

OPZIONE ONDA DI DEFIBRILLAZIONE RETTILINEA BIFASICA

Informazioni Generali

Introduzione

I prodotti **M Series** sono disponibili anche nella versione bifasica con l'esclusiva onda di scarica di tipo rettilineo bifasico per defibrillazione e cardioversione. Con questa opzione, l'energia elettrica di defibrillazione viene erogata in due distinte e successive fasi di corrente (e voltaggio) con polarità opposte. Questo tipo di onda di defibrillazione viene comunemente definito "bifasica" in contrapposizione alla precedente onda "monofasica" di tipo sinusoidale smorzata comunemente utilizzata in gran parte dei defibrillatori disponibili sul mercato.

L'opzione dell'onda rettilinea bifasica per i sistemi **ZOLL M Series** consiste in un'onda di proprietà **ZOLL** studiata per raggiungere performance cliniche ottimali e testata in molteplici casi in studi clinici multicentrici. Questi studi clinici hanno dimostrato che l'onda rettilinea bifasica **ZOLL** è clinicamente efficace sia per la defibrillazione, sia per la cardioversione sincronizzata.

Il presente allegato spiega la differenza di funzionamento dell'onda rettilinea bifasica **ZOLL** rispetto all'onda monofasica sinusoidale smorzata nei sistemi **ZOLL M Series**. Deve quindi essere utilizzata in abbinamento al manuale d'uso dei sistemi **ZOLL M Series**. Importanti informazioni riguardanti la sicurezza nell'utilizzo in generale dei sistemi **M Series** sono riportate nel capitolo "Considerazioni sulla Sicurezza" del manuale d'uso dei sistemi **ZOLL M Series**.

M Series con opzione Onda Rettilinea Bifasica. Indicazioni d'Uso

I sistemi **ZOLL M Series** con onda rettilinea bifasica devono essere utilizzati solo da personale medico qualificato per la conversione della Fibrillazione Ventricolare (FV), un'aritmia cardiaca letale se non tratta precocemente, e/o della Tachicardia Ventricolare (TV) in ritmo sinusale normale o in altro ritmo emodinamicamente efficace.

Inoltre, questo prodotto deve essere utilizzato nella modalità sincronizzata solo da personale medico qualificato per l'interruzione della Fibrillazione Atriale (FA) a livelli di energia e di corrente inferiori rispetto ai sistemi con onda monofasica. Un medico qualificato deve decidere quando è appropriato utilizzare la cardioversione sincronizzata.

L'onda rettilinea bifasica **ZOLL** (RBW: Rectilinear Biphasic Waveform) è stata validata con successo in studi clinici multicentrici di tipo prospettico randomizzato per la defibrillazione transtoracica di FV e TV e per la cardioversione di FA dimostrandosi in grado di defibrillare e cardiovertire pazienti adulti con livelli di energia e corrente inferiori rispetto agli attuali defibrillatori ad onda monofasica. L'opzione dell'onda rettilinea bifasica per i sistemi **ZOLL M Series** permette un'ampia possibilità di selezione di livelli di energia da parte dell'operatore, alcuni dei quali inferiori a quelli utilizzati durante questi studi clinici.

La modalità semiautomatica (AED) o Shock Advisory deve essere utilizzata per la conferma che è in corso una Fibrillazione Ventricolare solo per pazienti che soddisfano i seguenti requisiti clinici:

- paziente privo di coscienza, che non risponde
- paziente apneico
- paziente senza polso

ATTENZIONE

Non utilizzare la modalità semiautomatica su pazienti di età inferiore a 8 anni (Linee Guida American Heart Association per la rianimazione cardiopolmonare adulti 3-5, 1998).

Funzione Defibrillatore

Il sistema **M Series** nella versione bifasica con onda rettilinea bifasica consiste in un defibrillatore a corrente continua (DC) in grado di erogare fino a 200 Joules di energia. Può essere utilizzato per la defibrillazione oppure nella modalità sincronizzata per la cardioversione prendendo come riferimento temporale per la scarica l'onda R del tracciato ECG del paziente. L'apparecchiatura funziona con piastre esterne oppure con elettrodi multifunzione monouso con gel incorporato per defibrillazione e cardioversione.

