

REGIONE CALABRIA
Azienda Ospedaliera
Bianchi ≈ Melacrino ≈ Morelli



ELENCO FABBISOGNO SEMESTRALE
MATERIALE PER ELETTROSTIMOLAZIONE ED ELETTROFISIOLOGIA
U.O.C. CARDIOLOGIA

Lotto	Descrizione prodotto	Quantità semestrale	Base d'asta unitaria	Base d'asta lotto	Codice CIG	Contributo AVCP
*****	PACEMAKER MONOCAMERALI CON CATETERE (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 53 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
1 Art.1	PACEMAKER MONOCAMERALE RATE RESPONSIVE, CON DOPPIO SENSORE E MONITORAGGIO DELLE APNEE DEL SONNO, COMPRESIVO DI ELETTROCATETERE VENTRICOLARE Doppio sensore di cui uno Ventilazione Minuto con volume ≤ 7.5cc e spessore ≤ 6.5mm Possibilità di rilevare, contare e riportare eventi di apnea e di ipopnea nel sonno durante la notte riportati come numero di eventi per ora rispetto alla notte precedente. Trend dell'indice di apnea e ipopnea (AHI) negli ultimi 6 mesi. Funzione sonno guidata da sensore MV e dall'analisi del ritmo cardiaco, non vincolata alla programmazione di orari. Curva di frequenza cardiaca di 24h per 7 giorni. Possibilità di registrazione IEGM fino a 1.6 minuti. Autosensing atriale e ventricolare con riprogrammazione automatica delle sensibilità. Autosoglia ventricolare con riprogrammazione automatica dell'ampiezza dell'impulso ventricolare. Ampiezza massima programmabile fino a 7.5V. Riconoscimento automatico dell'impianto con configurazione automatica delle polarità di pacing e sensing. Periodi refrattari automatici.	n°8	€ 2.200/00	€ 20.000/00	5745976166	Non dovuto
1 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°8	€ 300/00			
2 Art.1	PACEMAKER MONOCAMERALE RATE RESPONSIVE MRI COMPATIBILE, CON RISPOSTA IN FREQUENZA FISIOLÓGICA E POSSIBILITÀ DI CONTROLLO REMOTO. Adegumento della frequenza basato sull'analisi battito-battito della dinamica della contrazione miocardica, senza necessità di sensori meccanici e di elettrocatetere dedicato. Telemetria a					

	lungo raggio con invio automatico, quotidiano o in seguito ad evento dei dati memorizzati. Funzione di controllo automatico battito-battito della cattura ventricolare, con adeguamento dell'uscita di stimolazione e memorizzazione del trend della soglia di stimolazione. Sensing con regolazione automatica. Possibilità di scelta tra varie programmazioni pre-impostate selezionabili in base al tipo di bradicardia presente nel paziente. Estesa durata > 15 anni a 2,5 V, 0,4 ms, 60 bpm, 500 Ω, stimolazione 50%, diagnostiche attive. Regolazione completamente automatica della risposta in frequenza in funzione dell'attività del paziente sia fisica, sia mentale; Ridotto spessore, non superiore a 6,5 mm e volume non superiore ai 11 cc. Riconoscimento automatico dell'avvenuto impianto, con regolazione della polarità di pace/sensing, attivazione delle funzioni diagnostiche e controllo cattura. Isteresi ripetitiva su eventi spontanei e scansione isteresi su eventi stimolati. Estese funzioni diagnostiche: memorizzazione IEGM fino a 200 sec, trend dell'onda P/R, dell'impedenza e della soglia di stimolazione ventricolare, memorizzazione dei dati dei precedenti follow-up. Controllo automatico dell'impedenza del catetere, con impulsi sottosoglia uni/bipolari, con con commutazione della modalità di stimolazione in caso di valori d'impedenza anomali. Compatibilità con la diagnostica a Risonanza Magnetica nel caso di impianto con catetere MRI conditional.	n°7	€ 2.200/00	€ 17.500/00	5746005952	Non dovuto
2 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°7	€ 300/00			
3 Art.1	PACEMAKER SSIR MRI COMPATIBILE, CON IL MONITORAGGIO DELLE APNEE DEL SONNO COMPRENSIVO DI ELETTROCATETERE DEDICATO. Di peso e volume contenuto (peso ≤19 gr con volume ≤ 7,5 cc e spessore ≤ 6.5mm). Attivazione e disattivazione automatiche					

	della modalità di stimolazione MRI al rilevamento del campo magnetico, limitando tale modalità alla durata dell'esame diagnostico. Dotato di ampia diagnostica per la valutazione delle apnee del sonno, completa di istogrammi degli eventi, di doppio sensore di cui uno Ventilazione Minuto. Funzione sonno automatica (non vincolata ad orari predefiniti), guidata da sensore MV e dall'analisi del ritmo cardiaco con curva di frequenza cardiaca di 24h per 7 giorni. Sensibilità ventricolare programmabile fino a 15mV.	n°8	€ 2.200/00	€ 20.000/00	57460373BC	Non dovuto
3 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DEDICATO	n°8	€ 300/00			
4 Art.1	PACEMAKER MONOCAMERALE RATE RESPONSIVE MRI COMPATIBILE, CON RISPOSTA IN FREQUENZA FISIOLÓGICA. Pacemaker monocamerale rate responsive di dimensioni contenute, compatibili, se associati ai cateteri MRI dedicati, con l'esecuzione di esami di Risonanza magnetica, dotati di funzioni avanzate per la gestione della soglia ventricolare, la misurazione automatica dei parametri elettrici, per la regolazione automatica multiparametrica battito-battito del sensing. Dimensioni contenute: peso <= 22 gr, spessore <=6 mm di spessore, volume <=12 cc, garanzia estesa di almeno 7 anni, compatibilità con scansioni MRI. Attivazione/disattivazione parametri MRI tramite programmatore e/o dispositivo esterno portatile. Avvisi paziente acustici programmabili correlati a parametri elettrici e clinici, algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito con regolazione automatica dell'uscita di stimolazione con un margine di 0.25 V sul valore di soglia misurato ed erogazione di impulso di back-up a 5V in caso di perdita di cattura in seguito ad ogni battito di stimolazione durante il normale funzionamento. Misurazioni automatiche periodiche giornaliere delle onde P ed R con memorizzazione					

	EGM degli ultimi complessi misurati e relativi trend diagnostici. Monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza anomali e relativo trend diagnostico. Memorizzazione EGM con durata massima 14 minuti e 9 differenti trigger di attivazione tra cui attivazione della memorizzazione con magnete. Adeguamento automatico battito-battito della sensibilità atriale e ventricolare. Frequenza di riposo, gestita in automatico sulla base dei dati di attività, disponibilità di telemetria a radiofrequenza e disponibilità di sistema di controllo remoto	n°6	€ 2.200/00	€ 15.000/00	574606392F	Non dovuto
4 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°6	€ 300/00			
5 Art.1	PACEMAKER MONOCAMERALE RATE-RESPONSIVE SSIR DOTATO DI ELEVATA AUTOMAZIONE. Peso pari a 21,5 e spessore uguale a 7,5 mm Ampiezza impulso fino a 7,5V. Durata impulso fino a 1,5 ms. Regolazione automatica della cattura ventricolare. Funzione sonno. Regolazione automatica della cattura ventricolo in ampiezza e durata con back up fino a 5V in caso di perdita di cattura. Regolazione del Sensing automatica per l'ottimizzazione nella discriminazioni dei segnali. Commutazione automatica delle polarità di pacing e sensing in caso di impedenze rilevate al di fuori dei range programmati. Algoritmo di regolarizzazione della frequenza ventricolare in caso di aritmia atriale condotta per evitare l'innesco aritmico da ciclo lungo-ciclo breve. Programmazione automatica del dispositivo inserendo le condizioni cliniche del paziente. Controllo in remoto attraverso piattaforma internet con trasmissione di tutti i dati come da programmatore.	n°8	€ 2.200/00	€ 20.000/00	574609646C	Non dovuto
5 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°8	€ 300/00			

<p>6 Art.1</p>	<p>PACEMAKER SR CON DOPPIO SENSORE ACC + VM MRI COMPATIBILE. Disponibilità di un hardware indipendente con pacemaker di back-up per terapia di supporto in caso di specifici malfunzionamenti. Algoritmo per il riconoscimento delle apnee e ipoapnee notturne con memorizzazione del trend per 12 mesi. Programmazione in modalità di protezione da elettrobisturi con stimolazione in modalità asincrona alla frequenza base programmata. Trend della frequenza respiratoria fino a un anno di dati per la diagnostica dello scompenso cardiaco. Algoritmo per la regolarizzazione della variabilità del ciclo ventricolare con aggiornamento battito-battito in funzione dei 32 cicli precedenti e possibilità di programmazione della massima frequenza di stimolazione. Timer programmabile allo scadere del quale si verifica la disattivazione automatica della modalità MRI e ripristino delle condizioni precedenti, senza necessità di follow-up da parte del medico. Compatibilità anche con elettrocateri precedentemente impiantati e con sistema di monitoraggio remoto. Telemetria wireless su banda dedicata a dispositivi medicali. Dispositivo compatibile con esami di Risonanza Magnetica a 1.5 Tesla senza limitazioni corporee. Regolazione automatica dell'ampiezza dello stimolo ventricolare con verifica battito-battito della cattura mediante l'analisi della risposta evocata con erogazione di uno stimolo di back-up fino a 5 V con 0.5 ms in caso di mancata cattura. Disponibilità di doppio sensore (Accelerometro + Ventilazione Minuto) con algoritmo di miscelazione automatica e possibilità di regolazione dei parametri di funzionamento.</p>	n°6	€ 2.200/00	€ 15.000/00	5746109F23	Non dovuto
<p>6 Art.2</p>	<p>ELETTROCATETERE VENTRICOLARE</p>	n°6	€ 300/00			

<p>7 Art.1</p>	<p>PACEMAKER CARDIACO MONOCAMERALE, DISPONIBILE IN VERSIONE RATE RESPONSIVE. Dimensioni ridotte: peso <24gr, spessore ≤ 6 mm, volume <11cc, con algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito e con regolazione automatica dell'uscita di stimolazione con un margine di 0.25 V sul valore di soglia misurato ed erogazione di impulso di back-up a 5V in caso di perdita di cattura in seguito ad ogni battito di stimolazione durante il normale funzionamento. Misurazioni automatiche periodiche giornaliere delle onde P od R con memorizzazione EGM degli ultimi 5 complessi misurati e relativi trend diagnostici. Monitoraggio giornaliero dell'impedenza dell'elettrocattetero con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza anomali e relativo trend diagnostico. Memorizzazione EGM con durata massima 120 secondi e differenti trigger di attivazione. Frequenza di riposo, gestita in automatico sulla base dei dati di attività. Elevata longevità (> 15 anni) in condizioni di 100% stimolazione, 60 bpm, 2,5V x 0,4ms, 500 Ohm.</p>	n°7	€ 800/00	€ 7.000/00	5746163BB4	Non dovuto
<p>7 Art.2</p>	<p>ELETTROCATETERE VENTRICOLARE</p>	n°7	€ 200/00			
<p>8 Art.1</p>	<p>PACEMAKER MONOCAMERALE DISPONIBILE IN VERSIONE RATE RESPONSIVE. Possibilità di pacing fino a 180 bpm; ampia scelta della durata dell'impulso (da 0.06 ms ad almeno 1.53 ms), con periodo refrattario massimo fino a 504 ms e riconoscimento automatico data di impianto e polarità del catetere. Possibilità di programmare in modalità OOO e di eseguire burst di impulsi fino a 600 bpm con protocolli di studio elettrofisiologico.</p>					

	Sensibilità max. fino a 0.5 mV e minima fino a 10 mV e possibilità diagnostica con memorizzazione dati sino a 8 mesi. Di dimensioni contenute (peso non superiore a 24 gr e spessore non superiore 6.5 mm). Isteresi in frequenza con funzione di ricerca del ritmo spontaneo. Ampiezza impulso fino ad almeno 7.5 V e frequenza di pacing minima a partire da 30 bpm. Ecg intracavitario. Vita prevista di almeno 9 anni (a 2.5 V, 0.4 ms, 60 bpm).	n°3	€ 2.200/00	€ 7.500/00	5746171251	Non dovuto
8 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°3	€ 300/00			
****	PACEMAKER BICAMERALI CON CATETERE (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 70 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
9 Art.1	PACEMAKER DDDR CON DOPPIO SENSORE E MONITORAGGIO DELLE APNEE DEL SONNO. Dotato di doppio sensore di cui uno Ventilazione Minuto ed algoritmo dedicato alla riduzione del pacing ventricolare destro e con volume ≤ 8cc e spessore ≤ 6.5mm. Gestione del blocco di I grado programmabile in esercizio o riposo ed esercizio, con possibilità di programmare l'intervallo PR massimo consentito. Possibilità di programmare una pausa ventricolare massima consentita tra 2, 3, 4sec e con capacità di registrazioni IEGM su eventuali episodi di blocco A-V. Possibilità di rilevare, contare e riportare eventi di apnea e di ipopnea nel sonno durante la notte riportati come numero di eventi per ora rispetto alla notte precedente. Trend dell'indice di apnea e ipopnea (AHI) negli ultimi 6 mesi. Curva di frequenza cardiaca di 24h per 7 giorni e funzione sonno guidata da sensore MV e dall'analisi del ritmo cardiaco, non vincolata alla programmazione di orari. Dotato di algoritmo di cambio modo da AAI(R) a DDD(R) in caso di blocchi di I, II, III grado e pause ventricolari e di algoritmo di accelerazione della frequenza cardiaca con possibilità di accorciamento automatico del ritardo AV.					

	Isteresi automatica dell'intervallo atrioventricolare con possibilità di riprogrammazione dei ritardi AV ottimali in base ai tempi di conduzione spontanea. Registrazione IEGM fino a 5.5 minuti su doppio canale. Almeno tre algoritmi per la prevenzione delle aritmie atriali. Autosensing atriale e ventricolare con riprogrammazione automatica delle sensibilità ed autosoglia ventricolare con riprogrammazione automatica dell'ampiezza dell'impulso ventricolare. Ampiezza massima programmabile fino a 7.5V. Sensibilità atriale programmabile fino a 0.1mV.	n°10	€ 3.400/00	€ 40.000/00	5746193478	Non dovuto
9 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°10	€ 300/00			
9 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°10	€ 300/00			
10 Art.1	PACEMAKER DDDR MRI COMPATIBILE, CON IL MONITORAGGIO DELLE APNEE DEL SONNO, COMPRENSIVO DI ELETTROCATETERI DEDICATI. Di peso e volume contenuto (peso ≤20 gr con volume ≤ 8 cc e spessore ≤ 6.5mm). Attivazione e disattivazione automatiche della modalità di stimolazione MRI al rilevamento del campo magnetico, limitando tale modalità alla durata dell'esame diagnostico. Dotato di ampia diagnostica per la valutazione delle apnee del sonno, completa di istogrammi degli eventi respiratori, di doppio sensore di cui uno Ventilazione Minuto. Ampia diagnostica per la valutazione delle apnee del sonno, completa di istogrammi degli eventi. Ampia per la valutazione delle apnee del sonno, completa di distribuzione dell'indice di disturbo respiratorio in parallelo al trend di aritmia atriale Algoritmo di cambio modo da AAI(R) a DDD(R) in caso di blocchi di I, II, III grado e pause ventricolari, con possibilità di programmazione del PR massimo consentito. Gestione del blocco di I grado programmabile in "esercizio" o "riposo ed esercizio", con possibilità di programmare l'intervallo PR massimo consentito.					

