



*progetti*  
Medical Equipment Solutions

# RESCUE Life

Think different, **be** different



DEFIBRILLATOR 

# TECHNOLOGY FOR DIAGNOSIS AND EMERGENCY

## DESIGN



Born from expert Italian designers, its strength is simplicity and beauty. Attractive line, ergonomic form, studied in every detail, Rescue Life is the first professional defibrillator totally MADE IN ITALY that respects the traditions of elegance and comfort. Thanks to the lightweight and transport facility this defibrillator is the perfect device in the hard challenges. Quality and safety is the mix of our expertise, applied to Rescue Life as well to all our products line. The IPX4 standard permits the operation under adverse climatic situations.

## DESIGN



*Lo studio grafico del Rescue Life, progettato da esperti del design, ha come punto di forza la semplicità del disegno. Accattivante nelle linee, ergonomico nella forma, curato nei minimi dettagli, Rescue Life è il primo defibrillatore professionale MADE IN ITALY che rispetta le tradizioni di eleganza e comodità. Grazie alla sua leggerezza e alla sua facilità di trasporto, riesce ad essere il partner ideale nelle sfide più difficili. Bellezza, qualità e sicurezza sono una miscela di componenti che ormai da anni caratterizzano i nostri prodotti e fanno del Rescue Life un prodotto di eccellenza per stile e affidabilità. La classificazione IPX4 garantisce il funzionamento anche in condizioni di intemperie, pioggia e vento forte.*

## TECHNOLOGY



Rescue Life is a new top product evolved from the improvements to the defibrillators manufactured by Progetti. From more than 25 years' experience, Rescue Life is the advanced solution for emergency medicine. Ergonomic form, extremely robust, it is the first professional defibrillator totally Made in Italy. Auto-test mode allows to verify the proper functions of the device, battery status and charge-discharge system with the possibility of real time data management and report printing.

## TECNOLOGIA



*Rescue Life è il nuovo prodotto top di gamma esito dei continui miglioramenti sui defibrillatori creati da Progetti. Grazie a più di 25 anni di esperienza nel settore, Rescue Life è la soluzione più avanzata per la medicina d'emergenza. Ergonomico ed estremamente robusto, è il primo defibrillatore professionale totalmente Made in Italy. Sistema interno di auto-test, che consente di verificare le funzioni proprie del dispositivo, lo stato della batteria e il sistema di carica-scarica, con possibilità di gestione dei dati in tempo reale e stampa dei report.*

## USABILITY



Close to the needs of the modern emergency medicine, Rescue Life guarantees impact-proof larger TFT LCD color 7" display, powerful battery up to 5 hours continuous monitoring and different product configurations. Individuals can choose from basic to fully equipped models among the available optional: up to 12 leads ECG monitoring, AED & Advisory working mode, external pacemaker, pulse oximeter and non-invasive blood pressure.

## FUNZIONALITA'



*Vicino alle esigenze della moderna medicina d'urgenza, Rescue Life ha un display 7" LCD TFT a colori resistente agli urti, una durata della batteria fino a 5 ore di monitoraggio continuo e differenti configurazioni di prodotto. L'operatore può scegliere fra le seguenti opzioni di funzionamento e accessori opzionali: monitoraggio ECG fino a 12 derivazioni, modalità di funzionamento DAE e Advisory, pacemaker esterno, pulsossimetro e misuratore della pressione arteriosa.*





# A DIFFERENT POINT OF VIEW

The combined defibrillator monitor Rescue Life is designed to be used by out-of hospital and hospital users. Having an innovative and fully featured design, it provides for defibrillation and monitoring in a single portable device.

*Il monitor defibrillatore Rescue Life è stato progettato per essere utilizzato sia in ospedale sia nell'emergenza extra-ospedaliera. Il suo design innovativo e le sue complete funzioni si uniscono in un unico dispositivo portatile per il monitoraggio e la defibrillazione.*

## DISPLAY

Brilliant, high-resolution TFT LCD color 7" 800x480 dots display allows the simultaneous visualization in real time of 3, 6 or 12 leads ECG and plethysmograph waveform with SpO2 sensor connected.

ECG leads error message when cable is disconnected.

Customizable ECG display traces in setup menu.

Three operating modes: manual, AED, Advisory. In Advisory mode Rescue Life alerts when the shock is necessary using voice prompts and display messages, leaving the energy level and charging choice to the operator.