Selezione dell'Energia e Indicatori sul Monitor

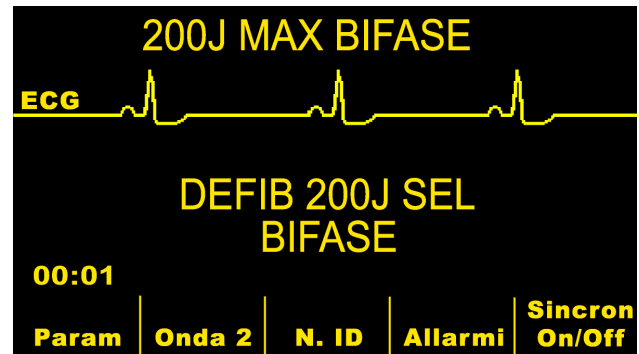
La possibilità di scegliere tra molteplici livelli di energia e di programmare il livello per il primo shock e per gli shock successivi permette all'operatore di impostare il sistema **M Series** in modo che gli shock vengano erogati in modalità progressiva o non progressiva.

Il sistema **M Series** consente l'erogazione sequenziale progressiva degli shock per garantire una riserva di energia, permettendo l'erogazione di un livello superiore di energia nel caso in cui il precedente livello inferiore risulti inefficace nell'interruzione dell'aritmia. La sequenza di 120 Joules bifasico, 150 Joules bifasico e 200 Joules bifasico corrisponde molto da vicino alla corrente relativa alla sequenza di 200-300 Joules, 360 Joules raccomandata da American Heart Association (AHA) per la defibrillazione monofasica di pazienti adulti.

Nei sistemi **M Series** in versione bifasica, tutte le indicazioni visualizzate sul Monitor relative ai livelli di energia, riportati nei capitoli 3, 4, 5 (per defibrillazione manuale, advisory e semiautomatica) del presente Manuale d'Uso per i sistemi **M Series**, sono modificate dall'aggiunta della parola BIFASE, come da figura seguente:



Il sistema **M Series** consente l'erogazione di un livello massimo di energia pari a 200 Joules sia con piastre rigide sia con elettrodi multifunzione. Il livello iniziale standard nel sistema **M Series** bifasico è di 120 Joules sia con piastre rigide sia con elettrodi multifunzione. I livelli di energia disponibili nel sistema **M Series** bifasico sono: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 120, 150 e 200 Joules. La selezione dell'energia avviene tramite appositi comandi situati sulla piastra STERNUM o sul pannello frontale dell'apparecchiatura. Il massimo livello di energia disponibile nel sistema **M Series** bifasico è di 200 Joules. Nel caso in cui l'operatore provi a incrementare il livello di energia sopra i 200 Joules, il messaggio "200 JOULES MAX BIFASE" apparirà sul Monitor.



Il sistema **M Series** bifasico si predispone automaticamente, all'accensione, sul livello di 120 Joules. Nei sistemi impostati per l'erogazione progressiva, gli shock sono automaticamente regolati su 120 Joules (1° shock), 150 Joules (2° shock), 200 Joules (3° shock). Queste sono le impostazioni standard e possono essere modificate seguendo le istruzioni riportate nella Guida alla Configurazione del sistema **M Series**.

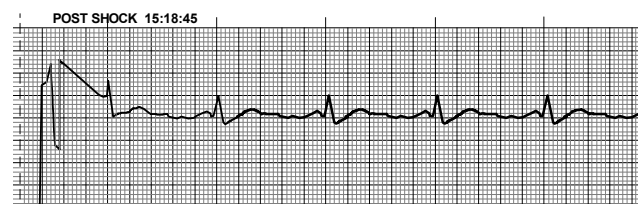
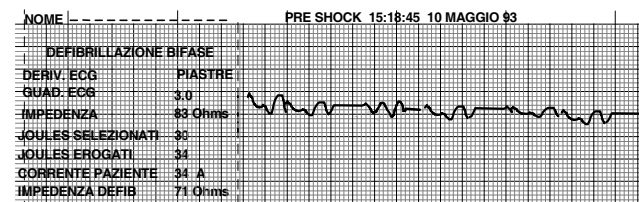
Tempo di Carica

Il tempo di carica a 200 Joules è < 6 secondi con una batteria nuova completamente carica (primi 15 shock a 200 Joules). Batterie scariche comportano tempi di carica del defibrillatore più lunghi.