	Possibilità di programmare una pausa ventricolare massima consentita tra 2, 3, 4 sec, indipendentemente dalla frequenza e possibilità di registrazione IEGM su episodi di blocco AV, con discriminazione fra BAV diurni e notturni, BAV a riposo e all'esercizio. Funzione sonno automatica (non vincolata ad orari predefiniti), guidata da sensore MV e dall'analisi del ritmo cardiaco. Curva di frequenza cardiaca di 24h per 7 giorni e sensibilità ventricolare programmabile fino a 15mV.	n°10	€ 3.400/00	€ 40.000/00	5746220ABE	Non dovuto
10 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°10	€ 300/00			
10 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°10	€ 300/00			
11 Art.1	PACEMAKER BICAMERALE RATE RESPONSIVE DDDR MRI COMPATIBILE E POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO. Adeguamento della frequenza basato sull'analisi battito-battito della dinamica della contrazione miocardica, senza necessità di sensori meccanici e di elettrocatetere dedicato. Telemetria a lungo raggio con invio automatico, quotidiano o in seguito ad evento dei dati memorizzati. Funzione di controllo automatico battito-battito della cattura ventricolare, con adeguamento dell'uscita di stimolazione e memorizzazione del trend della soglia di stimolazione. Controllo cattura atriale con adeguamento dell'uscita di stimolazione. Possibilità di scelta tra varie programmazioni pre-impostate selezionabili in base al tipo di bradicardia presente nel paziente. Algoritmi automatici per il riconoscimento, la conferma e l'interruzione delle tachicardie mediate da pacemaker, dei flutter mascherati 2:1. Regolazione automatica del sensing e del periodo refrattario atriale. Controllo automatico dell'impedenza dei cateteri, con misurazioni sottosoglia uni/bipolari, con commutazione della modalità di stimolazione in caso di valori d'impedenza anomali. Test di soglia ventricolare e atriali completamente automatici.					

	Riconoscimento automatico dell'avvenuto impianto, con regolazione della polarità di pace/sensing, attivazione delle funzioni diagnostiche e monitoraggio delle soglie di stimolazione A e V. Estesa durata > 11 anni, con A/V: 2,5 V, 0,4 ms, 60 bpm, 500 Ω, stimolazione 50%, diagnostiche attive. Predisposto per il trasferimento dati attraverso un apparecchio ricevitore portatile, senza fili, in grado di inoltrare automaticamente i dati dal pacemaker al medico, attraverso la rete telefonica cellulare. Regolazione completamente automatica della risposta in frequenza in funzione dell'attività del paziente sia fisica, sia mentale; Ridotto spessore, non superiore a 6,5 mm, volume non superiore ai 12 cc. Isteresi dinamica della frequenza con funzione di Scansione e Ripetitiva e modalità automatica di switch DDD<->AAI. Funzione di studi elettrofisiologici non invasivi programmabile con almeno 4 extrastimoli e burst fino a 800 bpm . Sensibilità atriale programmabile fino a 0,1 mV. Sensibilità atriale programmabile fino a 0,1 mV. Estese funzioni diagnostiche: memorizzazione fino a 200 sec degli IEGM, Trend dell'ampiezza delle onde P/R, dell'Impedenza degli elettrodi e delle soglie di stimolazione A eV, memorizzazione dei dati dei precedenti follow-up. Compatibilità con la diagnostica a Risonanza Magnetica nel caso di impianto con catetere MRI conditional.	n°8	€ 3.400/00	€ 32.000/00	5746256874	Non dovuto
11 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°8	€ 300/00			
11 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°8	€ 300/00			
12 Art.1	PACEMAKER BICAMERALE RATE RESPONSIVE DDRR MRI COMPATIBILE E POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO. Pacemaker bicamerale rate responsive di dimensioni contenute (peso ≤ 23 gr, spessore ≤ 6mm, volume < 13cc) dotato di funzioni avanzate per la gestione automatica delle soglie atriali e					

<p>ventricolari, per la misurazione automatica dei parametri elettrici del sistema, per la regolazione automatica multiparametrica battito-battito del sensing atriale e ventricolare e per la riduzione del pacing ventricolare destro non necessario. Dotato di funzioni diagnostiche avanzate dedicate anche al monitoraggio degli episodi di tachiaritmia atriale, memorizzazione EGM estesa e disponibilità di avvisi paziente. Garanzia estesa di almeno 7 anni</p> <p>Compatibilità con scansioni MRI a 1.5 T in sistema chiuso, total body. Attivazione/disattivazione parametri MRI tramite programmatore e/o dispositivo esterno portatile.</p> <p>Avvisi paziente acustici programmabili correlati a parametri elettrici e clinici relativi agli episodi di tachicardia atriale. Algoritmo di ottimizzazione automatica del ritardo AV basato sull'analisi dei segnali intracavitari.</p> <p>Algoritmo per la riduzione del pacing ventricolare destro non necessario basato su isterisi avanzata dell'intervallo AV (massimo AV programmabile 450 ms) con possibilità di programmare l'intervallo e i cicli per eseguire la ricerca automatica e attivabile anche al di fuori della fase di ricerca in presenza di attività intrinseca. Algoritmo per la ricerca automatica della soglia atriale e adeguamento dell'uscita di stimolazione. Algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito con regolazione automatica dell'uscita di stimolazione con un margine di 0.25 V sul valore di soglia misurato ed erogazione di impulso di back-up a 5V in caso di perdita di cattura in seguito ad ogni battito di stimolazione durante il normale funzionamento.</p> <p>Misurazioni automatiche periodiche giornaliere delle onde P ed R con memorizzazione EGM degli ultimi complessi misurati e relativi trend diagnostici.</p> <p>Monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza anomali e relativo trend diagnostico. Memorizzazione EGM con durata massima 14 minuti e 9 differenti trigger di attivazione tra cui</p>					
--	--	--	--	--	--

	attivazione della memorizzazione con magnete. Adeguamento automatico battito-battito della sensibilità atriale e ventricolare. Adeguamento della frequenza, del ritardo AV e dei periodi refrattari sulla base dei dati di attività raccolti dal sensore. Frequenza di riposo, gestita in automatico sulla base dei dati di attività. Algoritmi ad attivazione automatica dedicati alla promozione dell'attività intrinseca e all'intervento in risposta ad una repentina caduta della frequenza intrinseca del paziente, stimolando ad una frequenza programmabile superiore a quella di base con capacità di memorizzazione EGM correlata. Disponibilità di telemetria a radiofrequenza.	n°9	€ 3.400/00	€ 36.000/00	5746264F0C	Non dovuto
12 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°9	€ 300/00			
12 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°9	€ 300/00			
13 Art.1	PACEMAKER BICAMERALE RATE RESPONSIVE DDDR MRI COMPATIBILE E POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO CON ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DELLE ARITMIE ATRIALI. Completo di Sensore accelerometrico per modulare la frequenza in base all'attività del paziente e profilo di ottimizzazione giornaliero autoadattativo. Dotato di speciale modalità di commutazione DDD(R) a AAI(R) con rapida ricommutazione (entro 2 battiti) alla modalità DDD(R) in caso di blocco. Dotato di doppio algoritmo contro le brusche cadute di frequenza o sincopi e funzionante anche in doppia modalità contemporaneamente completo di diagnostica. Uscita atriale e ventricolare programmabile fino a 8 V. Riconoscimento automatico dell'avvenuto impianto con avvio automatico della gestione automatica della cattura (senza bisogno di test). Gestione automatica della cattura in atrio ed in ventricolo con back up a 5V e 1ms. Sensing automatico completo per ottimizzare il					

	<p>riconoscimento dei segnali rilevati e in grado di discriminare aritmie atrali. Sensing e gestione del segnale digitale. Compatibilità MRI a 1,5 T, total body, nessuna limitazione sul tempo di scansione, dotato di modalità di stimolazione di sicurezza programmabile da programmatore per eseguire in sicurezza la MRI. Gestione delle aritmie atrali con commutazione di modo in caso di aritmia atriale ad una modalità di non trascinarsi, capacità di erogare ATP nella camera atriale per la terminazione delle aritmie atrali, algoritmi di prevenzione della FA. Dotato di diagnostica dettagliata dell'andamento temporale dell'aritmia atriale negli ultimi 14 mesi, funzione di monitoraggio dei fluidi polmonari con segnalazione precoce dello stato di congestione polmonare, disponibilità di telecomando paziente per avviare la registrazione di dati sugli eventi cardiaci nella memoria del dispositivo e/o per verificare se il dispositivo impiantato abbia rilevato una sospetta tachiaritmia atriale. Capacità di memorizzare oltre 20 min di EGM. Possibilità di programmazione del pacemaker guidata dalla patologia del paziente.</p>	n°13	€ 3.400/00	€ 52.000/00	5746284F8D	Non dovuto
13 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°13	€ 300/00			
13 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°13	€ 300/00			
14 Art.1	<p>PACEMAKER BICAMERALE RATE RESPONSIVE DDDR MRI COMPATIBILE E POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO CON DOPPIO SENSORE ACC + Vm.</p> <p>Disponibilità di un hardware indipendente con pacemaker di back-up per terapia di supporto in caso di specifici malfunzionamenti.</p> <p>Algoritmo per il riconoscimento delle apnee e ipoapnee notturne con memorizzazione del trend per 12 mesi. Programmazione in modalità di protezione da elettrobisturi con stimolazione in</p>					

	<p>modalità asincrona alla frequenza base programmata.</p> <p>Trend della frequenza respiratoria fino a un anno di dati per la diagnostica dello scompenso cardiaco.</p> <p>Algoritmo per la regolarizzazione della variabilità del ciclo ventricolare con aggiornamento battito-battito in funzione dei 32 cicli precedenti e possibilità di programmazione della massima frequenza di stimolazione. Calcolo in forma grafica e numerica della variabilità della frequenza cardiaca.</p> <p>Disponibilità di doppio sensore (Accelerometro + Ventilazione Minuto) con algoritmo di miscelazione automatica e possibilità di regolazione dei parametri di funzionamento.</p> <p>Visualizzazione in forma grafica e numerica con trend fino a un anno di dati di ABM (Advance Balance Monitor), indicatore della bilancia simpato-vagale.</p> <p>Regolazione automatica dell'ampiezza dello stimolo ventricolare con verifica battito-battito della cattura mediante l'analisi della risposta evocata su un canale dedicato con erogazione di uno stimolo di back-up fino a 5V con dt di 4 ms in caso di mancata cattura. Funzionamento con qualsiasi catetere e con qualsiasi configurazione di pacing e sensing, senza test di inizializzazione e senza nessun parametro da programmare. Timer programmabile allo scadere del quale si verifica la disattivazione automatica della modalità MRI e ripristino delle condizioni precedenti senza necessità di follow-up da parte del medico.</p> <p>Compatibilità anche con elettrocateri già impiantati.</p> <p>Possibilità di scaricare i dati del FU remoto direttamente dal web alla cartella clinica dell'ospedale.</p> <p>Telemetria wireless su banda dedicata a dispositivi medicali.</p> <p>Dispositivo compatibile con esami RMI total body.</p>	n°10	€ 3.400/00	€ 40.000/00	5746299BEF	Non dovuto
14 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°10	€ 300/00			
14 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°10	€ 300/00			

<p>15 Art.1</p>	<p>PACEMAKER BICAMERALE RATE RESPONSIVE DDDR CON SENSORE EMODINAMICO TVI (IMPEDEZZA TRANS VALVOLARE). Algoritmo di conferma di eiezione dopo pacing ventricolare con ricerca dell'energia minima dell'impulso e, se necessario, con riprogrammazione all'energia di sicurezza (ON - OFF - DIAGNOSTICO). Algoritmo di conferma di eiezione dopo sensing ventricolare come protezione dagli eventi di oversensing (ON - OFF - DIAGNOSTICO). Analisi di soglia ventricolare destra automatica con conferma di cattura guidata dal segnale TVI. Acquisizione del segnale TVI in modalità di pacing o sensing. Confronto del segnale TVI acquisito al follow-up corrente con le forme d'onda di TVI acquisito al follow-up precedente e quella di riferimento. Trend Energia di variazione dell'impulso ventricolare memorizzata nel corso di un anno. Diagnostica relativa all'ampiezza e variabilità del segnale TVI con possibilità di valutare l'evoluzione emodinamica nel lungo periodo. Calibrazione automatica del segnale TVI a tre mesi dall'impianto. Riduzione del pacing ventricolare con la possibilità di controllo emodinamico da parte del segnale TVI per promuovere la conduzione atrio-ventricolare spontanea.</p>	n°3	€ 3.000/00	€ 10.800/00	574630728C	Non dovuto
<p>15 Art.2</p>	<p>ELETTROCATETERE VENTRICOLARE</p>	n°3	€ 300/00			
<p>15 Art.3</p>	<p>ELETTROCATETERE ATRIALE</p>	n°3	€ 300/00			

<p>16 Art.1</p>	<p>PACEMAKER BICAMERALE RATE RESPONSIVE DDDR DOTATO DI AUTOCATTURA BATTITO-BATTITO E ALGORITMO DI PROMOZIONE DEL RITMO VENTRICOLARE SPONTANEO.</p> <p>Stimolatore cardiaco bicamerale, di dimensioni ridotte (peso <24 gr, spessore ≤ 6 mm, volume < 11.5 cc), di estesa longevità (> 10 anni, in condizioni di 100% stimolazione, 60 bpm, 2,5V x 0,4ms, 500 Ohm) dotato di misurazioni automatiche dei parametri elettrici del sistema e funzione di riposo automatica basata sui dati di attività raccolti dal sensore. Dotato di algoritmo di overdrive atriale dinamico e diagnostica avanzata con memorizzazione di EGM e trend degli episodi tachicardici.</p> <p>Algoritmo per la riduzione del pacing ventricolare destro non necessario basato su isteresi avanzata dell'intervallo AV con possibilità di programmare l'intervallo e i cicli per eseguire la ricerca automatica e attivabile anche al di fuori della fase di ricerca in presenza di attività intrinseca.</p> <p>Algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito con regolazione automatica dell'uscita di stimolazione con un margine di 0.25 V sul valore di soglia misurato ed erogazione di impulso di back-up a 5V in caso di perdita di cattura in seguito ad ogni battito di stimolazione durante il normale funzionamento.</p> <p>Monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza anomali e relativo trend diagnostico.</p> <p>Memorizzazione EGM con durata massima 120 secondi e 9 differenti trigger di attivazione, tra cui attivazione della memorizzazione con magnete.</p> <p>Frequenza di riposo, gestita in automatico sulla base dei dati di attività.</p> <p>Algoritmi ad attivazione automatica dedicati alla promozione dell'attività intrinseca e all'intervento in risposta ad una</p>					
---------------------	--	--	--	--	--	--

	repentina caduta della frequenza intrinseca del paziente, stimolando ad una frequenza programmabile superiore a quella di base con capacità di memorizzazione EGM correlata. Algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche con specifica diagnostica relativa alla funzione, con registrazione eventi e percentuale di overdrive atriale, e memorizzazione del numero, durata e occorrenza degli episodi di FA/TA (Fibrillazione Atriale/Tachicardia Atriale), nonché del relativo trend settimanale.	n°7	€ 1.000/00	€ 9.800/00	5746321E16	Non dovuto
16 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°7	€ 200/00			
16 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°7	€ 200/00			
****	PACEMAKER BICAMERALI MONOCATETERE CON CATETERE DEDICATO (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 15 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
17 Art.1	PACEMAKER MONOCATETERE VDDR DOTATO DI SENSORE EMODINAMICO TVI (IMPEDENZA TRANS VALVOLARE). Algoritmo di conferma di eiezione dopo pacing ventricolare con ricerca dell'energia minima dell'impulso e, se necessario, con riprogrammazione all'energia di sicurezza (ON - OFF - DIAGNOSTICO). Algoritmo di conferma di eiezione dopo sensing ventricolare come protezione dagli eventi di oversensing (ON - OFF - DIAGNOSTICO). Analisi di soglia ventricolare destra automatica con conferma di cattura guidata dal segnale TVI. Acquisizione del segnale TVI in modalità di pacing o sensing. Confronto del segnale TVI acquisito al follow-up corrente con le forme d'onda di TVI acquisite al follow-up precedente e quella di riferimento.					

