

## Sistemi di elettrocauterizzazione e dispositivi impiantabili

### INFORMAZIONI DI RIFERIMENTO

I pacemaker e i defibrillatori Boston Scientific sono dotati di meccanismi di protezione per filtrare la maggior parte delle interferenze ambientali a cui potrebbero essere sottoposti i pazienti.

L'elettrocauterizzazione viene spesso utilizzata per ridurre il sanguinamento durante gli interventi chirurgici. La sonda utilizzata per effettuare l'elettrocauterizzazione genera una corrente elettrica ad alta frequenza che può essere identificata come rumore o frastuono come attività cardiaca intrinseca dai pacemaker o dai defibrillatori impiantati.

Questo articolo:

- Descrive le potenziali interazioni tra l'elettrocauterizzazione e i pacemaker e i defibrillatori impiantabili Boston Scientific.
- Fornisce suggerimenti per ridurre al minimo le potenziali interazioni.

**ICD:** Defibrillatore cardioverter impiantabile

**CRT-D:** Defibrillatore con terapia di resincronizzazione cardiaca

**CRT-P:** Pacemaker con terapia di resincronizzazione cardiaca

### CRM PRODOTTI DI RIFERIMENTO\*

ICD, CRT-D, CRT-P e sistemi di stimolazione  
\*I prodotti indicati di seguito potrebbero non essere presenti in tutte le aree geografiche. Per informazioni complete sul funzionamento del dispositivo consultare la documentazione sul prodotto.

### CRM CONTATTI PER INFORMAZIONI

**Servizio Tecnico - Stati Uniti**  
1.800.CARDIAC (227.3422)  
[Tech.Services@bsci.com](mailto:Tech.Services@bsci.com)

**Servizio Tecnico - Europe**  
+32 2 416 7222  
[eurtechservice@bsci.com](mailto:eurtechservice@bsci.com)

**Latitude Supporto Clinico**  
1.800.CARDIAC (227.3422)  
[latitude@bsci.com](mailto:latitude@bsci.com)

**Assistenza pazienti**  
1.866.484.3268 – Stati Uniti & Canada  
001.651.582.4000 – Internazionale

I segnali ad alta frequenza generati dall'elettrocauterizzazione potrebbero interagire con i pacemaker o i defibrillatori impiantati. Di seguito sono elencate le potenziali interazioni, le opzioni di programmazione e i metodi per ridurre le interazioni ogni qualvolta l'elettrocauterizzazione venga utilizzata su pazienti con pacemaker e/o defibrillatore.

Prodotti	Potenziali interazioni	Programmazione delle correzioni
<b>ICD &amp; CRT-D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indurre aritmie ventricolari e/o fibrillazione</li> <li>▪ Stimolazione asincrona</li> <li>▪ Inibizione della terapia di stimolazione</li> <li>▪ Terapia con shock inappropriata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disattivare la terapia tachy.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Programmare la modalità Tachy del dispositivo in <b>modalità Protezione Elettrocauterizzazione</b> o <b>Elettrocauterizzazione-Off</b>, se disponibile. In tale modalità, vengono disattivate le opzioni di riconoscimento e di terapia della tachiaritmia e la modalità di pacing passa a una modalità asincrona (VOO, AOO, o DOO).</li> <li><b>oppure</b></li> <li>➢ Programmare la modalità Tachy del dispositivo su <b>Off</b>, o posizionare un magnete sul dispositivo stesso per inibire temporaneamente o disattivare la terapia tachy.<sup>a</sup> La modalità di stimolazione brady resta come programmata.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Pacemaker<sup>b</sup> e CRT-P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indurre aritmie ventricolari e/o fibrillazione</li> <li>▪ Stimolazione asincrona</li> <li>▪ Inibizione della terapia di stimolazione</li> <li>▪ Attivare l'indicatore EOL</li> <li>▪ Azzeramento elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ È possibile posizionare un magnete sul dispositivo per stimolare asincronamente alla frequenza del magnete.<sup>c</sup></li> <li><b>oppure</b></li> <li>▪ È possibile programmare il dispositivo a una modalità di stimolazione asincrona (VOO, AOO, or DOO).</li> </ul>

<sup>a</sup>L'utilizzo del magnete dipende dalla disponibilità di opzioni e dalla programmazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a **A Closer Look** intitolati *Utilizzo di un magnete per sospendere o disattivare la terapia tachy negli ICD e CRT-D* e *Programmazione di un defibrillatore Boston Scientific per inibire la terapia tachy utilizzando un magnete*.

<sup>b</sup>Pacemaker VIGOR<sup>®</sup> al momento o in prossimità della sostituzione possono sperimentare pause prolungate di stimolazione durante o immediatamente dopo l'utilizzo dell'elettrocauterizzazione in prossimità del dispositivo o degli elettrocateretri.

<sup>c</sup>I seguenti pacemaker Intermedics rimangono impostati in modalità Magnete per soli 64 cicli di stimolazione completa: COSMOS, DART, DASH, GALAXY, MARATHON, MOMENTUM<sup>®</sup>, NOVA, QUANTUM<sup>®</sup> II/III, RELAY, STRIDE<sup>®</sup>, SUPRIMA, e UNITY.

**Se non è possibile evitare l'elettrocauterizzazione, seguire le precauzioni elencate di seguito:**

- Preparare/programmare correttamente il generatore di impulsi per l'uso dell'elettrocauterizzazione (vedere la tabella).
- Monitorare il paziente e accertarsi di avere a disposizione dispositivi per la stimolazione temporanea, dispositivi per la defibrillazione esterna e di poter contare sul tempestivo intervento di personale medico esperto.
- Evitare il contatto diretto tra la sonda per elettrocauterizzazione e il generatore di impulsi o gli elettrocateretri.
- Posizionare la piastra di messa a terra in modo che il percorso della corrente non attraversi o passi in prossimità del generatore di impulsi impiantato.
- Utilizzare raffiche brevi, intermittenti e irregolari a livelli di energia più bassi possibili.
- Utilizzare, ove possibile, un sistema di elettrocauterizzazione bipolare.
- Se vengono eseguite eventuali modifiche di programmazione, il generatore di impulsi deve essere riprogrammato sulle impostazioni desiderate, seguendo la procedura. **Ricordare di riattivare la modalità Tachy su ICD e CRT-D.**