l'impianto.**

Fonte:

Gruppo di lavoro stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia della della Società Svizzera di Cardiologia SSC, [www.pacemaker.ch](http://www.pacemaker.ch)



Ringraziamo la Società Svizzera di Cardiologia e il suo Gruppo di lavoro stimolazione cardiaca ed elettrofisiologia per la collaborazione e la consulenza specialistica.



**Fondazione Svizzera  
di Cardiologia**

*Con impegno contro le cardiopatie e l'ictus cerebrale*

Fondazione Svizzera di Cardiologia  
Schwarztorstrasse 18  
Casella postale 368  
3000 Berna 14  
Telefono 031 388 80 80  
Telefax 031 388 80 88  
[info@swissheart.ch](mailto:info@swissheart.ch)  
[www.swissheart.ch](http://www.swissheart.ch)