Tutti gli altri schemi di funzionamento del sistema **M Series** bifasico sono identici a quelli descritti nel Manuale d'Uso del sistema **M Series**.

Annotazioni di Stampa

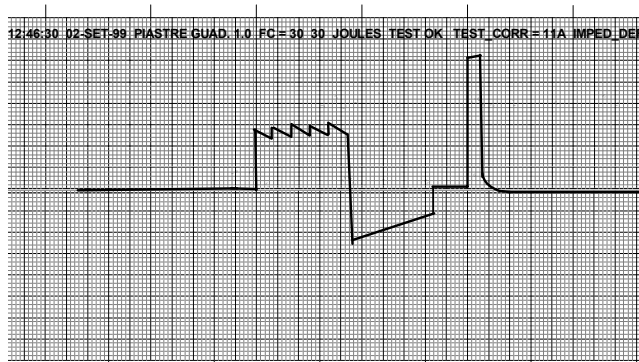
In aggiunta alle annotazioni normalmente stampate dal registratore nei sistemi **M Series**, sia nella modalità di stampa in tempo reale sia nella modalità Sommario Eventi (descritte nel capitolo 2), i sistemi **M Series** con opzione bifasica riportano anche il valore dell' Impedenza di Defibrillazione (Impedenza Defib) e della Corrente Erogata (Corrente Paziente). Queste informazioni saranno incluse nel Sommario Eventi per ogni shock erogato.



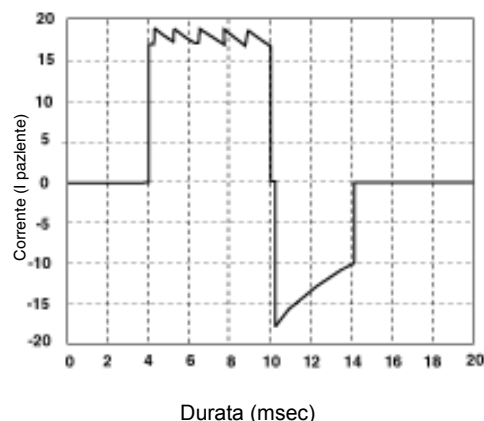
Test Energia Erogata

Il Test di energia erogata per il sistema **M Series** con opzione bifasica viene eseguito a 30 Joules in conformità con le istruzioni riportate nel capitolo 9 del Manuale d'Uso del sistema **M Series**.

Quando viene eseguito il Test di energia erogata a 30 Joules il tracciato stampato dal registratore sarà del tipo mostrato nella figura seguente:



IMPULSO DI DEFIBRILLAZIONE BIFASICA
120 JOULES SU CARICO DI 50 OHM



Informazioni sull'opzione Defibrillatore ad Onda Rettileina Bifasica

L'onda bifasica ZOLL è stata studiata per produrre un'onda rettileina di tipo bifasico la cui forma viene mantenuta costante da paziente a paziente.

L'onda bifasica ZOLL consiste in una prima fase a corrente costante di 6 millisecondi di durata seguita da una seconda fase di tipo esponenziale troncata di 4 millisecondi di durata. La prima e seconda fase hanno polarità opposta e le loro ampiezze variano in funzione del livello di energia selezionato dall'operatore. L'ampiezza iniziale della seconda fase è circa uguale all'ampiezza finale della prima fase. Questa forma d'onda include un sistema integrato di misurazione dell'impedenza del paziente che interviene all'inizio dell'onda stessa. Tra la fine della fase positiva e l'inizio della fase negativa intercorre un tempo di 100 μ sec. Un controllo elettronico e software garantisce che la forma d'onda nella prima fase venga mantenuta costante compensando le differenze di impedenza transtoracica.