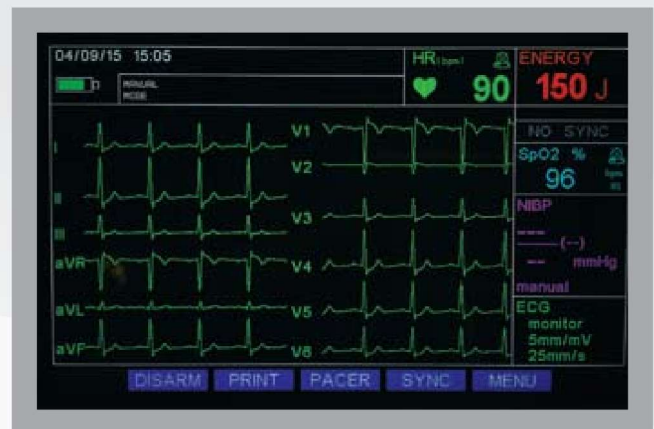
## DISPLAY

*Display ad alta risoluzione LCD TFT 7" a colori 800x480 pixel consente la visualizzazione simultanea dell'ECG a 3, 6, 12 derivazioni e della forma d'onda plethimografica con il sensore SpO2 collegato.*

*Messaggio di errore dell'ECG con cavo scollegato.*

*Selezione parametri ECG visualizzati nel menu impostazioni.*

*Tre modalità di funzionamento: manuale, DAE e Advisory. Nella modalità Advisory Rescue Life allerta nei casi in cui la defibrillazione è consigliata, lasciando all'operatore la scelta dell'energia e della carica.*

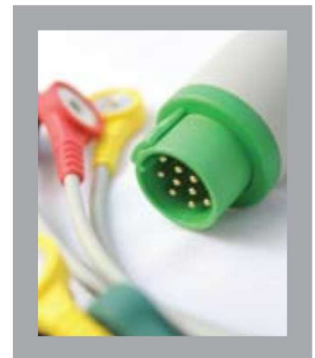
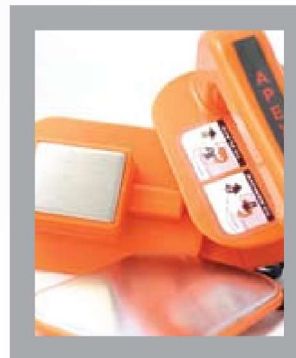


## FAST CONNECTION

Users can choose between ergonomic reusable paddles, suitable for the manual defibrillation in both adult and pediatric patients or disposable pads for AED defibrillation. Both types are equipped with a single fast lock connection for reliable rescue operations. The ECG can be detected via 3, 5 or 10 leads ECG cable and the optional SpO2 sensor is available for detecting blood oxygen saturation. Rescue Life can be equipped with internal reusable defibrillation paddles with interchangeable different sizes.

## ATTACCO RAPIDO

In modalità manuale l'operatore può scegliere se usare le piastre riutilizzabili adatte per la defibrillazione su pazienti adulti e pediatrici oppure le piastre pregelate monouso per la defibrillazione esterna in modalità DAE. Entrambe sono dotate di singolo innesto rapido con chiusura di sicurezza per una totale affidabilità d'uso. La dotazione disponibile comprende un cavo ECG a 3, 5, 10 fili e un sensore a dito per la rilevazione della SpO2 su pazienti adulti e pediatrici. Le piastre per la defibrillazione interna sono disponibili su richiesta.



## SENSIVITY IN ECG DETECTION

Rescue Life can filter the ECG signal automatically thanks to two modes:

**DIAGNOSTIC:** ECG signal processing recommended for interpretation and diagnosis of ECG traces by the qualified personnel.

**MONITORING:** digital filtered ECG signal, rejects the most parts of noises and artefacts caused by patient motions or by other physiological process of the body. These two modes may facilitate the ECG detection and help the qualified personnel to take important decisions for the diagnosis of heart diseases.

## OPTIONALS

Optimized and comfortable carrying bag, SpO2 module, multifunction disposable defibrillation pads for adult and pediatric, 10 leads ECG cable, pacemaker module, NIBP module, mounting bracket 10G tested.



## MEMORY AND DATA MANAGEMENT

Simple commands, extremely intuitive and easy to use. Immediate access to main setup parameters using only the trim knob and function keys. The internal memory is able to record more than 300 hours of ECG data and events. The data are recallable and printable on the integrated thermal printer. Printing can be done in manual or in automatic mode. In the automatic mode the printing initiates when the energy charging starts (recording the ECG signal before the shock) and will continue 10 seconds after the shock was delivered.

## MEMORIA E GESTIONE DATI

*Comandi semplici, estremamente intuitivi e facili da usare. L'accesso al menù avviene attraverso il selettore rapido oppure attraverso i tasti di funzione che permettono di selezionare la modalità di funzionamento, la stampa, di impostare allarmi e altri parametri. La memoria interna è in grado di registrare fino a 300 ore di dati ECG compresi gli eventi. I dati sono richiamabili e stampabili. Il registratore è in grado di stampare in modalità manuale o automatica. In modalità automatica la stampa inizia quando viene caricata l'energia e prosegue per 10 secondi dopo la scarica.*

## SENSIBILITA' MONITORAGGIO ECG

Rescue Life può rilevare automaticamente il segnale ECG in 2 modi:

**DIAGNOSTICO:** elaborazione del segnale ECG consigliato a personale medico qualificato per l'interpretazione e la diagnosi delle tracce ECG.

