

## DEFIBRILLATORE CARDIO-PROTEZIONE TECNOHEART PLUS

### MAGGIOR SICUREZZA CON IL DAE A SCUOLA

Da ricordare che il Dae è uno strumento fondamentale per la lotta all'arresto cardiaco improvviso. Ogni anno in Europa si stima siano colpite da arresto cardiaco oltre 400 mila persone. In Italia 1 persona ogni 8 minuti, circa 60.000 persone ogni anno.

### UNA STRAORDINARIA PRONTEZZA OPERATIVA

La massima espressione di duttilità sono i defibrillatori DAE semi-automatici. Questi modelli gestiscono tutte le operazioni autonomamente, informando il soccorritore delle attività che il dispositivo esegue.

L'azionamento delle scariche avviene in modo SEMI-AUTOMATICO con l'intervento dell'operatore, previo avviso verbale da parte del sistema.



### LE COLLOCAZIONE STRATEGICA DEL DISPOSITIVO

Collocare i defibrillatori in modo che possano essere facilmente visibili e accessibili è il primo passo verso un intervento efficace e tempestivo.

### RIDURRE IL TEMPO DI EROGAZIONE DEL PRIMO SHOCK

L'obiettivo è quello di erogare il primo shock entro 4 minuti. TECNOHEART PLUS e le sue caratteristiche, garantiscono una straordinaria prontezza operativa.

### DEFIBRILLATORE UNIVERSALE

Selettore adulti e bambini senza la necessità di cambiare piastre. Defibrillatore progettato per funzionare in conformità con la versione 2010 delle linee guida stabilite da AHA/ERC in merito alla Rianimazione Cardiopolmonare (CPR) e Trattamento dell'Emergenza Cardiovascolare (ECC).

## CARATTERISTICHE

- Coperchio: il coperchio serve a proteggere le icone di azione, il pulsante della modalità paziente, pulsante di scarica.
- Indicatore di stato: l'indicatore di stato indica lo stato dell'unità, la temperatura e il livello della batteria.
- Connettore degli elettrodi: il connettore degli elettrodi serve a collegare gli elettrodi.
- Icone di azione: l'indicatore LED lampeggia di colore rosso sotto la rispettiva icona di azione.

- Interruttore della modalità paziente: Una volta che l'utente abbia identificato il paziente in base al tipo, selezionare la modalità paziente tra adulto e pediatrico utilizzando l'interruttore della modalità paziente.



- Pulsante di scarica: una volta completata la preparazione per la scarica elettrica, il pulsante di scarica lampeggerà. Premere il pulsante di scarica per erogare la scarica elettrica.

- Pulsante scorrevole: Il pulsante scorrevole serve per aprire il coperchio, per l'accensione spingere il pulsante scorrevole verso destra.

- Slot per scheda SD: La scheda SD serve per salvare i dati e aggiornare il firmware del DAE.

- Porta di comunicazione a Infrarossi: La porta di

comunicazione a Infrarossi serve a comunicare con il PC

## **TECNOHEART IL DISPOSITIVO SALVAVITA**

- Voce guida: per un utilizzo semplice ed assistito.
- Scheda SD: archiviazione attività per tutela giuridica.
- Custodia morbida: protezione da urti e graffi.
- Batteria limno2 lunga durata: 5 anni, 200 scariche.
- Indicatore batteria: consente di capire sempre il livello della batteria.
- Autotest componenti critiche: consentono il mantenimento efficiente delle funzionalità dell'apparecchiatura.
- Calcolo impedenza: verifica dell'integrità del contatto del DAE con il paziente.
- Schermo display: consente di leggere le istruzioni nel caso ci si trovi impossibilitati ad udire le voce guida.
- Shock bifasico: scarica elettrica che percorre il cuore prima in un senso e poi nell'altro.
- Software heart on: si usa per archiviare in modo organico i dati di utilizzo del dae oltre che consentire l'aggiornamento del firmware.
- Elettrodi preconnessi: riducono le tempistiche di intervento
- Batteria: 200 scariche elettriche
- Porta comunicazione irda: consente la comunicazione pc - defibrillatore
- Energia variabile: adulto (>25 kg) da 185 a 200j bambino (<25 kg) da 45 a 50j



## **NORMATIVA SULLA MANUTENZIONE DEL DEFIBRILLATORE**

La normativa italiana prevede che i DAE devono essere sottoposti a verifiche, controlli e manutenzioni periodiche secondo le scadenze previste dal manuale d'uso e nel rispetto delle vigenti normative in materia di apparati elettromedicali.

I DAE devono essere quindi mantenuti in condizioni di operatività, con la batteria del defibrillatore che deve possedere carica sufficiente a garantirne il funzionamento e le piastre adesive che devono essere sostituite alla scadenza.



## TIPOLOGIE DI MANUTENZIONE DEL DEFIBRILLATORE

La manutenzione del defibrillatore può essere ordinaria o correttiva. Nel caso della manutenzione ordinaria si tratta di tutti quei controlli che hanno come obiettivo di garantire i necessari standard di qualità e di sicurezza del defibrillatore. E quindi di rilevare che l'apparecchio sia immediatamente disponibile all'uso, funzionale e pienamente efficiente.

## QUALI CONTROLLI EFFETTUARE SUL DEFIBRILLATORE

Tutti i defibrillatori eseguono periodicamente test di autodiagnosi per il rilevamento di eventuali problematiche alla macchina.

A questi deve essere predisposto un programma di manutenzione programmata, suddiviso tra attività di sorveglianza, controllo e manutenzioni straordinarie.

- 1) **Sorveglianza periodica mensile** finalizzata ad esaminare lo stato di funzionamento del DAE tramite l'effettuazione di una serie di accertamenti compreso il controllo della spia visiva/luminosa che ne certifica il buon funzionamento; in caso di autotest non superato, l'apparecchio avvisa tramite segnali acustici ripetuti. La periodicità della attività di sorveglianza è definita dalla persona responsabile ed affidata ad una persona competente anche interna alla azienda.
- 2) **Controllo periodico semestrale** effettuata da personale competente e specializzato in conformità alle norme CEI EN 62353 - CEI 62 148 (verifiche periodiche e prove degli apparecchi elettromedicali. Consiste in una misura di prevenzione atta a verificare l'efficienza del DAE tramite l'effettuazione di una serie di controlli ed accertamenti comprensiva della integrità e scadenza del materiale di consumo vario (batteria, piastre etc.).
- 3) **Manutenzione straordinaria** effettuata da personale competente in riferimento alle norme CEI EN 62353 - CEI 62 148 consiste negli interventi di ripristino con la sostituzione dei componenti ed accessori scaduti, non presenti o ammalorati.

Ogni anomalia o malfunzionamento riscontrata e/o scadenza di accessori o prodotto devono essere prontamente segnalata e il DAE deve essere ripristinato al fine di garantire la sua operatività nel minor tempo possibile.

Ogni apparecchio DAE dispone di manuale d'uso con le modalità corrette per verificare periodicamente l'operatività dello stesso.

La persona responsabile deve predisporre e tenere aggiornato un registro ove annotare tutte le informazioni utili con le scadenze delle attività ordinarie e straordinarie.