Quando viene selezionato il valore massimo di energia e l'impedenza del paziente supera 85 Ohm, la prima fase della forma d'onda subisce un decremento. Tutti gli altri parametri della forma d'onda (fase, durata, ritardo di interfase e impulso integrato di misura dell'impedenza) rimangono inalterati. La seguente forma d'onda rettileina bifasica viene prodotta quando il sistema **M Series** bifasico viene scaricato ad un livello di energia standard di 120 Joules su un carico di 50 Ω . L'asse verticale rappresenta gli Ampère e l'asse orizzontale rappresenta i millisecondi. (per informazioni più dettagliate relative ai parametri dell'onda rettileina bifasica ZOLL quando erogata su carichi di 25 Ω , 50 Ω e 100 Ω al massimo dell'energia (200 Joules), fare riferimento al capitolo Specifiche Tecniche del presente Inserto).

Risultati degli Studi Clinici sull'Onda Bifasica del Sistema ZOLL M Series

L'efficacia dell'onda rettilinea bifasica ZOLL è stata clinicamente validata nel corso di vari studi sulla Defibrillazione di Fibrillazione Ventricolare (FV) / Tachicardia Ventricolare (TV) e sulla Cardioversione Sincronizzata della Fibrillazione Atriale (FA). Precedenti studi di fattibilità sono stati condotti nella fase preliminare per la defibrillazione di FV/TV (n=20) e per la cardioversione della FA (n=21) su due popolazioni separate di pazienti per accertare la sicurezza dell'onda e della selezione dell'energia. Successivamente sono stati eseguiti due distinti studi clinici multicentrici randomizzati per verificare l'efficacia dell'onda. Viene di seguito riportata una descrizione di questi studi. Tutti gli studi sono stati eseguiti utilizzando il sistema di defibrillazione ZOLL costituito dal Defibrillatore ZOLL, dall'Onda Rettilinea Bifasica ZOLL e dagli Elettrodi Multifunzione ZOLL.

A. Studio Clinico Multicentrico Randomizzato per la Defibrillazione di Fibrillazione Ventricolare (FV) e Tachicardia Ventricolare (TV)

Introduzione: l'efficacia della defibrillazione utilizzando l'onda rettilinea bifasica ZOLL è stata messa a confronto con un'onda monofasica sinusoidale smorzata in uno studio prospettico, randomizzato, multicentrico su pazienti da sottoporre a defibrillazione ventricolare per FV/TV durante studi di elettrofisiologia, impianto di Defibrillatori Interni (ICD) e altre indagini cliniche. Nello studio sono stati reclutati 194 pazienti in totale. Dieci (10) pazienti che non soddisfavano tutti i criteri di inclusione del protocollo sono stati esclusi dallo studio.

Obiettivi: l'obiettivo primario di questo studio è stato confrontare l'efficacia del primo shock a 120 Joules con onda rettilinea bifasica rispetto al primo shock a 200 Joules con onda monofasica. L'obiettivo secondario è stato confrontare l'efficacia di tutti gli shock (120, 150, 170 Joules) con onda rettilinea bifasica rispetto alla sequenza (200, 200, 360 Joules) con onda monofasica. Si è considerato statisticamente significativo un livello di significatività uguale o inferiore a $p=0.05$ (Fischer's Exact Test). Inoltre, le differenze tra le due forme d'onda sono state considerate statisticamente significative quando l'intervallo di confidenza tra le due forme d'onda (95% convenzionale o 90% come raccomandato da AHA*) è risultato superiore allo 0%.

Risultati: la popolazione di 184 pazienti reclutati nello studio aveva un'età media di 63 ± 14 anni. 143 pazienti erano di sesso maschile. Il gruppo "bifasico" era costituito da 98 pazienti (Fibrillazione Ventricolare/Flutter n=80, Tachicardia Ventricolare n=18) mentre il gruppo "monofasico" era costituito da 86 pazienti (Fibrillazione Ventricolare/Flutter n=76, Tachicardia Ventricolare n=10). Non si sono verificati eventi avversi o danni clinici legati allo studio.

Il primo shock, prima induzione di efficacia dello shock bifasico a 120 Joules è stato del 99% versus 93% per lo shock monofasico a 200 Joules ($p=0.0517$, intervallo di confidenza del 95% della differenza di -2.7% a 16.5% e intervallo di confidenza del 90% della differenza di -1.01% a 15.3%).