	Trend Energia di variazione dell'impulso ventricolare memorizzata nel corso di un anno. Diagnostica relativa all'ampiezza e variabilità del segnale TVI con possibilità di valutare l'evoluzione emodinamica nel lungo periodo. Calibrazione automatica del segnale TVI a tre mesi dall'impianto. Riduzione del pacing ventricolare con la possibilità di controllo emodinamico da parte del segnale TVI per promuovere la conduzione atrio-ventricolare spontanea. Sensibilità atriale massima fino a 0,08 mV, durata impulso ventricolare fino a 1.89 ms.	n°15	€ 2.200/00	€ 39.000/00	57463451E8	Non dovuto
17 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE CON SENSING IN ATRIO	n°15	€ 400/00			
****	PACEMAKER BIVENTRICOLARI PER LO SCOMPENSO CARDIACO CON CATETERI DEDICATI (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 4 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
18 Art.1	PACEMAKER TRICAMERALE RATE RESPONSIVE DDDR MRI COMPATIBILE E POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO . Adeguamento della frequenza basato sull'analisi battito-battito della dinamica della contrazione miocardica, senza necessità di sensori meccanici e di elettrocatetere dedicato. Telemetria a lungo raggio con invio automatico, quotidiano o in seguito ad evento dei dati memorizzati. Funzione di controllo automatico della cattura ventricolare destra, battito-battito, e della cattura ventricolare sinistra, con adeguamento dell'uscita di stimolazione e memorizzazione del trend della soglia di stimolazione. Controllo cattura atriale con adeguamento dell'uscita di stimolazione. Algoritmi automatici per il riconoscimento, la conferma e l'interruzione delle tachicardie mediate da pacemaker. Regolazione automatica del sensing e del periodo refrattario atriale. Controllo automatico dell'impedenza dei cateteri, con misurazioni sottosoglia uni/bipolari, con commutazione della					

	<p>modalità di stimolazione in caso di valori d'impedenza anomali. Test di soglia ventricolare e atriali completamente automatici. Riconoscimento automatico dell'avvenuto impianto, con regolazione della polarità di pace/sensing, attivazione delle funzioni diagnostiche e monitoraggio delle soglie di stimolazione A e V. Estesa durata > 8 anni, 60 bpm; 2,5 V @ 0,4 ms in A, VD e VS; 500 Ohm; 100% pacing A, VD e VS;</p> <p>Predisposto per il trasferimento dati attraverso un apparecchio ricevitore portatile, senza fili e dotato di batteria interna, in grado di inoltrare automaticamente i dati dal pacemaker al medico, attraverso la rete telefonica cellulare. Regolazione completamente automatica della risposta in frequenza in funzione dell'attività del paziente sia fisica, sia mentale;</p> <p>Di dimensioni contenute (spessore ≤ 6,5 mm, volume ≤ 12,5 cc). Isteresi dinamica della frequenza con funzione di scansione e ripetitiva e modalità automatica di switch DDD<->AAI. Funzione di studi elettrofisiologici non invasivi programmabile con almeno 4 extrastimoli e burst fino a 800 bpm. Sensibilità atriale programmabile fino a 0,1 mV. Estese funzioni diagnostiche. Algoritmi per il mantenimento della stimolazione biventricolare anche durante episodi di FA e possibilità di programmare isteresi negativa. Sei configurazioni programmabili per la stimolazione.</p>	n°1	€ 3.400/00	€ 5.000/00	5746376B7A	Non dovuto
18 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°1	€ 300/00			
18 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°1	€ 300/00			
18 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°1	€ 1.000/00			

<p>19 Art.1</p>	<p>PACEMAKER BIVENTRICOLARE RATE-RESPONSIVE COMPLETO DI SENSORE ACCELEROMETRICO, COMPLETO DI TERAPIE PER FA E DIAGNOSTICA PER LO SCOMPENSO CARDIACO E POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO.</p> <p>Tecnologia digitale. Riconoscimento automatico dell'avvenuto impianto con riconoscimento polarità cateteri e programmazione, attivazione gestione cattura, attivazione sensore attività e ottimizzazione e avvio automatico della diagnostica senza necessità di inizializzazioni manuali. Gestione automatica della sensibilità con regolazione automatica del sensing. Gestione cattura automatica completa in atrio e ventricolo destro e ventricolo sinistro con back up a 5V in caso di perdita di cattura. Monitoraggio elettrocateri con cambio automatico della polarità in caso di impedenze fuori range. Contatore di integrità degli elettrodi. Intervento contro PMT. Uscita atriale e ventricolare destra e sinistra programmabile fino a 8V. Valori di uscita dei tre canali di stimolazione programmabili in modo indipendente. Molteplici configurazioni di pacing per il ventricolo sinistro. Algoritmi per il mantenimento della terapia CRT in corso di FA, in caso di attività ventricolare sentita, e per la stabilizzazione della frequenza ventricolare in caso di extrasistolia ventricolare. Frequenza massima di trascinamento fino a 210 bpm. Algoritmo contro le brusche cadute di frequenza.</p> <p>Gestione della fibrillazione atriale con commutazione di modo in caso di aritmia atriale, algoritmi per la prevenzione della FA e per la stabilizzazione della frequenza atriale. Varie terapie per il trattamento della FA. Possibilità di programmazione automatica inserendo solo le condizioni cliniche del paziente. Andamenti temporali di parametri importanti per la valutazione dello scompenso tra cui:</p> <p>tendenza alta frequenza atriale, tendenza della variabilità della frequenza cardiaca (Heart Rate Variability, HRV), tendenza dell'attività del paziente, tendenza della frequenza cardiaca</p>					
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

	notturna e indice di accumulo fluidi corporei. Funzione di monitoraggio dell'impedenza intratoracica per la prevenzione e la gestione di episodi di scompenso. Capacità di memorizzazione EGM (fino 22 min) con possibilità di attivazione automatica secondo diversi parametri o attivabile manualmente da parte del paziente in caso si sintomi.	n°1	€ 3.400/00	€ 5.000/00	5746413A03	Non dovuto
19 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°1	€ 300/00			
19 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°1	€ 300/00			
19 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°1	€ 1.000/00			
20 Art.1	PACEMAKER BIVENTRICOLARE RATE-RESPONSIVE CON DOPPIO SENSORE ACC + Vm CON POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO. Disponibilità di un hardware indipendente con pacemaker di back-up per terapia di supporto in caso di specifici malfunzionamenti. Programmazione in modalità di protezione da elettrobisturi con stimolazione in modalità asincrona alla frequenza base programmata. Algoritmo per il riconoscimento delle apnee e ipoapnee notturne con memorizzazione del trend per 12 mesi. Programmabilità fino a 5 configurazioni di sensing e di 6 configurazioni di pacing per il ventricolo sinistro. Periodo di protezione ventricolare sinistra che permette di proteggere il ventricolo sinistro da una stimolazione potenzialmente proaritmica in periodo ventricolare sinistro vulnerabile, in caso di PVC efficacemente sentite grazie al canale sinistro indipendente. Algoritmo per la regolarizzazione della variabilità del ciclo ventricolare con aggiornamento battito-battito. Disponibilità di doppio sensore (Accelerometro + Ventilazione Minuto) con algoritmo di miscelazione automatica e possibilità di regolazione dei parametri di funzionamento.					

	Compatibilità con sistema di monitoraggio remoto e possibilità di scaricare i dati del FU remoto direttamente dal web alla cartella clinica dell'ospedale. Telemetria wireless su banda dedicata a dispositivi medicali.	n°1	€ 3.400/00	€ 5.000/00	5746428665	Non dovuto
20 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°1	€ 300/00			
20 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°1	€ 300/00			
20 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°1	€ 1.000/00			
21 Art.1	PACEMAKER BIVENTRICOLARE RATE-RESPONSIVE CON POSSIBILITA' DI CONTROLLO REMOTO. Pacemaker biventricolari rate responsive di dimensioni contenute, dotati di funzioni avanzate per la gestione automatica delle soglie di cattura in tutte e 3 le camere di stimolazione, per la misurazione automatica dei parametri elettrici, per la regolazione automatica multiparametrica battito-battito del sensing atriale e ventricolare, per l'ottimizzazione del ritardo AV/VV. Dotato di funzioni diagnostiche avanzate dedicate anche al monitoraggio degli episodi di tachiaritmia atriale, memorizzazione EGM estesa, algoritmo specifico per il monitoraggio dello stato di scompenso del paziente e disponibilità di avvisi paziente. Dotato di relativi elettrocateteri. Dimensioni contenute (peso <27gr, spessore ≤6mm, volume < 15cc), compatibile con catetere sinistro tetrapolare e con disponibilità di scelta tra 14 vettori per la stimolazione del ventricolo sinistro. Avvisi paziente acustici programmabili correlati a parametri elettrici e clinici relativi agli episodi di tachicardia atriale e almeno 2 funzioni per la massimizzazione dell'erogazione della terapia CRT con adeguamento automatico battito-battito della sensibilità atriale e ventricolare.					

	<p>Misurazioni automatiche periodiche giornaliere delle onde P ed R con memorizzazione EGM degli ultimi complessi misurati e relativi trend diagnostici.</p> <p>Monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza anomali e relativo trend diagnostico. Algoritmi di misurazione automatica delle soglie di stimolazione in tutte e 3 le camere con possibilità di riprogrammazione automatica dell'ampiezza dell'impulso di stimolazione e relativi trend diagnostici. Adeguamento della frequenza, del ritardo AV e dei refrattari sulla base dei dati di attività raccolti dal sensore.</p> <p>Algoritmo di ottimizzazione automatica dei ritardi AV e VV basato sull'analisi dei segnali intracavitari.</p> <p>Algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche con specifica diagnostica relativa alla funzione, con registrazione eventi e percentuale di overdrive atriale, e memorizzazione del numero, durata e occorrenza degli episodi di FA/TA.</p> <p>Memorizzazione EGM con durata massima 14 minuti e 9 differenti trigger di attivazione tra cui attivazione della memorizzazione con magnete. Frequenza di riposo, gestita in automatico sulla base dei dati di attività.</p> <p>Disponibilità di telemetria a radiofrequenza. Diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco attraverso misurazione continua dell'impedenza intratoracica.</p>	n°1	€ 3.400/00	€ 5.000/00	5747430147	Non dovuto
21 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE	n°1	€ 300/00			
21 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°1	€ 300/00			
21 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°1	€ 1.000/00			

****	DEFIBRILLATORI MONOCAMERALI CON CATETERE (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 18 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
22 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE MONOCAMERALE AD ALTA ENERGIA CON SENSORE DI VENTILAZIONE MINUTO, PREDISPOSTO ALLA FUNZIONE DI MONITORAGGIO REMOTO COMPRENSIVO DI ELETTROCATETERE E SISTEMA DI IMPIANTO.</p> <p>Di dimensioni contenute (spessore ≤ 11 mm) ed energia massima erogata non inferiore a 37 J. Algoritmo di discriminazione specifico, basato su 3 criteri di discriminazione tra cui l'analisi di cicli lunghi ventricolari per classificare le aritmie sopraventricolari con conduzione rapida e pseudo stabile al ventricolo.</p> <p>Almeno 6 configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia. Terapia ATP in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia. Frequenza massima di stimolazione antibradicardia programmabile a valori superiori alla frequenza di riconoscimento di tachicardia. Riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica.</p> <p>Predisposizione al monitoraggio remoto con tecnologia wireless.</p> <p>Fino a 5 famiglie di ATP indipendenti e 4 zone di terapia. Misura automatica e periodica dell'impedenza degli elettrocateri e delle continuità dei circuiti di shock. Elettrocateri a fissaggio attivo e passivo.</p>	n°6	€ 12.800/00	€ 84.000/00	5747441A58	Non dovuto
22 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°6	€ 1.200/00			
23 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE MONOCAMERALE MRI COMPATIBILI PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO COMPRENSIVO DI ELETTROCATETERE E SISTEMI DI IMPIANTO.</p> <p>Spessore non superiore a 11 mm. Disponibile nelle due versioni con attacco IS-1/DF-1 e per connettori in linea DF-4.</p>					

	<p>Progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni, dotato di telemetria wireless senza necessità di testina telemetrica.</p> <p>Predisposto per il monitoraggio remoto con telemetria a lungo raggio ad invio automatico, quotidiano ed in seguito ad evento dei dati memorizzati, tra i quali il tracciato endocavitario precedente e successivo agli eventi tachiaritmici.</p> <p>Predisposto per il monitoraggio remoto attraverso apparecchio ricevitore portatile dotato di batteria, senza fili, in grado di inoltrare automaticamente i dati dell'ICD al medico, utilizzando la rete telefonica cellulare e per la programmazione remota delle date di follow up remoto.</p> <p>Dotato di algoritmo per la valutazione automatica quotidiana della soglia di stimolazione ventricolare e conseguente aggiornamento automatico dell'uscita di stimolazione.</p> <p>Possibilità di selezionare almeno 3 differenti pre-impostazioni del filtro d'ingresso per migliorare il rilevamento dei segnali endocavitari e la possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock.</p> <p>In grado di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile.</p> <p>Possibilità di registrare 24 min. di ECG intracavitario a canale e quindi con memoria holter superiore ai 48 minuti per i due canali (ventricolo e far-field) e per gli eventi aritmici sopraventricolari (inizio e conclusione).</p> <p>Dotato di ampie funzioni diagnostiche (memorizzazione degli episodi aritmici, tabella degli shock, contatori di rilevamento e contatori dell'efficacia delle terapie erogate, dati paziente e follow-up precedenti, statistiche ed istogrammi della stimolazione antibradicardica) e dotato di monitoraggio wireless, automatico e costante dell'insufficienza cardiaca.</p> <p>Le informazioni aggiornate quotidianamente tramite il sistema di monitoraggio remoto sono: frequenza cardiaca media, frequenza</p>	n°2	n°2	€ 12.800/00	€ 28.000/00	5747454514	Non dovuto
--	---	-----	-----	-------------	-------------	------------	------------

	cardiaca media a riposo, impedenza transtoracica e attività del paziente.					
23 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°2	€ 1.200/00			
24 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE MONOCAMERALE PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO CON CONNETTORE DF-4, ALGORITMI SPECIALI E FUNZIONI DIAGNOSTICHE AVANZATE COMPRESIVO DI ELETTROCATETERE E SISTEMI DI IMPIANTO.</p> <p>Connettore per elettrocaterere da defibrillazione con terminale quadripolare con contatti in linea.</p> <p>Pacemaker e defibrillatore di back-up con hardware indipendente in grado di garantire la stimolazione e l'erogazione di terapie al paziente anche in caso di specifici malfunzionamenti interni del dispositivo.</p> <p>Trend della frequenza respiratoria per una migliore gestione clinica del paziente. Diagnostica di monitoraggio delle apnee notturne con visualizzazione del trend del numero di eventi di apnea/ipopnea per ora. Modalità di sicurezza durante uso di elettrobisturi. Possibilità di registrazione dell'EGM con avvio comandato dal paziente. Scelta tra almeno 3 vettori di shock tramite programmatore. Almeno 8 terapie di shock programmabili in zona FV. Erogazione di ATP prima della carica dei condensatori per la terminazione di tachicardie ventricolari veloci. Dispositivo compatibile con controllo remoto per il controllo a distanza del dispositivo e delle condizioni cliniche del paziente (peso e pressione).</p>	n°4	€ 12.800/00	€ 56.000/00	5747460A06	Non dovuto
24 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°4	€ 1.200/00			
25 Art.1	DEFIBRILLATORE MONOCAMERALE PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO, DISPONIBILE CON CONNETTORE DF-4, CON DIAGNOSTICA E FUNZIONI DI SICUREZZA AVANZATE, COMPRESIVO DI ELETTROCATETERE E SISTEMI DI IMPIANTO.					

	<p>Dimensioni contenute (peso <68gr, spessore ≤12mm, volume < 32cc) e garanzia di almeno 10. Connettore angolato destinato a migliorare l' avvolgimento dell' elettrocattetero.</p> <p>36J di energia effettiva erogata e programmazione ATP in zona FV erogabile prima e durante la carica dei condensatori. Funzioni dedicate alla riduzione degli shock inappropriati e filtri specifici per ridurre i fenomeni di oversensing sull'onda T. Algoritmo di sicurezza di valutazione dei vettori di shock con commutazione automatica delle configurazioni di shock in caso di possibili problematiche all'elettrocattetero. Algoritmo di discriminazione del rumore dell'elettrocattetero attivo sia in zona VT che FV. Algoritmo di monitoraggio continuo del tratto ST.</p> <p>Avviso paziente relativo alla percentuale di stimolazione ventricolare destra. Il dispositivo avvisa il paziente/medico di una percentuale di stimolazione troppo elevata che potrebbe portare allo scompenso. Gestione della soglia ventricolare con analisi effettuata battito-battito e impulso di back-up ad alta uscita (5V), sempre attivo durante il normale funzionamento. Diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco attraverso misurazione continua e multivettoriale dell'impedenza intratoracica e trigger di avviso legato ai giorni di progressiva diminuzione dell'impedenza transtoracica.</p> <p>Memorizzazione di tracciati IEGM per un tempo pari a 45 minuti. Telemetria a radiofrequenza wireless su banda MICS dedicata (utilizzabile anche con il programmatore o da remoto). Avvisi paziente vibrazionali.</p>	n°2	€ 12.800/00	€ 28.000/00	5747484DD3	Non dovuto
25 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°2	€ 1.200/00			
26 Art.1	DEFIBRILLATORE MONOCAMERALE PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO, DISPONIBILE CON CONNETTORE DF-4, COMPRESIVO DI ELETTROCATETERE E SISTEMI DI IMPIANTO.					