**MONITORAGGIO:** filtra il segnale ECG, eliminando la maggior parte degli eventuali disturbi e artefatti causati dai movimenti del paziente o da altri processi fisiologici.

La sensibilità di queste due modalità di monitoraggio permette al personale medico di ricevere un migliore segnale ECG durante il trasporto dei pazienti e di prendere decisioni importanti per la diagnosi di malattie cardiache.

## OPZIONALI

Borsa per il trasporto confortevole, modulo SpO<sub>2</sub>, piastre per la defibrillazione adulto e pediatriche, cavo ECG 10 fili, modulo pacemaker, modulo PNI, staffa di supporto per ambulanze10G.



# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## GENERAL REQUIREMENTS

Dimension	• 369 x 240 x 340 mm
Weight	• 5,5 Kg with battery
Electrical	• AC 100-240 VAC, 50/60 Hz- inverter 12V car adapter (optional)
	• Rechargeable 15.0 V – 3.2 Ah Lithium-ion battery
Battery Operation Time	• >5 hours
Battery Charge Time	• Max. 3 hours
Capacity	• 150 shocks at 230J with battery fully charged
Software	• Voice and texts multi language
Memory	• Internal flash 4 Gb up to 300 hrs of ECG data, events and usage review
Review and printing database	• Review and printing of archived events

## ENVIRONMENTAL

Temperature	• Operational -5° ~ 46° C
	• Storage -20° ~ 50° C
	• Relative humidity 10 ~ 95%
Isolation	• ECG type CF, Defibrillation type BF
Water proof	• Class IPX4

## DEFIBRILLATION

Waveform	• Biphasic Truncated Exponential (BTE)
	• HiCAP technology (Large storage capacitor)
Impedance	• Compensated, range 25 - 200 Ohm
Charge time	• 6 sec for 230 J with battery fully charged

## AED MODE

Energy	• Fixed energy at 200 J
Protocol	• ERC 2015 CPR Guidelines with voice and text prompts
Shockable rhythms	• VF with amplitude > 0.15 mV and VT with rhythm > 150 bpm
Sensitivity	• Shockable rhythm-VF > 95%
	• Shockable rhythm-VT > 75%
Specificity	• According to ERC 2010
	• Normal sinusoidal rhythm > 99%
	• Asystole and other non-shockable rhythms > 95%

## MANUAL MODE

Energy range	• 1 - 230 J (from 1-10 J in 1 J steps; from 10 to 230 J in 10 J steps)
Commands	• Multifunction trim knob. Charge and shock button directly in the front panel for hands free defibrillation
Paddles	• Reusable adult & pediatric defi paddles with charge/shock command
	• Disposable defi pads and internal defi paddles (optional)
Operating mode	• ECG « R » wave synchro or async mode
Indicators	• Battery and main led indicators
	• Clear and visible backlight color buttons

## DISPLAY

Type	• High contrast TFT color LCD 7" (800X480 dots)
Information	• Operational information, ECG traces, SpO2 value, NIBP values, parameters, Heart Rate indicator, filters, alarms and battery status
Display mode	• Can select 3, 6, 12 ECG leads

## ECG MONITORING

Bandwidth	• 0.5 - 120 Hz (-3 db) with filters off
CMRR	• > 95 db
Input impedance	• > 20 Mohm
Input	• Patient cable 5 leads (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V) - standard
	• Patient cable 10 leads (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V1.....V6) - optional
Gain	• 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV with patient cable. AUTO with pads
Speed	• 5, 10, 25, 50 mm/sec
Filters	• 550/60 Hz, EMG Filter, base line
Monitoring Mode: bandwidth	• 0.6 - 40 Hz (-3 db)
Diagnostic Mode: bandwidth	• 0.05 - 120 Hz (-3 db)
HR range	• 20 - 300 bpm (~ 2%), digital readout on the display
Alarm	• HR max settable 250 bpm; HR min 20 bpm

## SPO2 (OPTIONAL)

SpO2 range	• 0 - 100%
HR range	• 30 - 250 bpm
Accuracy	• 70 - 100% ~ 2% for adults with finger clip sensor
Alarm	• Adjustable min 50%