	Monofase	Bifase
Efficacia 1° shock	93%	99%
p-value	0.0517	
Intervallo di Confidenza 95%	- 2.7% ÷ 16.5%	
Intervallo di Confidenza 90%	- 1.01% ÷ 15.3%	

Il successo della defibrillazione con onda rettilinea bifasica è stato raggiunto con meno del 58% di corrente rispetto all'onda monofasica (14 ± 1 vs. 33 ± 7 A, $p=0.0001$).

La differenza di efficacia tra gli shock ad onda rettilinea bifasica e gli shock ad onda monofasica si è rivelata maggiore per i pazienti con elevata impedenza transtoracica (superiore a 90Ω). Il primo shock, prima induzione di efficacia dello shock bifasico è stato del 100% versus 63% per lo shock monofasico in pazienti ad alta impedenza ($p=0.02$, intervallo di confidenza del 95% della differenza di -0.021% a 0.759% e intervallo di confidenza del 90% della differenza di 0.037% a 0.706%).

	Monofase	Bifase
Efficacia 1° shock (pazienti ad elevata impedenza)	63%	100%
p-value	0.02	
Intervallo di Confidenza 95%	- 0.021% ÷ 0.759%	
Intervallo di Confidenza 90%	0.037% ÷ 0.706%	

Per un solo paziente si è reso necessario un secondo shock bifasico a 150 Joules per raggiungere il 100% di efficacia rispetto a 6 pazienti per i quali si sono resi necessari shock fino a 360 Joules per raggiungere il 100% di efficacia totale della defibrillazione.

Conclusioni: i dati dimostrano l'equivalenza di efficacia tra gli shock a bassa energia con onda rettilinea bifasica rispetto agli shock monofasici tradizionali ad alta energia per la defibrillazione transtoracica di tutti i pazienti con livello di confidenza del 95%. I dati dimostrano inoltre che l'efficacia dello shock a bassa energia ad onda rettilinea bifasica rispetto allo shock tradizionale ad alta energia di tipo monofasico è superiore nei pazienti con impedenza transtoracica elevata con livello di confidenza del 90%. Non si sono verificate circostanze di rischio o eventi avversi legati all'utilizzo dell'onda rettilinea bifasica.

*Kerber, R., et. al., AHA Scientific Statement, Circulation 1997;95: 1677-1682:

"...il gruppo di lavoro suggerisce che per dimostrare la superiorità di una forma d'onda alternativa alle forme d'onda convenzionali, il limite superiore dell'intervallo di confidenza del 90% della differenza tra le forme d'onda standard e alternative, deve essere $< 0\%$ (es. l'alternativa è superiore a quella standard).

B. Studio Clinico Multicentrico Randomizzato per la Cardioversione di Fibrillazione Atriale (FA)

Introduzione: l'efficacia della defibrillazione utilizzando l'onda rettilinea bifasica ZOLL è stata messa a confronto con un'onda monofasica sinusoidale smorzata in uno studio prospettico, randomizzato, multicentrico su pazienti da sottoporre a cardioversione di fibrillazione atriale. Nello studio sono stati reclutati 173 pazienti in totale. Sette (7) pazienti che non soddisfavano tutti i criteri di inclusione del protocollo sono stati esclusi dallo studio. Nello studio sono stati utilizzati esclusivamente elettrodi monouso ZOLL con gel incorporato di area 78 cm² (anteriore) e 113 cm² (posteriore).

Obiettivi: l'obiettivo primario di questo studio è stato confrontare l'efficacia di quattro shock consecutivi con onda rettilinea bifasica (70, 120, 150, 170 Joules) rispetto a quattro shock consecutivi con onda monofasica (100, 200, 300, 360 Joules). La significatività dell'efficacia dell'erogazione sequenziale degli shock è stata valutata dal punto di vista statistico mediante due procedure: Mantel-Haenszel Statistics e Log-Rank test. Un livello di significatività uguale o inferiore a p=0.05 è stato considerato statisticamente significativo. I dati sono totalmente analoghi al confronto di due curve di "sopravvivenza" utilizzando l'approccio di tipo tabella-vita, nel quale il numero degli shock corrisponde al tempo.