<p>Possibilità di scelta della polarità di pacing e sensing del ventricolo destro tra bipolare vero e bipolare integrato. Forma fisiologica con dimostrata riduzione delle pressioni sulla cute per garantire maggior comfort e accettazione da parte del paziente riducendo anche il rischio di decubito.</p> <p>Algoritmo per l'identificazione di eventuale malfunzionamento dell'elettrocattetero capace di trattenere la terapia elettrica riducendo la terapia inappropriata. Algoritmo in grado di identificare automaticamente l'onda T senza intervenire sulla programmazione di altri parametri elettrici quali la sensibilità ventricolare. Tecnologia digitale con elevata qualità del segnale (EGM ad alta definizione) ed elevata capacità di memorizzazione delle informazioni diagnostiche, attraverso un'elaborazione veloce ed in tempo reale delle informazioni. Carica dei condensatori a 35 J costante per tutta la vita del dispositivo. Criteri potenziati per il riconoscimento e la discriminazione delle aritmie atriali applicabili anche in finestra di FV. Monitoraggio dello stato di compenso mediante misura dell'impedenza tratoracica con relativo trend ed alert in caso di possibile scompenso del paziente. Possibilità di erogare le ATP durante la carica dei condensatori in finestra di FV . Algoritmo con avvio automatico per la gestione della cattura ventricolare destra mediante misurazione della soglia in ampiezza con adattamento automatico dell'ampiezza dell'impulso di stimolazione. Possibilità di registrazione da parte del paziente, tramite telecomando esterno, del segnale endocavitario durante episodi sintomatici. Possibilità di programmazione automatica inserendo solo le condizioni cliniche del paziente tra cui classe NYHA, aritmie ventricolari pregresse, età, livello di attività e comunque possibilità di programmazione tradizionale. Trend grafici su 80 settimane riportanti i dati di sensing, soglia RV e impedenza degli elettrocatteteri.</p> <p>Possibilità di attivare/disattivare via software la cassa e il coil cavale come elettrodi attivi di shock. Funzione di allarme acustico</p>	n°4	€ 12.800/00	€ 56.000/00	574749139D	Non dovuto
---	-----	-------------	-------------	------------	------------

	per avvisi in caso di parametri elettrici e di programmazione fuori range. Contatore integrità elettrodi per il rilevamento di intervalli brevi che possano indicare problemi legati all'elettrocaterere. Visualizzazione automatica della traccia endocavitaria raccolta tra la cassa e il coil in vena cava, che sostituisce una derivazione ECG di superficie.					
26 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°4	€ 1.200/00			
*****	DEFIBRILLATORI MONOCAMERALI CON SENSING IN ATRIO CON CATETERE DEDICATO (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 3 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
27 Art.1	DEFIBRILLATORE MONOCAMERALE CON SENSING IN ATRIO MRI COMPATIBILE PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO COMPRESIVO DI ELETTOCATERE E SISTEMI DI IMPIANTO Spessore non superiori a 11 mm. Progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni e dotato di alta specificità nella discriminazione tra tachicardie ventricolari e sopraventricolari grazie alla presenza, sull'elettrocaterere ventricolare dedicato, di un dipolo flottante che consente il rilevamento del segnale atriale. Grazie anche a questo segnale è implementato un algoritmo ad elevata specificità nella discriminazione delle tachicardie sopraventricolari e ventricolari in grado di analizzare frequenza, stabilità, molteplicità del ritmo delle camere atriale e ventricolare, stabilità e variazione dell'intervallo PR. Dotato di telemetria wireless e predisposto per il monitoraggio remoto con telemetria a lungo raggio ad invio automatico, quotidiano ed in seguito ad evento dei dati memorizzati, tra i quali il tracciato endocavitario precedente e successivo agli eventi tachiaritmici. Predisposto per il monitoraggio remoto attraverso apparecchio					

	<p>ricevitore portatile dotato di batteria, senza fili, in grado di inoltrare automaticamente i dati dell'ICD al medico, utilizzando la rete telefonica cellulare. Dotato di algoritmo per la valutazione automatica quotidiana della soglia di stimolazione e conseguente aggiornamento automatico dell'uscita di stimolazione. Possibilità di selezionare almeno 3 differenti pre-impostazioni del filtro d'ingresso per migliorare il rilevamento dei segnali endocavitari e possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock. Capacità di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile. Possibilità di registrare 24 min. di ECG intracavitario a canale quindi con una memoria holter superiore ai 70 minuti per i tre canali (atrio, ventricolo destro e far-field) e per eventi aritmici sopraventricolari (inizio e conclusione). Dotato di ampie funzioni diagnostiche (memorizzazione degli episodi aritmici, tabella degli shock, contatori di rilevamento e contatori dell'efficacia delle terapie erogate, dati paziente e follow-up precedenti, statistiche ed istogrammi della stimolazione antibradicardica) e di monitoraggio wireless, automatico e costante dell'insufficienza cardiaca attraverso il quale è possibile rilevare precocemente cambiamenti significativi nelle condizioni di compenso cardiaco del paziente. Dotato di monitoraggio wireless, automatico e costante della fibrillazione atriale attraverso il quale è possibile identificare l'insorgenza e l'evoluzione di episodi di FA o di TSV sintomatici ed asintomatici, clinicamente rilevanti, consentendo una risposta clinica tempestiva ed appropriata.</p> <p>Le informazioni che l'ICD invia al medico tramite il sistema di monitoraggio remoto sono: burden atriale, occorrenza degli episodi atriali, durata degli episodi atriali, episodi sopraventricolari prolungati, IEGM Online HD.</p>	n°3	€ 12.800/00	€ 42.900/00	57475081A5	Non dovuto
27 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°3	€ 1.500/00			

****	DEFIBRILLATORI BICAMERALI CON CATETERI (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 22 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
28 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE BICAMERALE AD ALTA ENERGIA CON SENSORE DI VENTILAZIONE MINUTO E ALGORITMO DEDICATO ALLA RIDUZIONE DEL PACING VENTRICOLARE DESTRO, PREDISPOSTO ALLA FUNZIONE DI MONITORAGGIO REMOTO COMPRENSIVO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO</p> <p>Spessore non superiore a 11 mm ed energia massima erogata non inferiore a 37 J. Algoritmo di discriminazione specifico, basato su 6 criteri di discriminazione tra cui l'analisi di cicli lunghi ventricolari per classificare le aritmie sopraventricolari con conduzione rapida e pseudo stabile al ventricolo. Algoritmo di minimizzazione del pacing ventricolare destro con cambio modo automatico da AAI(R) a DDD(R) in caso di blocchi di I, II, III grado, con registrazione automatica di EGM e marker degli episodi di BAV. Sei configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia. Terapia ATP in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia. Frequenza massima di stimolazione antibradicardica programmabile a valori superiori alla frequenza di riconoscimento di tachicardia. Riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica. Predisposizione al monitoraggio remoto con tecnologia wireless. Almeno 3 algoritmi di pacing per la prevenzione delle aritmie ventricolari e almeno 3 per la prevenzione delle aritmie atriali. Fino a 5 famiglie di ATP indipendenti e 4 zone di terapia. Misura automatica e periodica dell'impedenza degli elettrocateteri e delle continuità dei circuiti di shock.</p>	n°8	€ 13.500/00	€ 120.000/00	57476094FD	Non dovuto
28 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°8	€ 1.200/00			
28 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°8	€ 300/00			

<p>29 Art.1</p>	<p>DEFIBRILLATORE BICAMERALE (DDDR) RMI COMPATIBILE PREDISPOSTO PER MONITORAGGIO REMOTO COMPRENSIVO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO</p> <p>Spessore non superiore a 11 mm. Disponibile nelle due versioni con attacco IS-1/DF-1 e per connettori in linea DF-4. Progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni. Dotato di algoritmo ad elevata specificità nella discriminazione delle tachicardie sopraventricolari e ventricolari in grado di analizzare frequenza, stabilità, molteplicità del ritmo delle camere atriale e ventricolare, stabilità e variazione monotona dell'intervallo PR. Dotato di telemetria wireless.</p> <p>Predisposto per il monitoraggio remoto attraverso apparecchio ricevitore portatile dotato di batteria, senza fili, in grado di inoltrare automaticamente i dati dell'ICD al medico, utilizzando la rete telefonica cellulare.</p> <p>Dotato di algoritmo per la valutazione automatica quotidiana della soglia di stimolazione ventricolare con invio quotidiano del dato attraverso controllo remoto e conseguente aggiornamento automatico dell'uscita di stimolazione. Dotato di algoritmo per la valutazione automatica quotidiana della soglia di stimolazione atriale con invio quotidiano del dato attraverso controllo remoto. Possibilità di selezionare almeno 3 differenti pre-impostazioni del filtro d'ingresso per migliorare il rilevamento dei segnali endocavitari. Possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock. In grado di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile. Possibilità di registrare 24 min. di ECG intracavitario a canale quindi con una memoria holter superiore ai 70 minuti per i tre canali (atrio, ventricolo destro e far-field) e per eventi aritmici sopraventricolari (inizio e conclusione). Dotato di ampie funzioni diagnostiche. Dotato di monitoraggio wireless,</p>					
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

	<p>automatico e costante dell'insufficienza cardiaca attraverso il quale è possibile rilevare precocemente cambiamenti significativi nelle condizioni di compenso cardiaco del paziente. Le informazioni aggiornate quotidianamente tramite il sistema di monitoraggio remoto sono: frequenza cardiaca media, frequenza cardiaca media a riposo, burden atriale, variabilità PP, impedenza transtoracica, attività del paziente e PVC/h.</p> <p>Dotato di monitoraggio wireless, automatico e costante della fibrillazione atriale attraverso il quale è possibile identificare l'insorgenza e l'evoluzione di episodi di FA o di TSV sintomatici ed asintomatici, clinicamente rilevanti, consentendo una risposta clinica tempestiva ed appropriata. Le informazioni che l'ICD invia al medico tramite il sistema di monitoraggio remoto sono: burden atriale, occorrenza degli episodi atriali, durata degli episodi atriali, episodi sopraventricolari prolungati, IEGM Online HD.</p>	n°2	€ 13.500/00	€ 30.000/00	5747630651	Non dovuto
29 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°2	€ 1.200/00			
29 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°2	€ 300/00			
30 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE BICAMERALE (DDDR), DI PICCOLE DIMENSIONI, CON DIAGNOSTICA E FUNZIONI DI SICUREZZA AVANZATE DOTATO DI CONNESSIONE DF1 E DF4, RELATIVI ELETTROCATETERI, SISTEMI DI IMPIANTO E PREDISPOSTO PER MONITORAGGIO REMOTO.</p> <p>Dimensioni contenute (peso <69gr, spessore ≤12mm, volume < 32cc) e garanzia di almeno 8 anni. Connettore angolato destinato a migliorare l'avvolgimento dell'elettrocattetero. Energia effettiva erogata: 36J (39 immagazzinati). Programmazione ATP in zona FV prima e durante la carica dei condensatori. Funzioni dedicate alla riduzione degli shock inappropriati e filtri specifici per ridurre i fenomeni di oversensing sull'onda T. Algoritmo di</p>					

	<p>sicurezza di valutazione dei vettori di shock con commutazione automatica delle configurazioni di shock in caso di possibili problematiche all'elettrocattetero. Rivestimento in parilene che riduce il rischio di abrasioni tra elettrocattetero e cassa. Programmabilità della forma d'onda di shock in durata e tilt. Algoritmo di discriminazione del rumore dell'elettrocattetero attivo sia in zona VT che FV. Algoritmo di monitoraggio continuo del tratto ST. Algoritmo di ottimizzazione automatica dell'intervallo AV basato su analisi dei segnali intracavitari. Algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche con specifica diagnostica relativa alla funzione, con registrazione eventi e percentuale di overdrive atriale, e memorizzazione del numero, durata e occorrenza degli episodi di FA/TA.</p> <p>Avviso paziente relativo alla percentuale di stimolazione ventricolare destra. Il dispositivo avvisa il paziente/medico di una percentuale di stimolazione troppo elevata che potrebbe portare allo scompenso. Gestione della soglia atriale automatica basata su analisi della risposta evocata.</p> <p>Gestione della soglia ventricolare con analisi effettuata battito-battito e impulso di back-up ad alta uscita (5V), sempre attivo durante il normale funzionamento.</p> <p>Diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco attraverso misurazione continua e multivettoriale dell'impedenza intratoracica e trigger di avviso legato ai giorni di progressiva diminuzione dell'impedenza transtoracica. Memorizzazione di tracciati IEGM per un tempo pari a 45 minuti. Telemetria a radiofrequenza wireless su banda MICS dedicata. Avvisi paziente vibrazionali.</p>	n°2	€ 13.500/00	€ 30.000/00	57476728F9	Non dovuto
30 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°2	€ 1.200/00			
30 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°2	€ 300/00			

<p>31 Art.1</p>	<p>DEFIBRILLATORE BICAMERALE (DDDR) PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO, DISPONIBILE CON CONNETTORE DF-4, COMPRESIVO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO.</p> <p>Possibilità di scelta della polarità di pacing e sensing del ventricolo destro tra bipolare vero e bipolare integrato. Forma fisiologica con dimostrata riduzione delle pressioni sulla cute per garantire maggior comfort e accettazione da parte del paziente riducendo anche il rischio di decubito.</p> <p>Algoritmo per l'identificazione di eventuale malfunzionamento dell'elettrocateretere capace di trattenere la terapia elettrica inappropriata al fine di ridurre gli shock. Algoritmo in grado di identificare automaticamente l'onda T senza intervenire sulla programmazione di altri parametri elettrici quali la sensibilità ventricolare. Tecnologia digitale con elevata qualità del segnale (EGM ad alta definizione) ed elevata capacità di memorizzazione delle informazioni diagnostiche, attraverso un'elaborazione veloce ed in tempo reale delle informazioni. Algoritmo di risposta alla caduta in frequenza con stimolazione di backup. Carica condensatori a 35 J costante per tutta la vita del dispositivo. Algoritmo di commutazione automatica della modalità di pacing da DDD(R) a AAI(R) per privilegiare il ritmo ventricolare intrinseco del paziente con rapida ricommutazione alla modalità DDD(R) in caso di blocco. Criteri potenziati per il riconoscimento e la discriminazione delle aritmie atriali applicabili anche in finestra di FV. Monitoraggio dello stato di compenso mediante misura dell'impedenza toracica con relativo trend ed alert in caso di possibile scompenso del paziente. Possibilità di erogare le ATP durante la carica dei condensatori in finestra di FV per ridurre il numero di shock .</p> <p>Algoritmi di prevenzione delle aritmie atriali tra cui overdrive atriale continuo, stimolazione atriale non competitiva e overdrive</p>					
-----------------------------------	---	--	--	--	--	--

<p>atriale post mode switch per la soppressione delle recidive precoci di FA. Algoritmi di terminazione delle aritmie atriali con possibilità di erogare cardioversioni in automatico o guidate dal paziente. Algoritmo con avvio automatico per la gestione della cattura ventricolare ed atriale destra mediante misurazione della soglia in ampiezza con adattamento automatico dell'ampiezza dell'impulso di stimolazione. Trasmissione dei dati attraverso telemetria a radiofrequenza wireless in standard MICS con ricerca automatica e continua su 10 canali delle frequenze libere da disturbi per garantire continuamente un segnale di forte intensità. Funzione ottimizzata di monitoraggio dell'impedenza intratoracica con funzione di avviso per la prevenzione e la gestione di episodi di scompenso. Possibilità di attivare/disattivare via software la cassa e il coil cavale come elettrodi attivi di shock. Trend grafici su 14 mesi di almeno 3 diagnostiche relative allo scompenso cardiaco. Trend grafici su 80 settimane riportanti i dati di sensing, soglia RV e RA e impedenza degli elettrocateri. Funzione di allarme acustico per avvisi in caso di parametri elettrici e di programmazione fuori range. Funzione di avviso per il paziente in caso di episodi di fibrillazione atriale di durata superiore ad un tempo programmabile o di alta frequenza ventricolare durante gli stessi. Possibilità di programmazione automatica inserendo solo le condizioni cliniche del paziente tra cui classe NYHA, aritmie ventricolari pregresse, età, livello di attività e comunque possibilità di programmazione tradizionale. Possibilità di registrazione da parte del paziente, tramite telecomando esterno, del segnale endocavitario durante episodi sintomatici. Contatore integrità elettrodi per il rilevamento di intervalli brevi. Visualizzazione automatica della traccia endocavitaria raccolta tra la cassa del defibrillatore e il coil in vena cava, che sostituisce una derivazione ECG di superficie.</p>	n°5	€ 13.500/00	€ 75.000/00	5747681069	Non dovuto
--	-----	-------------	-------------	------------	------------