L'obiettivo secondario è stato confrontare il successo del primo shock per l'onda rettilinea bifasica rispetto all'onda monofasica. Si è considerato statisticamente significativo un livello di significatività uguale o inferiore a p=0.05 (Fischer's Exact Test). Inoltre le differenze tra le due forme d'onda sono state considerate statisticamente significative quando l'intervallo di confidenza del 95% tra le due forme d'onda è risultato superiore allo 0%.

Risultati: la popolazione di 165 pazienti reclutati nello studio aveva un'età media di 66±12 anni con 116 pazienti di sesso maschile.

L'efficacia globale della sequenza di shock ad onda rettilinea bifasica è stata significativamente superiore a quella relativa alla sequenza di shock ad onda monofasica. La seguente tabella mostra le curve di "sopravvivenza" Kaplan-Meier (product-limit) per ognuna delle due forme d'onda. Partendo tutti i pazienti dallo stadio di fallimento, le probabilità stimate dalla tabella-vita si riferisce alla probabilità di rimanere nello stadio di fallimento dopo lo shock K (K = 1, 2, 3, 4):

Shock #	Stima Kaplan-Meier di probabilità di fallimento dello shock	
	Bifasico	Monofasico
0	1.000	1.000
1	0.318	0.792
2	0.147	0.558
3	0.091	0.324
4	0.057	0.208

Come evidenziato dalla tabella l'efficacia dell'onda bifasica rimane superiore sull'intera sequenza degli shock. Il solo grado di libertà statistico chi-square relativo al test Mantel-Haenszel è 30.39 (p<0.0001). Analogamente il test Long-Rank, anch'esso con un solo grado di libertà statistico chi-square, è 30.38 (p<0001). Il rimanente numero di pazienti per i quali i quattro shock non hanno avuto successo è 5.7% per la defibrillazione bifasica contro 20.8% per la defibrillazione monofasica.

Si è riscontrata una differenza significativa di efficacia del primo shock tra lo shock bifasico a 70 Joules (68%) e lo shock monofasico a 100 Joules (21%): p=0.0001, intervallo di confidenza del 95% della differenza tra 34.1% e 60.7%.

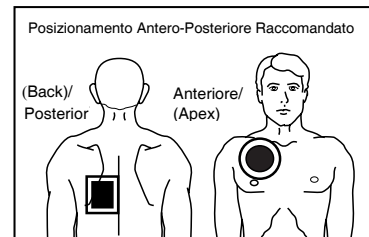
Il successo nella cardioversione con shock ad onda rettilinea bifasica è stato raggiunto con meno del 48% di corrente rispetto agli shock ad onda monofasica (11±1 vs. 21±4 A, p<0.0001).

La metà dei pazienti per i quali è fallita la cardioversione con la sequenza progressiva di 4 shock monofasici sono stati successivamente cardiovertiti con successo utilizzando uno shock bifasico a 170 Joules. La cardioversione con shock monofasico a 360 Joules in seguito a fallimento nella cardioversione con shock bifasico, non ha avuto successo in nessun paziente.

Conclusioni: i dati dimostrano la superiore efficacia degli shock a bassa energia con onda rettilinea bifasica rispetto agli shock monofasici tradizionali ad alta energia per la cardioversione della fibrillazione atriale. Non si sono verificate circostanze di rischio o eventi avversi legati all'utilizzo dell'onda rettilinea bifasica.

Cardioversione Sincronizzata della Fibrillazione Atriale

L'effettiva cardioversione della fibrillazione atriale (FA) e l'efficacia clinica complessiva dipendono dalla corretta applicazione degli elettrodi. Studi clinici condotti con il sistema **M Series** ad onda rettilinea bifasica dimostrano che elevate percentuali di successo nella cardioversione sono raggiungibili quando gli elettrodi vengono posizionati come nella figura sottostante:



Applicare l'elettrodo anteriore (Apex) in corrispondenza del terzo spazio intercostale sulla linea clavicolare media dell'emitorace anteriore destro. L'elettrodo posteriore (Back) deve essere applicato in posizione posteriore standard come indicato in figura.