31 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°5	€ 1.200/00			
31 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°5	€ 300/00			
32 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE BICAMERALE (DDDR) PREDISPOSTO PER IL MONITORAGGIO REMOTO, CON CONNETTORE IS-1 E DF-4, ALGORITMI SPECIALI E FUNZIONI DIAGNOSTICHE AVANZATE COMPRESIVO DI ELETTROCATETERI SISTEMI DI IMPIANTO.</p> <p>Connettore per elettrocaterere da defibrillazione con terminale quadripolare con contatti in linea. Pacemaker e defibrillatore di back-up con hardware indipendente in grado di garantire la stimolazione e l'erogazione di terapie al paziente anche in caso di specifici malfunzionamenti interni del dispositivo. Trend della frequenza respiratoria per una migliore gestione clinica del paziente. Diagnostica di monitoraggio delle apnee notturne con visualizzazione del trend del numero di eventi di apnea/ipopnea per ora. Modalità di sicurezza durante uso di elettrobisturi. Possibilità di registrazione dell'EGM con avvio comandato dal paziente. Scelta tra almeno 3 vettori di shock tramite programmatore e almeno 8 terapie di shock programmabili in zona FV. Erogazione di ATP prima della carica dei condensatori per la terminazione di tachicardie ventricolari veloci. Possibilità di due algoritmi per la riduzione della stimolazione destra: algoritmo per la ricerca e promozione del ritmo spontaneo con estensione dell'intervallo AV sino a 400 msec. ed algoritmo di riduzione della stimolazione destra con commutazione automatica AAI-DDD-AAI, con continuo back-up VVI. Dispositivo compatibile con controllo remoto per il controllo a distanza del dispositivo e delle condizioni cliniche del paziente (peso e pressione).</p>	n°5	€ 13.500/00			
				€ 75.000/00	5747693A4D	Non dovuto

32 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE PER DEFIBRILLAZIONE	n°5	€ 1.200/00			
32 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°5	€ 300/00			
****	DEFIBRILLATORI BIVENTRICOLARI (CRTD) PER LA GESTIONE DELLO SCOMPENSO CARDIACO CON CATETERI PER VENTRICOLO DESTRO, ATRIO DESTRO E VENTRICOLO SINISTRO E SISTEMA DI INTRODUZIONE PER SENO CORONARICO (IMPIANTO COMPLETO) Quantità presunta 16 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
33 Art.1	DEFIBRILLATORE BIVENTRICOLARE AD ALTA ENERGIA CON OTTIMIZZAZIONE EMODINAMICA E AUTOMATICA DEL RITARDO AV E VV, PREDISPOSTO ALLA FUNZIONE DI MONITORAGGIO REMOTO COMPLETO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO. Spessore non superiore a 11 mm ed energia massima erogata non inferiore a 37 J. Sensore di accelerazione endocardica per ottimizzazione automatica dei ritardi AV e VV sia in fase di riposo che in fase di esercizio. Algoritmo di discriminazione specifico, basato su 6 criteri di discriminazione tra cui l'analisi di cicli lunghi ventricolari per classificare le aritmie sopraventricolari con conduzione rapida e pseudo stabile al ventricolo. Almeno 6 configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia. Modo AAI(R) con commutazione automatica in DDD(R) temporaneo in caso di BAV parossistico di 1°, 2° e 3° grado e applicabile in casi particolari in cui non sia momentaneamente possibile il pacing bi ventricolare. Terapia ATP in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia. Frequenza massima di stimolazione antibradicardica biventricolare programmabile a valori superiori alla frequenza di riconoscimento di tachicardia, per garantire la					

	sincronia AV e VV anche a frequenze sinusali elevate. Riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica. ATP programmabile in camera destra, sinistra o destra+sinistra indipendente dalla programmazione di base._Predisposizione al monitoraggio remoto con tecnologia wireless. Almeno 3 vettori per la stimolazione bi ventricolare e 3 algoritmi di pacing per la prevenzione delle aritmie ventricolari e almeno 2 per la prevenzione delle aritmie atriali. Fino a 5 famiglie di ATP indipendenti e 4 zone di terapia. Misura automatica e periodica dell'impedenza degli elettrocateri e delle continuità dei circuiti di shock.	n°3	€ 14.500/00	€ 52.200/00	57477319A9	Non dovuto
33 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DI DEFIBRILLAZIONE	n°3	€ 1.200/00			
33 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE CON SENSORE SPECIFICO	n°3	€ 700/00			
33 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°3	€ 1.000/00			
34 Art.1	DEFIBRILLATORE BIVENTRICOLARE AD ALTA ENERGIA CON SENSORE DI VENTILAZIONE MINUTO, PREDISPOSTO ALLA FUNZIONE DI MONITORAGGIO REMOTO COMPLETO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO. Spessore non superiore a 11 mm ed energia massima erogata non inferiore a 37 J. Algoritmo di discriminazione specifico, basato su 6 criteri di discriminazione tra cui l'analisi di cicli lunghi ventricolari per classificare le aritmie sopraventricolari con conduzione rapida e pseudo stabile al ventricolo. Almeno 6 configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia. Modo AAI(R) con commutazione automatica in DDD(R) temporaneo in caso di BAV parossistico di 1°, 2° e 3° grado e applicabile in casi particolari in cui non sia momentaneamente possibile il pacing biventricolare. Terapia ATP					

	<p>in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia. Frequenza massima di stimolazione antibradicardia biventricolare programmabile a valori superiori alla frequenza di riconoscimento di tachicardia, per garantire la sincronia AV e VV anche a frequenze sinusali elevate.</p> <p>Riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica. ATP programmabile in camera destra, sinistra o destra+sinistra indipendente dalla programmazione di base. Predisposizione al monitoraggio remoto con tecnologia wireless. Almeno 3 vettori per la stimolazione biventricolare, almeno 3 algoritmi di pacing per la prevenzione delle aritmie ventricolari e almeno 2 per la prevenzione delle aritmie atriali. Fino a 5 famiglie di ATP indipendenti e 4 zone di terapia. Misura automatica e periodica dell'impedenza degli elettrocateri e delle continuità dei circuiti di shock.</p>	n°2	€ 14.500/00	€ 34.000/00	57477644E6	Non dovuto
34 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DI DEFIBRILLAZIONE	n°2	€ 1.200/00			
34 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°2	€ 300/00			
34 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°2	€ 1.000/00			
35 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE BIVENTRICOLARE RMI COMPATIBILE, PREDISPOSTO ALLA FUNZIONE DI MONITORAGGIO REMOTO COMPLETO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO</p> <p>Spessore pari a 11 mm. Disponibile nelle due versioni con attacco IS-1/DF-1 e per connettori in linea DF-4. Progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni. Dotato di algoritmo ad elevata specificità nella discriminazione delle tachicardie sopraventricolari e ventricolari in grado di analizzare frequenza, stabilità, molteplicità del ritmo delle camere atriale e ventricolare, stabilità e variazione monotona dell'intervallo PR. Dotato di telemetria wireless. Predisposto per il</p>					

<p>monitoraggio remoto con telemetria a lungo raggio ad invio automatico, quotidiano ed in seguito ad evento dei dati memorizzati. Predisposto per il monitoraggio remoto attraverso apparecchio ricevitore portatile dotato di batteria, senza fili, in grado di inoltrare automaticamente i dati dell'ICD al medico, utilizzando la rete telefonica cellulare.</p> <p>Predisposto per la programmazione remota delle date di follow-up remoto. Dotato di algoritmo per la valutazione automatica quotidiana della soglia di stimolazione ventricolare destra, ventricolare sinistra e atriale con invio quotidiano del dato attraverso controllo remoto e conseguente aggiornamento automatico delle uscite di stimolazione. Possibilità di selezionare almeno 3 differenti pre-impostazioni del filtro d'ingresso per migliorare il rilevamento dei segnali endocavitari. Dotato di multiple polarità di stimolazione del ventricolo sinistro (5 configurazioni di pacing e 2 di sensing). Dotato di prevenzione dalla stimolazione in periodo vulnerabile in ventricolo sinistro. Dotato di algoritmo per assicurare la resincronizzazione ventricolare anche in caso di elevate frequenze spontanee in ventricolo destro. Possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock. In grado di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile. Possibilità di registrare 24 min. di ECG intracavitario a canale quindi con una memoria holter superiore ai 70 minuti per i tre canali (atrio, ventricolo destro e ventricolo sinistro) e per eventi aritmici sopraventricolari (inizio e conclusione). Dotato di ampie funzioni diagnostiche. Dotato di monitoraggio wireless, automatico e costante dell'insufficienza cardiaca attraverso il quale è possibile rilevare precocemente cambiamenti significativi nelle condizioni di compenso cardiaco del paziente. Le informazioni aggiornate quotidianamente tramite il sistema di monitoraggio remoto sono: frequenza cardiaca media, frequenza cardiaca media a riposo, burden</p>					
---	--	--	--	--	--

	atriale, variabilità PP, impedenza transtoracica, attività del paziente, PVC/h e percentuale di stimolazione bi ventricolare. Dotato di monitoraggio wireless, automatico e costante della fibrillazione atriale attraverso il quale è possibile identificare l'insorgenza e l'evoluzione di episodi di FA o di TSV sintomatici ed asintomatici, clinicamente rilevanti, consentendo una risposta clinica tempestiva ed appropriata. Le informazioni che l'ICD invia al medico tramite il sistema di monitoraggio remoto sono: burden atriale, occorrenza degli episodi atriali, durata degli episodi atriali, episodi sopraventricolari prolungati, IEGM Online HD.	n°1	€ 14.500/00	€ 17.000/00	5747783494	Non dovuto
35 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DI DEFIBRILLAZIONE	n°1	€ 1.200/00			
35 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°1	€ 300/00			
35 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°1	€ 1.000/00			
36 Art.1	DEFIBRILLATORE BIVENTRICOLARE RATE RESPONSIVE AD ALTA ENERGIA, COMPATIBILITÀ SINISTRA CON ELETTROCATETERE QUADRIPOLORE E STIMOLAZIONE SINISTRA MULTISITO COMPLETO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO. Dimensioni contenute (peso <84gr, spessore ≤14mm, volume < 41cc), garantito almeno 5 anni e dotato di connessione DF1 e DF4. Energia effettiva erogata pari a 40J (caricata 45J). Stimolazione sinistra multisito per erogare impulsi multipli con ogni ciclo cardiaco e migliorare la risposta emodinamica e clinica. Programmazione ATP in zona FV prima e durante la carica dei condensatori. Algoritmo di sicurezza di valutazione dei vettori di shock con commutazione automatica delle configurazioni di shock in caso di possibili problematiche all'elettrocattetero. Funzioni dedicate alla riduzione degli shock inappropriati e filtri specifici per ridurre i fenomeni di oversensing sull'onda T.					

	<p>Programmabilità della forma d'onda di shock in durata e tilt. Algoritmo di discriminazione del rumore dell'elettrocattetero attivo sia in zona VT che FV e algoritmo di ottimizzazione automatica dell'intervallo AV e VV basato su analisi dei segnali intracavitari. Algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche con specifica diagnostica relativa alla funzione, con registrazione eventi e percentuale di overdrive atriale, e memorizzazione del numero, durata e occorrenza degli episodi di FA/TA. Isteresi negativa sull'intervallo AV-PV per massimizzare la stimolazione bi ventricolare. Avviso paziente relativo alla percentuale di stimolazione. Gestione delle soglie atriale, ventricolare destra e ventricolare sinistra automatica basata su analisi della risposta evocata. Diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco attraverso misurazione continua e multivettoriale dell'impedenza intratoracica e trigger di avviso legato ai giorni di progressiva diminuzione dell'impedenza transtoracica. Memorizzazione di tracciati IEGM per un tempo pari a 45 minuti. Telemetria a radiofrequenza wireless su banda MICS dedicata (utilizzabile anche con il programmatore o da remoto). Avvisi paziente vibrazionali.</p>	n°2	€ 14.500/00	€ 34.000/00	5747794DA5	Non dovuto
36 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DI DEFIBRILLAZIONE	n°2	€ 1.200/00			
36 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°2	€ 300/00			
36 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°2	€ 1.000/00			
37 Art.1	DEFIBRILLATORE BIVENTRICOLARE RATE RESPONSIVE DOTATO DI ELETTROCATETERI QUADRIPOLEARI CON TUTTI I POLI A RILASCIO STEROIDEO PER LA STIMOLAZIONE VENTRICOLARE SINISTRA MULTISITO COMPRESIVO DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO.					

<p>Sedici differenti vettori di stimolazione per il ventricolo sinistro con algoritmo per la misura automatica di tutti i 16 vettori. Disponibilità di tre differenti elettrocateri ventricolari sinistri quadripolari. Ottimizzazione AV e VV ogni minuto per massimizzare l'efficacia della terapia di resincronizzazione. Forma fisiologica con dimostrata riduzione delle pressioni sulla cute per garantire maggior comfort e accettazione da parte del paziente riducendo anche il rischio di decubito. Algoritmo per l'identificazione di eventuale malfunzionamento dell'elettrocateri capace di trattenere la terapia elettrica inappropriata dotato di allarme sonoro o via controllo remoto.</p> <p>Contatore integrità elettrodi per il rilevamento di intervalli brevi che possano indicare problemi di oversensing, rottura dell'elettrocateri o viti allentate. Algoritmo per la discriminazione del rumore in grado di allertare tempestivamente il medico tramite allarme sonoro o via controllo remoto.</p> <p>Algoritmo in grado di identificare automaticamente l'onda T senza intervenire sulla programmazione di altri parametri elettrici. Possibilità di scelta della polarità di sensing in ventricolo destro ottimizzandolo in caso di undersensing o oversensing. Tecnologia digitale con elevata qualità del segnale (EGM ad alta definizione). Algoritmo di risposta alla caduta in frequenza con stimolazione di backup. Carica condensatori a 35 J erogabili con tempi di carica costanti e sotto i 10s fino al momento consigliato per la sostituzione. Disponibilità connessione DF-4. Criteri potenziati per il riconoscimento e la discriminazione delle aritmie atriali applicabili anche in finestra di FV. Possibilità di scelta del canale per l'erogazione delle ATP fra RV, LV e BIV per l'ottimizzazione dell'erogazione della terapia ATP in base alle specifiche caratteristiche cliniche del paziente. Possibilità di erogare le ATP durante la carica dei condensatori in finestra di FV per ridurre il numero di shock . Riduzione del</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>consumo di energia con commutazione automatica a modalità di erogazione di ATP prima della carica in caso di ripetuto successo dell' ATP durante carica. Algoritmi di prevenzione delle aritmie atriali. Algoritmi di terminazione delle aritmie atriali con possibilità di erogare cardioversioni in automatico o guidate dal paziente. Algoritmo con avvio automatico per la gestione della cattura ventricolare ed atriale destra mediante misurazione della soglia in ampiezza con adattamento automatico dell'ampiezza dell'impulso di stimolazione.</p> <p>Algoritmo con avvio automatico per la gestione della cattura ventricolare sinistra mediante misurazione degli intervalli di conduzione LV-RV e RA-RV con adattamento automatico dell'ampiezza dell'impulso di stimolazione. Trasmissione dei dati attraverso telemetria a radiofrequenza. Funzione ottimizzata di monitoraggio dell'impedenza intratoracica con funzione di avviso per la prevenzione e la gestione di episodi di scompenso. Possibilità di attivare/disattivare via software la cassa e il coil cavale come elettrodi attivi di shock. Funzione di allarme acustico per avvisi in caso di parametri elettrici e di programmazione fuori. Funzione di avviso per il paziente in caso di episodi di fibrillazione atriale di durata superiore ad un tempo programmabile o di alta frequenza ventricolare durante gli stessi. Disponibilità del sistema di monitoraggio remoto. Possibilità di programmazione automatica inserendo solo le condizioni cliniche del paziente e comunque possibilità di programmazione tradizionale. Visualizzazione automatica della traccia endocavitaria raccolta tra la cassa del defibrillatore e il coil in vena cava, che sostituisce una derivazione ECG di superficie. Programmazione via software del bipolo di stimolazione sinistra. Algoritmi per il mantenimento della terapia di resincronizzazione cardiaca.</p>	n°5	€ 14.500/00	€ 85.000/00	5747929D0D	Non dovuto
37 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DI DEFIBRILLAZIONE	n°5	€ 1.200/00			