Efficacia della Defibrillazione e della Cardioversione

Attenzione: i risultati clinici ottenuti con il sistema ZOLL ad onda rettilinea bifasica si basano sull'utilizzo degli elettrodi multifunzione ZOLL. La combinazione della particolare forma d'onda, dei particolari elettrodi e del loro gel conduttore è essenziale per raggiungere livelli di efficacia simili a quelli sopra descritti.

Per la cardioversione sincronizzata della Fibrillazione Atriale la combinazione della particolare forma d'onda, dei particolari elettrodi, del loro gel conduttore e del corretto posizionamento degli elettrodi è essenziale per raggiungere livelli di efficacia simili a quelli sopra descritti.

Attenzione: l'applicazione non corretta degli elettrodi o l'uso di elettrodi da defibrillazione diversi dagli elettrodi ZOLL può comportare danni alla cute del paziente.

Messaggi Aggiuntivi e Guida alla Risoluzione dei Problemi

Il seguente elenco riporta i messaggi che potrebbero essere visualizzati sul Monitor del sistema **M Series** nella versione ad onda rettilinea bifasica, insieme alla motivazione e alla successiva azione da intraprendere.

E' necessario che l'operatore comprenda a fondo queste informazioni prima di utilizzare l'apparecchiatura.

Messaggio	Possibile Causa	Azione Consigliata
200J MAX BIFASE	Viene visualizzato quando si prova a selezionare un livello di energia superiore a 200 Joules	Non è disponibile livelli di energia superiori a 200 Joules. Utilizzare il livello 200 Joules
TEST PONTE FALLITO	La modalità bifasica non funziona correttamente in fase di carica	Provare a caricare una seconda volta. Cercare di eliminare il messaggio spegnendo l'apparecchiatura e riaccendendola nella modalità di funzionamento desiderata. Se il messaggio persiste contattare il Servizio di Assistenza Tecnica presso SEDA S.p.A.
CORTOCIRCUITO PONTE	E' stato riscontrato un livello di corrente superiore alla norma	Assicurarsi che le piastre o gli elettrodi vengano utilizzati correttamente. Cercare di eliminare il messaggio spegnendo l'apparecchiatura e riaccendendola nella modalità di funzionamento desiderata. Se il messaggio persiste contattare il Servizio di Assistenza Tecnica presso SEDA S.p.A.

Variazioni e Aggiunte alle Specifiche Tecniche

Fare riferimento al Manuale d'Uso del sistema **M Series** per TUTTE le Specifiche Tecniche tranne le seguenti:

Forma d'Onda:	Rettilinea Bifasica
Livelli di Energia:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 120, 150 e 200 Joules.
Tempo di Carica:	Meno di 6 secondi con una batteria nuova completamente carica (prime 15 scariche a 200 Joules)
Messaggi:	200J MAX BIFASE, TEST PONTE FALLITO, CORTOCIRCUITO PONTE
Autonomia di Funzionamento:	Con una batteria nuova, completamente carica a 20°C: 40 shock alla massima energia (200 Joules), o 2.75 ore (minimo) di monitoraggio ECG continuato, o 2.25 ore di monitoraggio ECG e stimolazione a 60 mA e 80 impulsi / minuto

La seguente tabella mostra le caratteristiche della forma d'onda rettilinea bifasica quando scaricata su carichi di 25 Ω , 50 Ω e 100 Ω al massimo dell'energia (200 Joules):

	Scarica su 25 Ω	Scarica su 50 Ω	Scarica su 100 Ω
I_{MAX 01} = Corrente massima iniziale della prima fase	30 A	26 A	21 A
I_{AVG 01} = Corrente media della prima fase	27 A	23 A	16 A
TD 01 = Durata della prima fase	6 msec	6 msec	6 msec
T_{INTD} = Durata dell'interfase tra la prima e la seconda fase	100 μ sec	100 μ sec	100 μ sec
I_{MAX 02} = Corrente massima iniziale della seconda fase	26 A	21 A	14 A
I_{AVG 02} = Corrente media della seconda fase	15 A	15 A	12 A
TD 02 = Durata della seconda fase	4 msec	4 msec	4 msec