37 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°5	€ 300/00			
37 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°5	€ 1.000/00			
38 Art.1	<p>DEFIBRILLATORE AUTOMATICO IMPIANTABILE BIVENTRICOLARE RATE RESPONSIVE CON ALGORITMI SPECIALI E FUNZIONI DIAGNOSTICHE AVANZATE DEDICATE AL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO COMPENSIVI DI ELETTROCATETERI E SISTEMI DI IMPIANTO.</p> <p>Connettore per elettrocaterere da defibrillazione con terminale quadripolare con contatti in linea. Pacemaker e defibrillatore di back-up con hardware indipendente in grado di garantire la stimolazione e l'erogazione di terapie al paziente anche in caso di specifici malfunzionamenti interni del dispositivo. Trend della frequenza respiratoria per una migliore gestione clinica del paziente. Diagnostica di monitoraggio delle apnee notturne con visualizzazione del trend del numero di eventi di apnea/ipopnea per ora. Trend del rapporto HF/LF per la valutazione del sistema autonomo. Modalità di sicurezza durante uso di elettrobisturi. Possibilità di registrazione dell'EGM con avvio comandato dal paziente. Scelta tra almeno 3 vettori di shock tramite programmatore e almeno 8 terapie di shock programmabili in zona FV. Possibilità di scegliere almeno 6 configurazioni di pacing ventricolare sinistro e almeno 5 configurazioni di sensing ventricolare sinistro. Algoritmo per l'ottimizzazione automatica dell'intervallo AV per una miglior outcome relativo alla CRT. Erogazione di ATP prima della carica dei condensatori per la terminazione di tachicardie ventricolari veloci. Algoritmo di protezione, integrato nella temporizzazione del pacemaker, per evitare la stimolazione ventricolare sinistra in periodi potenzialmente vulnerabili. Disponibilità di differente tipologia di elettrocatereri per la stimolazione ventricolare sinistra: monopolari, bipolare e con differente sistemi di ancoraggio</p>	n°3	€ 14.500/00	€ 51.000/00	57479530DF	Non dovuto

	(barbe, spirale pig-tail o preformatura bidimensionale). Dispositivo compatibile con controllo remoto per il controllo a distanza del dispositivo e delle condizioni cliniche del paziente (peso e pressione).					
38 Art.2	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE DI DEFIBRILLAZIONE	n°3	€ 1.200/00			
38 Art.3	ELETTROCATETERE ATRIALE	n°3	€ 300/00			
38 Art.4	ELETTROCATETERE VENTRICOLARE SINISTRO	n°3	€ 1.000/00			
****	DEFIBRILLATORE IMPIANTABILE SOTTOCUTANEO Quantità presunta 1 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
39	DEFIBRILLATORE IMPIANTABILE SOTTOCUTANEO SENZA ELETTROCATETERI ENDOCARDICI CON POSSIBILITA' DI PROGRAMMAZIONE DEI PRINCIPALI PARAMETRI COMPRESIVO DI ELETTROCATETERE SOTTOCUTANEO E TUNNELIZZATORE.	n°1	€ 17.000/00	€ 17.000/00	5747975306	Non dovuto
****	LOOP RECORDER IMPIANTABILE Quantità presunta 4 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
40	Monitor cardiaco impiantabile sotto la cute senza necessità di elettrocateteri, di dimensioni ridottissime e con peso non superiore a 17 grammi, destinato al monitoraggio continuo e prolungato di pazienti con episodi sincopali. Longevità del dispositivo fino a 3 anni. Ampia programmabilità dei parametri relativi alle differenti finestre di riconoscimento (asistolia, bradicardia, VT, FVT). Capacità di memorizzazione ECG fino a 49,5 minuti. Attivazione automatica della registrazione nel caso in cui vengano rilevati episodi di bradicardia, tachicardia, asistolia e attivazione manuale della registrazione con telecomando da parte del paziente in caso di sintomi. Predisposto per controllo remoto ed MRI compatibile.	n°3	€ 1.700/00	€ 5.100/00	5747987CEA	Non dovuto

41	Loop recorder impiantabile di ridotte dimensioni (peso ≤ 12 gr), MRI compatibile. Memorizzazione EGM per un tempo pari a 48 minuti, con attivazione automatica o manuale da parte del paziente ed elevata programmabilità delle impostazioni di memorizzazione.	n°1	€ 1.700/00	€ 1.700/00	5748027DEC	Non dovuto
****	SET IMPIANTO PACEMAKER Quantità presunta 150 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
42	Set per impianto pacemaker composto da: n° 1 telo biaccoppiato avvolgente cm 200x200 n° 2 camice XL (conf. singol.) n° 2 asciugamani cm 40x50 n° 1 sacco MAYO cm 40x140 n° 1 cuffia Ø=cm 60 n° 1 telo copri paziente cm 190x280, 1 foro in testa Ø= cm 18 non adesivo, 2 fori toracici adesivi cm 10x13 con film incisione, 2 fori femorali adesivi Ø= cm 6 con film incisione, 2 bande laterali trasparenti, compreso di tasca per fluidi (ad uno scomparto, in polietilene (PE) trasparente 43x37,5 cm adesiva, conformabile) n° 1 telino sterile in TNT con banda adesiva n°1 box di sicurezza per la prevenzione delle ferite cutanee occupazionali provocate da taglienti acuminati. n° 2 ciotole da 250 cc n° 1 ciotola da 500 cc n° 4 pacco garza (10 pz) cm 10x10, 8 strati n° 1 spugna con manico n° 1 bisturi con manico n° 1 forbici chirurgiche IRIS punte rette (acute) cm 11 n° 1 forbici chirurgiche MAYO punte rette cm 15 n° 1 divaricatore auto statico di Weitlaner cm 16.5 n° 2 pinza emostatica punte rette cm 12.5 n° 2 pinza emostatica MOSQUITO punte curve cm 12.5	n°150	€ 100/00	€ 15.000/00	5748038702	Non dovuto

	n° 1 pinza emostatica KLEMMER punte rette cm 14 n° 1 pinza emostatica KLEMMER punte curve cm 14 n° 1 pinza anatomica standard cm 14 n° 1 pinza chirurgica standard cm 14 n° 1 pinza porta aghi MAYO rette cm 14.					
*****	SET PER STUDI ELETTROFISIOLOGICI Quantità presunta 25 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
43	Set per studi EF composto da: n° 1 telo biaccoppiato avvolgente cm 200x200 n° 2 camice XL (conf. singol.) n° 2 asciugamani cm 40x50 n° 1 sacco MAYO cm 40x140 n° 1 cuffia Ø=cm 60 n° 1 telo copri paziente cm 190x280, 1 foro in testa Ø= cm 18 non adesivo, 2 fori toracici adesivi cm 10x13 con film incisione, 2 fori femorali adesivi Ø= cm 6 con film incisione, 2 bande laterali trasparenti n° 4 pacco garza (10 pz) cm 10x10, 8 strati n° 1 spugna con manico n° 1 bisturi con manico n° 1 paio di guanti sterili mis 7.5 n° 2 ciotola da 250 cc n° 1 ciotola da 500 cc.	n°25	€ 60/00	€ 1.500/00	5748044BF4	Non dovuto
*****	MATERIALE PER ELETTROFISIOLOGIA	*****	*****	*****	*****	*****
44	Elettrocateri per ablazione deflectable con punta di 8mm mono e bidirezionali disponibile in curve simmetriche e non e spacing 1-6-2 mm e 1-7-4 mm, da 7F, lunghezza 115 cm, meccanismo di deflessione a pistone, in poliuretano con armatura a 32 fili in acciaio a doppio intreccio ed elettrodo in platino ed iridio. Curve distinguibili grazie ad una codifica a colori. Connettore Redel.	n°5	€ 1.600/00	€ 8.000/00	574805550A	Non dovuto

45	Elettrocateri per ablazione deflectable a raffreddamento con un sistema a circuito aperto, con punta di 3,5 mm che presenta 6 fori a corona oppure superficie porosa irrigata a 56 fori a corona per permettere l'infusione di fisiologica, spacing 2-5-2 mm, 7F, curva unidirezionale e bidirezionale, lunghezza 115 cm, meccanismo di deflessione a pistone, in poliuretano con armatura a 32 fili in acciaio. Curve distinguibili grazie ad una codifica a colori. Connettore Redel.	n°5	€ 1.600/00	€ 8.000/00	5748064C75	Non dovuto
46	Elettrocateri diagnostici ventipolari per il mappaggio atriale, valvola tricuspidale, istmo atriale deflectable con meccanismo a pistone, con elettrodi in platino – iridio, 7 Fr., in poliuretano armati a doppio intreccio e spacing variabile. Ottimo controllo della punta, ottimo torque, memoria della curva e stabilità: con curva preformata per il mappaggio dell'anulus della tricuspidale, con spacing di 2-8-2mm e 2-13-2mm; con curva non preformata, monoplanare di 13cm per il mappaggio del circuito del flutter e macro-rientri atriali, con spacing di 2-12-2mm; per il mappaggio della crista terminalis con spacing 1-3-1mm. Disponibili in modelli e curve diversi al fine di meglio adattarsi all'anatomia del paziente. Connettore Redel.	n°5	€ 1.600/00	€ 8.000/00	57480809AA	Non dovuto
47	Elettrocateri per studi elettrofisiologici 4 poli e 6 poli, deflectable ad alta stabilità in poliuretano armato. Shaft da 6 e 7 fr e con spaziature degli elettrodi in platino-iridio con spaziature variabili (2-5-2 mm , 2-8-2 mm, 5mm e 10 mm) disponibili in diverse curve e in diverse lunghezze.	n°13	€ 400/00	€ 5.200/00	5748093466	Non dovuto
48	Elettrocateri per studi elettrofisiologici 8 poli e 10 poli, deflectable ad alta stabilità in poliuretano armato. Shaft da 5,6 e 7 fr e con spaziature degli elettrodi in platino-iridio variabili e disponibili in diverse curve e lunghezze.	n°7	€ 1.300/00	€ 9.100/00	5748105E4A	Non dovuto

49	Elettrocateri per studi elettrofisiologici quadripolari a curva deflectable bidirezionale ad alta stabilita' in poliuretano armato. Shaft da 7 fr e con spaziatura degli elettrodi in platino-iridio 2-8-2 mm disponibili in diverse curve, lunghezza 115 cm. Catetere visualizzabile automaticamente sul sistema di navigazione con eventuale capacità di mappaggio tridimensionale.	n°5	€ 270/00	€ 1.350/00	5748133568	Non dovuto
50	Elettrocateri diagnostici decapolari e ventipolari per il mappaggio circonferenziale delle vene polmonari, deflectable, lunghezza 115 cm, 7 F con anello in nitinolo di 4F posizionato sulla punta distale del catetere. Disponibile nella versione a diametro fisso e variabile tra i 15 mm e i 25 mm al fine di potersi adattare alle diverse conformazioni anatomiche Curva D, meccanismo di deflessione a pistone, in poliuretano con armatura a 32 fili in acciaio. Connettore Redel.	n°5	€ 2.000/00	€ 10.000/00	57481470F7	Non dovuto
51	Introduttore per puntura transettale con varie curve (anteriore, multipurpose, posteriore) 8 Fr con diametro interno da 0.11 inch.	n°7	€ 180/00	€ 1.260/00	57482169E5	Non dovuto
52	Elettrocateri bipolari e quadripolari in pebax per studi elettrofisiologici e stimolazione temporanea con branding in acciaio a 16 fili, corpo del catetere 6fr., elettrodi in platino-iridio, lunghezza utile 125cm, distanza interelettrodica di 5mm, varie curve disponibili, boccole di connessione "touch-proof", monouso.	n°100	€ 250/00	€ 25.000/00	5748223FAA	Non dovuto
53	Cavi monouso per misurazione della soglia di stimolazione da mt.2 circa, connessione touch-proof/cocodrillo, monouso.	n°180	€ 14/00	€ 2.520/00	57482348C0	Non dovuto

54	Elettrocateri bipolari in silicone, per stimolazione transesofagea, lunghezza corpo 85 cm., diam. 9 Fr, con distanza interelettroica 30 mm; elettrodi in acciaio AISI bombati, e punte atraumatica in silicone, mandrino con accesso dedicato, monouso.	n°50	€ 300/00	€ 15.000/00	574825386E	Non dovuto
55	Elettrodi multifunzione con spessore superficie conduttore ridotto da 75 cm. e superficie coperta gel di 102 cm. con fili di derivazione da 120 cm.	n°100	€ 24/00	€ 2.400/00	5748270676	Non dovuto
56	Sistema introduttore per impianto di elettrocateri per elettrostimolazione cardiaca definitiva, tipo peel-away, con dilatatore da 17 cm, filo guida 0,038 a J, ago cannula da 18 g. lungo 7 cm., siringa a stantuffo da 10 ml., misure 7/8/9 Fr.	n°150	€ 22/00	€ 3.300/00	5748283132	Non dovuto
57	Sistema introduttore con valvola emostatica e dilatatore inserito in una guida esterna, munito di cannula laterale con rubinetto a tre vie, filo guida da 0,038, ago cannula da 18 g con lunghezza da 7 cm, misure da 4 a 9 Fr.	n°100	€ 45/00	€ 4.500/00	5748299E62	Non dovuto
58	Kit monouso composto da più teli, super assorbente con tecnologia Mojave completo di telo trasferimento paziente e tappetino assorbente da posizionare sul pavimento. Misure disponibili: 101x229 cm, 101x152 cm e 76x101 cm.	n°50	€ 10/00	€ 500/00	5748315B97	Non dovuto
59	Teli di protezione sterile per radiazioni diffuse in Bismuto e prive di piombo con un grado di protezione dalle radiazioni pari al 86-88% a 90kVp e 0,13 mm pb. Misure disponibili: 41x25 cm. - 41x41 cm. - 41x33 cm. - 23,41x33 cm. con foro 20 cm. - 41x33 con foro 15 cm.	n°50	€ 50/00	€ 2.500/00	57483264AD	Non dovuto

60	Copertura per sonda trans esofagea ed ecocardio in poliuretano incluso di paradenti, siringa e gel conduttore e comodo applicatore. Dimensioni 30/16/1000 mm.	n°15	€ 12/00	€ 180/00	574834110F	Non dovuto
61	Sistema di rilevamento dati attività elettrica cardiaca in continuo (battito su battito) di lunga durata, senza cavi e con sistema adesivo.	n°15	€ 130/00	€ 1.950/00	5748353AF3	Non dovuto
62	Sistema per l'emostasi da utilizzare negli impianti di stimolatori cardiaci (PM,ICD), attivo, riassorbibile costituito da collagene di corion bovino purificato, pronto all'uso sotto forma di tampone. Misure: 2x6.25 cm. x 7 mm. - 8 x 6.25 cm. x 1 mm.	n°75	€ 90/00	€ 6.750/00	57483708FB	Non dovuto
****	SET DI PERICARDIOCENTESI Quantità presunta 10 pezzi	*****	*****	*****	*****	*****
63	Set di pericardiocentesi, composto da: <ul style="list-style-type: none"> ▪ n°1 catetere dritto pigtail ▪ n°1 filo guida 3mm. "j" tipo 035" x 80cm. ▪ n°6 garze spugnose 4" x 4" ▪ n°1 rubinetto 3 vie ▪ n°1 borsa drenaggio per liquidi 1000cc. ▪ n°1 ago con stiletto 18g x 6" ▪ n°1 dilatatore lung. 50cm. x 8f ▪ n°2 siringhe luer lock 10cc e 20cc ▪ n°1 lama con manico n.11 ▪ n°2 applicatori per preparazione ▪ n°1 sutura in seta con ago curvo 3-0 ▪ n°2 aghi 21g x 1-1/2" e 25g x 1" ▪ n°1 telo finestrato 18" x 20" 	n°10	€ 100/00	€ 1.000/00	57483822E4	Non dovuto

64	Sistema del tipo refrigerante sterile con azione prolungata a temperatura costante tra i 5 e i 12 gradi per 180 minuti in compressa ergonomica monouso, da utilizzare direttamente sulle ferite chirurgiche dovute al posizionamento di pacemaker.	n°60	€ 9/00	€ 540/00	5748391A4F	Non dovuto
----	---	------	--------	----------	------------	------------

N.B.: Le Ditte dovranno garantire l'affiancamento o sostituzione con prodotti di successiva generazione, agli stessi prezzi del prodotto aggiudicato per tutta la durata della gara. Quando previsto, soprattutto per i lotti inerenti ICD e CRTD, devono essere completi di dispositivo per la tele cardiologia.

Per i LOTTI che vanno **dal n° 1 al n°17** verrà utilizzata la modalità di fornitura in "Conto deposito".

REGIONE CALABRIA
Azienda Ospedaliera
Bianchi ≈ Melacrino ≈ Morelli



MATERIALE PER ELETTROSTIMOLAZIONE ED ELETTROFISIOLOGIA
Parametri di valutazione lotti

LOTTO n°1 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 12**
- Parametro 2: sensore apnee notturne: **punti max 10**
- Parametro 3: autosensing e auto soglia atriale e ventricolare: **punti max 8**
- Parametro 4: curva di frequenza cardiaca di 24 h per 7 giorni: **punti max 6 punti**
- Parametro 5: massima ampiezza programmabile fino a 7.5 volt: **punti max 8**
- Parametro 6: doppio sensore di cui uno ventilazione minuto: **punti max 8**
- Parametro 7: riconoscimento automatico dell'impianto con configurazione automatica delle polarità di pacing e di sensing: **punti max 8**

LOTTO n°2 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità con la diagnostica RMI: **punti max 12**
- Parametro 2: possibilità di controllo remoto: **punti max 12**
- Parametro 3: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 4: longevità > 15 anni (con particolari parametri di stimolazione): **punti max 10**
- Parametro 5: autosensing e auto soglia atriale e ventricolare: **punti max 6**
- Parametro 6: riconoscimento automatico dell'impianto con configurazione automatica delle polarità di pacing e di sensing: **punti max 4**
- Parametro 7: Estese funzioni diagnostiche: **punti max 4**
- Parametro 8: algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito: **punti max 2**

LOTTO n°3 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità con la diagnostica RMI: **punti max 12**
- Parametro 2: attivazione e disattivazione automatiche della modalità di stimolazione MRI al rilevamento del campo magnetico: **punti max 12**
- Parametro 3: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 4: monitoraggio delle apnee del sonno: **punti max 10**
- Parametro 5: doppio sensore di cui uno VM: **punti max 8**
- Parametro 6: sensibilità ventricolare programmabile sino a 15 mV: **punti max 8**

LOTTO n°4 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità con la diagnostica RMI: **punti max 12**
- Parametro 2: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 3: disponibilità di telemetria radiofrequenza: **punti max 8**
- Parametro 4: disponibilità di sistema di controllo remoto: **punti max 8**
- Parametro 5: avvisi acustici programmabili: **punti max 6**
- Parametro 6: algoritmo di verifica cattura battito-battito: **punti max 6**
- Parametro 7: commutazione automatica della polarità di stimolazione in caso di valori anomali di impedenza: **punti max 6**
- Parametro 8: adeguamento automatico battito-battito della sensibilità atriale e ventricolare: **punti max 4**

LOTTO n°5 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: regolazione automatica della cattura e del sensing per ottimizzare la discriminazione dei segnali: **punti max 12**
- Parametro 2: possibilità di controllo remoto: **punti max 12**
- Parametro 3: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 4: commutazione automatica della polarità di pacing e di sensing: **punti max 10**
- Parametro 5: programmazione automatica del dispositivo inserendo i dati clinici del paziente: **punti max 6**
- Parametro 6: algoritmo di regolarizzazione della frequenza ventricolare in caso di aritmie atriali condotte: **punti max 5**
- Parametro 7: commutazione automatica della polarità di pacing e di sensing in caso di impedenze fuori range: **punti max 5**

LOTTO n°6 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: dispositivo compatibile con esami di Risonanza Magnetica a 1.5 Tesla senza limitazioni corporee: **punti max: 12**
- Parametro 2: compatibilità RMI anche con elettrocatereteri precedentemente impiantati: **punti max 10**

- Parametro 3: disponibilità di doppio sensore (Accelerometro + Ventilazione Minuto): **punti max 10**
- Parametro 4: trend della frequenza respiratoria fino a un anno di dati per la diagnostica dello scompenso cardiaco: **punti max 10**
- Parametro 5: possibilità di monitoraggio remoto: **punti max 8**
- Parametro 6: timer programmabile allo scadere del quale si verifica la disattivazione automatica della modalità MRI e ripristino delle condizioni precedenti: **punti max 6**
- Parametro 7: programmazione in modalità di protezione da elettrobisturi con stimolazione in modalità asincrona alla frequenza base programmata: **punti max 4**

LOTTO n°7 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Elevata longevità (> 15 anni): **punti max 10**
- Parametro 2: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 3: algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito e con regolazione automatica dell'uscita di stimolazione: **punti max 8**
- Parametro 4: Misurazioni automatiche periodiche giornaliere delle onde P od R: **punti max 6**
- Parametro 5: monitoraggio giornaliero dell'impedenza dell'elettrocattetero con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza anomali: **punti max 5**

LOTTO n°8 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: vita prevista di almeno 9 anni: **punti max 10**
- Parametro 2: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 8**
- Parametro 3: Possibilità di pacing fino a 180 bpm: **punti max 12**
- Parametro 4: protocolli di studio elettrofisiologico: **punti max 10**
- Parametro 5: possibilità di programmare in modalità 000: **punti max 4**
- Parametro 6: ampiezza impulso fino ad almeno 7.5 V: **punti max 10**
- Parametro 7: frequenza di pacing minima a partire da 30 bpm: **punti max 6**

LOTTO n°9 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo dedicato alla riduzione del pacing ventricolare: **punti max 18**
- Parametro 2: possibilità di rilevare, contare e riportare eventi di apnea e di ipopnea nel sonno: **punti max 12**
- Parametro 3: dotato di doppio sensore di cui uno Ventilazione Minuto: **punti max 10**
- Parametro 4: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 5: algoritmo di cambio modo da AAI(R) a DDD(R) in caso di blocchi di I, II, III grado e pause ventricolari: **punti max 10**

LOTTO n°10 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo dedicato alla riduzione del pacing ventricolare: **punti max 18**
- Parametro 2: attivazione e disattivazione automatiche della modalità di stimolazione MRI al rilevamento del campo magnetico: **punti max 12**
- Parametro 3: possibilità di rilevare, contare e riportare eventi di apnea e di ipopnea nel sonno: **punti max 12**
- Parametro 4: doppio sensore di cui uno Ventilazione Minuto: **punti max 10**
- Parametro 5: funzione sonno automatica, guidata da sensore MV e dall'analisi del ritmo cardiaco: **punti max 8**

LOTTO n°11 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità con la diagnostica a Risonanza Magnetica: **punti max 12**
- Parametro 2: disponibilità di sistema di controllo remoto: **punti max 8**
- Parametro 3: algoritmi automatici per il riconoscimento, la conferma e l'interruzione delle tachicardie mediate da pacemaker: **punti max 10**
- Parametro 4: longevità > 11 anni (con particolari parametri di stimolazione): **punti max 10**
- Parametro 5: funzione di studi elettrofisiologici non invasivi programmabile con almeno 4 extrastimoli e burst fino a 800 bpm: **punti max 10**
- Parametro 6: sensibilità atriale programmabile fino a 0,1 mV: **punti max 5**
- Parametro 7: controllo automatico dell'impedenza dei cateteri, con misurazioni sottosoglia

uni/bipolari, con commutazione della modalità di stimolazione in caso di valori d'impedenza anomali:
punti max 5

LOTTO n°12 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità con scansioni MRI a 1.5 T in sistema chiuso, total body: **punti max 12**
- Parametro 2: algoritmo per la riduzione del pacing ventricolare destro: **punti max 18**
- Parametro 3: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 4: Avvisi acustici programmabili: **punti max 5**
- Parametro 5: Monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza fuori range: **punti max 5**
- Parametro 6: Disponibilità di telemetria a radiofrequenza: **punti max 6**
- Parametro 7: Algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito: **punti max 4**

LOTTO n°13 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità MRI a 1,5 T, total body: **punti max 12**
- Parametro 2: algoritmo per la riduzione del pacing ventricolare destro: **punti max 18**
- Parametro 3: algoritmi per la prevenzione ed il trattamento delle aritmie atriali: **punti max 10**
- Parametro 4: sensore accelerometrico per modulare la frequenza in base all'attività del paziente: **punti max 6**
- Parametro 5: monitoraggio dei fluidi polmonari con segnalazione precoce dello stato di congestione polmonare: **punti max 10**
- Parametro 6: Possibilità di programmazione del pacemaker guidata dalla patologia del paziente: **punti max 4**

LOTTO n°14 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: dispositivo compatibile con esami RMI total body: **punti max 12**
- Parametro 2: disponibilità di un hardware indipendente con pacemaker di back-up per terapia di supporto in caso di specifici malfunzionamenti: **punti max 10**

- Parametro 3: algoritmo per il riconoscimento delle apnee e ipoapnee notturne con memorizzazione del trend per 12 mesi: **punti max 12**
- Parametro 4: Trend della frequenza respiratoria fino a un anno di dati per la diagnostica dello scompenso cardiaco: **punti max 10**
- Parametro 5: disponibilità di doppio sensore (Accelerometro + Ventilazione Minuto): **punti max 6**
- Parametro 6: programmazione in modalità di protezione da elettrobisturi: **punti max 5**
- Parametro 7: algoritmo indicatore della bilancia simpato-vagale: **punti max 5**

LOTTO n°15 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: diagnostica relativa all'ampiezza e variabilità del segnale TVI con possibilità di valutare l'evoluzione emodinamica nel lungo periodo: **punti max 18**
- Parametro 2: analisi di soglia ventricolare destra automatica con conferma di cattura guidata dal segnale TVI: **punti max 12**
- Parametro 3: algoritmo di conferma di eiezione dopo pacing ventricolare: **punti max 10**
- Parametro 4: algoritmo di conferma di eiezione dopo sensing ventricolare: **punti max 10**
- Parametro 4: calibrazione automatica del segnale TVI a tre mesi dall'impianto: **punti max 10**

LOTTO n°16 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo per la riduzione del pacing ventricolare destro: **punti max 18**
- Parametro 2: algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche: **punti max 12**
- Parametro 3: monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateretri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza fuori range: **punti max 5**
- Parametro 4: estesa longevità (> 10 anni): **punti max 10**
- Parametro 5: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 6: algoritmo di verifica dell'avvenuta cattura ventricolare battito-battito con regolazione automatica della corrente di stimolazione: **punti max 5**

LOTTO n°17 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Riduzione del pacing ventricolare con la possibilità di controllo emodinamico da parte del segnale TVI per promuovere la conduzione atrio-ventricolare spontanea: **punti max 18**
- Parametro 2: Analisi di soglia ventricolare destra automatica con conferma di cattura guidata dal segnale TVI: **punti max 12**
- Parametro 3: diagnostica relativa all'ampiezza e variabilità del segnale TVI con possibilità di valutare l'evoluzione emodinamica nel lungo periodo: **punti max 10**
- Parametro 4: Sensibilità atriale massima programmabile fino a 0,08 mV: **punti max 10**
- Parametro 5: durata impulso ventricolare programmabile fino a 1.89 ms: **punti max 10**

LOTTO n°18 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Sei configurazioni programmabili per la stimolazione: **punti max 12**
- Parametro 2: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 10**
- Parametro 3: funzione di controllo automatico della cattura ventricolare destra, battito-battito, e della cattura ventricolare sinistra, con adeguamento dell'uscita di stimolazione: **punti max 10**
- Parametro 4: funzione di controllo automatico della cattura ventricolare destra, battito-battito, e della cattura ventricolare sinistra, con adeguamento dell'uscita di stimolazione: **punti max 8**
- Parametro 5: controllo cattura atriale con adeguamento dell'uscita di stimolazione: **punti max 10**
- Parametro 6: algoritmi automatici per il riconoscimento, la conferma e l'interruzione delle tachicardie mediate da pacemaker: **punti max 5**
- Parametro 7: test di soglia ventricolare e atriali completamente automatici: **punti max 5**

LOTTO n°19 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: molteplici configurazioni di pacing per il ventricolo sinistro: **punti max 12**
- Parametro 2: algoritmi per il mantenimento della terapia CRT in corso di FA, in caso di attività ventricolare sentita, e per la stabilizzazione della frequenza ventricolare in caso di extrasistolia ventricolare: **punti max 10**
- Parametro 3: tecnologia digitale: **punti max 8**
- Parametro 4: uscita atriale e ventricolare destra e sinistra programmabile fino a 8V: **punti max 10**

- Parametro 5: contatore di integrità degli elettrodi: **punti max 5**
- Parametro 6: monitoraggio di parametri importanti per la valutazione dello scompenso (HRV, attività fisica del pz, ritenzione fluidi): **punti max 10**
- Parametro 7: Possibilità di programmazione automatica inserendo solo le condizioni cliniche del paziente: **punti max 5**

LOTTO n°20 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: programmabilità fino a 5 configurazioni di sensing e di 6 configurazioni di pacing per il ventricolo sinistro: **punti max 10**
- Parametro 2: algoritmo per il riconoscimento delle apnee e ipoapnee notturne: **punti max 10**
- Parametro 3: programmabilità fino a 5 configurazioni di sensing e di 6 configurazioni di pacing per il ventricolo sinistro : **punti max 12**
- Parametro 4: disponibilità di un hardware indipendente con pacemaker di back-up per terapia di supporto in caso di specifici malfunzionamenti: **punti max 10**
- Parametro 5: disponibilità di doppio sensore (Accelerometro + Ventilazione Minuto): **punti max 8**
- Parametro 6: compatibilità con sistema di monitoraggio remoto: **punti max 4**
- Parametro 7: telemetria wireless **punti max 4**
- Parametro 8: programmazione in modalità di protezione da elettrobisturi: **punti max 2**

LOTTO n°21 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibile con catetere sinistro tetrapolare e con disponibilità di scelta tra 14 vettori per la stimolazione del ventricolo sinistro: **punti max 12**
- Parametro 2: dotato di funzioni avanzate per la gestione automatica delle soglie di cattura in tutte e 3 le camere di stimolazione: **punti max 10**
- Parametro 3: monitoraggio giornaliero dell'impedenza degli elettrocateri con possibilità di passaggio automatico dalla configurazione bipolare a quella unipolare in caso di valori di impedenza fuori dal range: **punti max 8**
- Parametro 4: algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche: **punti max 10**
- Parametro 5: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 6**

- Parametro 6: disponibilità di telemetria a radiofrequenza: **punti max 4**
- Parametro 7: diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco attraverso misurazione continua dell'impedenza intratoracica: **punti max 5**
- Parametro 8: Algoritmi di misurazione automatica delle soglie di stimolazione in tutte e 3 le camere: **punti max 5**

LOTTO n°22 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: energia massima erogata non inferiore a 37 J: **punti max 15**
- Parametro 2: Algoritmo di discriminazione specifico, basato su 3 criteri di discriminazione: **punti max 10**
- Parametro 3: terapia ATP in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia: **punti max 10**
- Parametro 4: almeno 6 configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia: **punti max 10**
- Parametro 5: Riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica: **punti max 10**
- Parametro 6: Predisposizione al monitoraggio remoto con tecnologia wireless: **punti max 5**

LOTTO n°23 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni: **punti max 15**
- Parametro 2: predisposto per il monitoraggio remoto con telemetria a lungo raggio ad invio automatico: **punti max 15**
- Parametro 3: possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock: **punti max 10**
- Parametro 4: in grado di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile: **punti max 10**
- Parametro 5: dotato di monitoraggio wireless, automatico e costante dell'insufficienza cardiaca: **punti max 5**
- Parametro 6: Disponibile nelle due versioni con attacco IS-1/DF-1 e per connettori in linea DF-4: **punti max 5**

LOTTO n°24 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: dispositivo compatibile con controllo remoto per il controllo a distanza del dispositivo e delle condizioni cliniche del paziente (peso e pressione): **punti max 15**
- Parametro 2: diagnostica di monitoraggio delle apnee notturne: **punti max 10**
- Parametro 3: erogazione di ATP prima della carica dei condensatori per la terminazione di tachicardie ventricolari veloci: **punti max 10**
- Parametro 4: pacemaker e defibrillatore di back-up con hardware indipendente in grado di garantire la stimolazione e l'erogazione di terapie al paziente anche in caso di specifici malfunzionamenti interni del dispositivo: **punti max 10**
- Parametro 5: modalità di sicurezza durante uso di elettrobisturi: **punti max 5**
- Parametro 6: connettore per elettrocatteter da defibrillazione con terminale quadripolare con contatti in linea: **punti max 5**
- Parametro 7: scelta tra almeno 3 vettori di shock tramite programmatore: **punti max 5**

LOTTO n°25 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo di sicurezza di valutazione dei vettori di shock con commutazione automatica delle configurazioni di shock in caso di possibili problematiche all'elettrocatteter: **punti max 15**
- Parametro 2: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 5**
- Parametro 3: algoritmo di monitoraggio continuo del tratto ST: **punti max 10**
- Parametro 4: diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco
- Parametro 5: disponibilità connettore DF-4: **punti max 5**
- Parametro 6: telemetria a radiofrequenza wireless: **punti max 10**
- Parametro 7: ATP in zona FV erogabile prima e durante la carica dei condensatori: **punti max 10**
- Parametro 8: algoritmo di discriminazione del rumore dell'elettrocatteter attivo sia in zona VT che FV: **punti max 5**

LOTTO n°26 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: tecnologia digitale con elevata qualità del segnale (EGM ad alta definizione): **punti max 10**

- Parametro 2: algoritmo per l'identificazione di eventuale malfunzionamento dell'elettrocattetero capace di trattenere la terapia elettrica riducendo la terapia inappropriata: **punti max 15**
- Parametro 3: disponibilità connettore DF-4: **punti max 5**
- Parametro 4: possibilità di erogare le ATP durante la carica dei condensatori in finestra di FV: **punti max 10**
- Parametro 5: monitoraggio dello stato di compenso mediante misura dell'impedenza tratoracica: **punti max 10**
- Parametro 6: carica dei condensatori a 35 J costante per tutta la vita del dispositivo: **punti max 5**
- Parametro 7: possibilità di programmazione automatica inserendo solo le condizioni cliniche del paziente: **punti max 5**

LOTTO n°27 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni: **punti max 15**
- Parametro 2: alta specificità nella discriminazione tra tachicardie ventricolari e sopraventricolari grazie alla presenza, sull'elettrocattetero ventricolare dedicato, di un dipolo flottante che consente il rilevamento del segnale atriale: **punti max 20**
- Parametro 3: predisposto per il monitoraggio remoto: **punti max 10**
- Parametro 4: capacità di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile: **punti max 10**
- Parametro 5: telemetria wireless: **punti max 5**

LOTTO n°28 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo di minimizzazione del pacing ventricolare destro: **punti max 18**
- Parametro 2: terapia ATP in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia: **punti max 10**
- Parametro 3: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 5**
- Parametro 4: sei configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia: **punti max 12**
- Parametro 5: riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica:

punti max 10

- Parametro 6: misura automatica e periodica dell'impedenza degli elettrocatereteri e delle continuità dei circuiti di shock: **punti max 5**

LOTTO n°29 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni: **punti max 15**
- Parametro 2: predisposto per il monitoraggio remoto: **punti max 10**
- Parametro 3: in grado di erogare ATP anche in zona VF prima della carica in caso di tachiaritmia stabile: **punti max 10**
- Parametro 4: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 5**
- Parametro 5: disponibile nelle due versioni con attacco IS-1/DF-1 e per connettori in linea DF-4: **punti max 5**
- Parametro 6: possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock: **punti max 10**
- Parametro 7: dotato di monitoraggio wireless: **punti max 5**

LOTTO n°30 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: commutazione automatica delle configurazioni di shock in caso di possibili problematiche all'elettrocateretere: **punti max 15**
- Parametro 2: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 5**
- Parametro 3: funzioni dedicate alla riduzione degli shock inappropriati e filtri specifici per ridurre i fenomeni di oversensing sull'onda T: **punti max 10**
- Parametro 4: algoritmo di overdrive atriale dinamico per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche: **punti max 10**
- Parametro 5: diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco attraverso misurazione continua e multivettoriale dell'impedenza intratoracica: **punti max 10**
- Parametro 6: ATP in zona FV prima e durante la carica dei condensatori: **punti max 5**
- Parametro 7: predisposto per il monitoraggio remoto: **punti max 5**

LOTTO n°31 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo di commutazione automatica della modalità di pacing per privilegiare il ritmo ventricolare intrinseco del paziente: **punti max 18**
- Parametro 2: monitoraggio dello stato di compenso mediante misura dell'impedenza tratoracica con relativo trend ed alert: **punti max 10**
- Parametro 3: possibilità di erogare le ATP durante la carica dei condensatori in finestra di FV per ridurre il numero di shock: **punti max 5**
- Parametro 4: algoritmo per l'identificazione di eventuale malfunzionamento dell'elettrocattetero capace di trattenere la terapia elettrica inappropriata al fine di ridurre gli shock: **punti max 15**
- Parametro 5: algoritmi di prevenzione delle aritmie atriali: **punti max 12**
- Parametro 6: predisposto per il monitoraggio remoto: **punti max 5**

LOTTO n°32 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmi per la riduzione della stimolazione ventricolare destra: **punti max 15**
- Parametro 2: erogazione di ATP prima della carica dei condensatori per la terminazione di tachicardie ventricolari veloci: **punti max 5**
- Parametro 3: diagnostica di monitoraggio delle apnee notturne: **punti max 10**
- Parametro 4: dispositivo compatibile con controllo remoto: **punti max 10**
- Parametro 5: connettore per elettrocattetero da defibrillazione con terminale quadripolare con contatti in linea: **punti max 5**
- Parametro 6: pacemaker e defibrillatore di back-up con hardware indipendente in grado di garantire la stimolazione e l'erogazione di terapie al paziente anche in caso di specifici malfunzionamenti interni del dispositivo: **punti max 10**
- Parametro 7: modalità di sicurezza durante uso di elettrobisturi: **punti max 5**

LOTTO n°33 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Sensore di accelerazione endocardica per ottimizzazione automatica dei ritardi AV e VV sia in fase di riposo che in fase di esercizio: **punti max 15**
- Parametro 2: algoritmo per la riduzione della stimolazione ventricolare destra: **punti max 10**

- Parametro 3: almeno 6 configurazioni di shock con esclusione del coil di vena cava per lo shock di cardioversione e polarità di shock alternata per tutti gli shock alla massima energia: **punti max 10**
- Parametro 4: . Frequenza massima di stimolazione antibradicardica biventricolare programmabile a valori superiori alla frequenza di riconoscimento di tachicardia: **punti max 5**
- Parametro 5: Riprogrammazione automatica delle sequenze ATP in base all'efficacia terapeutica: **punti max 5**
- Parametro 6: Spessore non superiore a 11 mm ed energia massima erogata non inferiore a 37 J: **punti max 5**
- Parametro 7: Predisposizione al monitoraggio remoto: **punti max 5**
- Parametro 8: Terapia ATP in zona FV applicabile in base ai criteri di frequenza e stabilità dell'aritmia: **punti max 5**

LOTTO n°34 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: algoritmo di discriminazione specifico, basato su 6 criteri di discriminazione: **punti max 10**
- Parametro 2: spessore non superiore a 11 mm ed energia massima erogata non inferiore a 37 J: **punti max 5**
- Parametro 3: algoritmo per la riduzione della stimolazione ventricolare destra: **punti max 10**
- Parametro 4: ATP programmabile in camera destra, sinistra o destra+sinistra indipendente dalla programmazione di base: **punti max 10**
- Parametro 5 almeno 3 vettori per la stimolazione biventricolare: **punti max 5**
- Parametro 6: fino a 5 famiglie di ATP indipendenti e 4 zone di terapia: **punti max 10**
- Parametro 7: predisposizione al monitoraggio remoto: **punti max 5**
- Parametro 8: misura automatica e periodica dell'impedenza degli elettrocateri e delle continuità dei circuiti di shock: **punti max 5**

LOTTO n°35 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Progettato e testato per la compatibilità con lo scan MRI sotto specifiche condizioni: **punti max 15**
- Parametro 2: predisposizione al monitoraggio remoto con telemetria a lungo raggio ad invio

automatico, quotidiano ed in seguito ad evento dei dati memorizzati: **punti max 10**

- Parametro 3: possibilità di erogare 8 shock sia in zona VT che in zona VF per ogni episodio con energia massima erogata di 37 Joule e possibilità di alternare la polarità degli shock: **punti max 10**
- Parametro 4: dotato di algoritmo ad elevata specificità nella discriminazione delle tachicardie sopraventricolari e ventricolari: **punti max 5**
- Parametro 5: disponibile nelle due versioni con attacco IS-1/DF-1 e per connettori in linea DF-4: **punti max 5**
- Parametro 6: dotato di algoritmo per la valutazione automatica quotidiana della soglia di stimolazione ventricolare destra, ventricolare sinistra e atriale: **punti max 5**
- Parametro 7: possibilità di registrare 24 min. di ECG intracavitario: **punti max 5**
- Parametro 8: dotato di multiple polarità di stimolazione del ventricolo sinistro: **punti max 5**

LOTTO n°36 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Stimolazione sinistra multisito per erogare impulsi multipli con ogni ciclo cardiaco e migliorare la risposta emodinamica e clinica: **punti max 15**
- Parametro 2: dimensioni contenute (peso <84gr, spessore ≤14mm, volume < 41cc): **punti max 10**
- Parametro 3: programmabilità della forma d'onda di shock in durata e tilt: **punti max 5**
- Parametro 4: programmazione ATP in zona FV prima e durante la carica dei condensatori: **punti max 5**
- Parametro 5: gestione delle soglie atriale, ventricolare destra e ventricolare sinistra automatica basata su analisi della risposta evocata: **punti max 5**
- Parametro 6: algoritmo per la prevenzione delle tachiaritmie atriali e FA parossistiche: **punti max 5**
- Parametro 7: Energia effettiva erogata pari a 40J: **punti max 10**
- Parametro 8: diagnostica avanzata per il monitoraggio dello scompenso cardiaco: **punti max 5**

LOTTO n°37 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: sedici differenti vettori di stimolazione per il ventricolo sinistro con algoritmo per la misura automatica di tutti i 16 vettori: **punti max 15**
- Parametro 2: disponibilità di tre differenti elettrocateri ventricolari sinistri quadri polari: **punti max 10**
- Parametro 3: forma fisiologica con dimostrata riduzione delle pressioni sulla cute per garantire maggior

- comfort e accettazione da parte del paziente riducendo anche il rischio di decubito: **punti max 5**
- Parametro 4: algoritmo per l'identificazione di eventuale malfunzionamento dell'elettrocattetero capace di trattenere la terapia elettrica inappropriata dotato di allarme sonoro o via controllo remoto: **punti max 5**
 - Parametro 5: contatore integrità elettrodi per il rilevamento di intervalli brevi che possano indicare problemi di oversensing, rottura dell'elettrocattetero o viti allentate: **punti max 5**
 - Parametri 6: Criteri potenziati per il riconoscimento e la discriminazione delle aritmie atriali applicabili anche in finestra di FV: **punti max 5**
 - Parametro 7: funzione ottimizzata di monitoraggio dell'impedenza intratoracica con funzione di avviso per la prevenzione e la gestione di episodi di scompenso: **punti max 5**
 - Parametro 8: possibilità di erogare le ATP durante la carica dei condensatori in finestra di FV per ridurre il numero di shock: **punti max 5**
 - Parametro 9: algoritmi di prevenzione e terminazione delle aritmie atriali: **punti max 5**

LOTTO n°38 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: scelta tramite programmatore tra almeno 3 vettori di shock e almeno 8 terapie di shock programmabili in zona FV: **punti max 10**
- Parametro 2: possibilità di scegliere almeno 6 configurazioni di pacing ventricolare sinistro e almeno 5 configurazioni di sensing ventricolare sinistro: **punti max 10**
- Parametro 3: algoritmo per l'ottimizzazione automatica dell'intervallo AV per una miglior outcome relativo alla CRT: **punti max 10**
- Parametro 4: erogazione di ATP prima della carica dei condensatori per la terminazione di tachicardie ventricolari veloci: **punti max 5**
- Parametro 5: disponibilità di differente tipologia di elettrocatteteri per la stimolazione ventricolare sinistra: **punti max 5**
- Parametro 6: dispositivo compatibile con controllo remoto per il controllo a distanza del dispositivo e delle condizioni cliniche del paziente (peso e pressione): **punti max 5**
- Parametro 7: dispositivo compatibile con controllo remoto: **punti max 5**
- Parametro 8: diagnostica di monitoraggio delle apnee notturne: **punti max 5**
- Parametro 9: modalità di sicurezza durante uso di elettrobisturi: **punti max 5**

LOTTO n°39 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: assenza di elettrocateri endocardici: **punti max 30**
- Parametro 2: capacità di sensing e di defibrillazione: **punti max 15**
- Parametro 3: caratteristiche fisiche (spessore-volume): **punti max 15**

LOTTO n°40 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: longevità del dispositivo fino a 3 anni: **punti max 25**
- Parametro 2: capacità di memorizzazione ECG fino a 49,5 minuti: **punti max 15**
- Parametro 3: predisposto per controllo remoto: **punti max 10**
- Parametro 4: compatibilità RMI: **punti max 10**

LOTTO n°41 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: ridotte dimensioni (peso \leq 12 gr): **punti max 40**
- Parametro 2: compatibilità RMI: **punti max 10**
- Parametro 3: memorizzazione EGM per un tempo pari a 48 minuti: **punti max 10**

LOTTO n°42 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Resistenza, assorbenza e capacità protettiva per gli operatori del telo paziente e dei camici: **punti max 10**
- Parametro 2: capacità di aderenza dei teli sul paziente: **punti max 5**
- Parametro 3: capacità di traspirazione attraverso teli e camici: **punti max 5**
- Parametro 4: telo copri paziente corredato di tasca per fluidi ad una scomparto in polietilene, adesiva, conformabile: **punti max 15**
- Parametro 5: presenza nel set di divaricatore autostatico tipo Weitlaner cm 16.5: **punti max 15**
- Parametro 6: presenza nel set di telino sterile con banda adesiva di dimensioni almeno 60 x 40 cm: **punti max 10**

LOTTO n°43 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: Resistenza, assorbenza e capacità protettiva per gli operatori del telo paziente e dei camici: **punti max 20**
- Parametro 2: capacità di aderenza dei teli sul paziente: **punti max 20**
- Parametro 3: capacità di traspirazione attraverso teli e camici: **punti max 20**

LOTTO n°44 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°45 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°46 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°47 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°48 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°49 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°50 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: maneggevolezza del meccanismo comando della curva: **punti max 15**
- Parametro 3: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 15**

LOTTO n°51 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°52 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: gamma altre curve oltre a quelle eventualmente indicate: **punti max 30**

LOTTO n°53 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°54 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: stabilità: **punti max 10**
- Parametro 3: atraumaticità: **punti max 10**
- Parametro 4: gamma calibri: **punti max 5**
- Parametro 5: Gamma spaziatore: **punti max 5**

LOTTO n°55 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: compatibilità certificata con sistema LIFEPAK, PHISIO-CONTROL, PHILIPS, HEARTSTART: **punti max 30**

LOTTO n°56 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: atraumaticità: **punti max 10**
- Parametro 3: gamma calibri: **punti max 10**
- Parametro 4: gamma lunghezze: **punti max 10**

LOTTO n°57 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 30**
- Parametro 2: atraumaticità: **punti max 10**
- Parametro 3: gamma calibri: **punti max 10**
- Parametro 4: gamma lunghezze: **punti max 10**

LOTTO n°58 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°59 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°60 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°61 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°62 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°63 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**

LOTTO n°64 - Parametri di valutazione tecnica

- Parametro 1: rispondenza alle caratteristiche descritte: **punti max 60**