## NIBP (OPTIONAL)

Technique	• Oscillometric
NIBP Accuracy	• Meets ANSI/AAMI SP10-2002, EN 1060-4
Patient Application	• Adult/Paediatric/Neonatal
Systolic Range mmHG, Neonatal	• Adult: 40-260mmHG, Paediatric: 40-160
mmHG, Neonatal	• 40-130 mmHG
Range MAP	• Adult: 26-220 mmHG, Paediatric: 26-133
mmHG, Neonatal	• 26-110 mmHG
Diastolic Range mmHG, Neonatal	• Adult: 20-200 mmHG, Paediatric: 20-120
mmHG, Neonatal	• 20-100 mmHG
PR RANGE	• 30-220 BPM
PR Accuracy	• +/-2% or +/-3 bpm
Operating Modes	• Manual, Long Term Automatic, Stat, Service
Auto Interval Periods	• 1,2,3,4,5,10,15,30,60 and 90 minutes

## PRINTER

Type	• Integrated thermal 3 channels printer for ECG traces and events documentation hardcopy including HR/SpO2/NIBP values
Paper speed	• 5, 10, 25, 50 mm/sec
Paper width	• 58 mm
Operating model	• Manual, automatic (10" pre and post shock recording)

## EXTERNAL PACEMAKER (OPTIONAL)

Type	• Rectangular wave
Operating mode	• Fixed on demand
Pulse rate	• 30 ppm to 250 ppm, adjustable in steps of 5 ppm
Impulse duration	• 22.5 ms
Pulse current	• 0 to 150 mA adjustable in steps of 5mA
Amplitude	• Max 150 V

## STANDARDS & SAFETY

Standard	• IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2
CE Mark EEC 93/42	• Medical device, Class IIb

Specifications and contents of this document subject to change without notice.

# SPECIFICHE TECNICHE

## SPECIFICHE GENERALI

Dimensioni	• 369 x 240 x 340 mm
Peso	• 5,5 Kg con batteria
Alimentazione	• AC 100-240 VAC, 50/60 Hz- inverter 12V auto (opzionale)
	• Batteria ricaricabile 15.0 V - 3.2 Ah al litio
Durata batteria	• > 5 ore
Tempo di ricarica batteria	• Max. 3 ore
Durata	• 150 shocks a 230 J con batterie pienamente cariche
Software	• Voce e testi multi lingua
Memoria	• Interna 4 Gb fino a 300 ore di registrazione ECG, eventi e revisione utilizzo
Database	• Possibilità di rivedere e stampare gli eventi

## AMBIENTALI

Temperatura	• Utilizzo -5° ~ 46° C
	• Stoccaggio -20° ~ 50° C
	• Umidità relativa 10 ~ 95%
Isolamento	• ECG tipo CF, defibrillazione tipo BF
Protezione involucro	• Classe IPX4

## DEFIBRILLAZIONE

Forma d'onda	• Bifasica Esponenziale Troncata (BTE)
	• Tecnologia HiCAP (Large Storage Capacitor)
Impedenza	• Compensata, range 25 - 200 Ohm
Tempo di carica	• 6 sec a 230 J con batterie pienamente cariche

## MODALITA' DAE

Energia	• Energia fissa a 200 J
Protocollo	• ERC 2015 Linee Guida RCP con voce e messaggi guida
Ritmi defibrillabili	• VF con ampiezza > 0.15 mV e VT con ritmo > 150 bpm
Sensibilità	• Ritmo VF defibrillabile > 95%
	• Ritmo VT defibrillabile > 75%
Specificità	• In accordo con ERC 2010
	• Ritmo sinusoidale normale > 99%
	• Asistolia e altri ritmi non defibrillabili > 95%

## MODALITA' MANUALE

Range energia	• 1 - 230 J (da 1 a 10 J in step 1 J; da 10 a 230 J in step 10 J)
Comandi	• Selettore multifunzione. Tasto di carica e scarica direttamente sul pannello per defibrillazione a mani libere
Piastre	• Piastre defibrillazione riutilizzabili adulto e pediatriche con comando di carica/scarica
	• Piastre monouso e piastre per la defibrillazione interna (opzionali)
Modalità d'uso	• Modo sincrono e asincrono
Indicatori	• Led di carica batteria e corrente
	• Pulsanti retroilluminati di diverso colore

## DISPLAY

Info	• LCD TFT a colori 7" (800X480 pixel) ad alto contrasto
Informazioni	• Informazioni di funzionamento, forma d'onda ECG, valore SpO2, valori NIBP, parametri, indicatore battiti, filtri, allarmi e stato batteria
Visualizzazione display	• Possibilità di visualizzare su display 3 - 6 - 12 derivazioni ECG

## MONITORAGGIO ECG

Banda	• 0,5 - 120 Hz (-3 db) con filtri disattivati
CMRR	• > 95 db
Impedenza d'ingresso	• > 20 Mohm
Cavo paziente	• Cavo ECG a 5 fili (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V) - standard
	• Cavo ECG a 10 fili (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V1.....V6) - opzionale
Ampiezza	• 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV con cavo paziente. AUTO con piastre
Velocità	• 5, 10, 25, 50 mm/sec
Filtri	• Filtro rete (50/60 Hz), Tremori muscolari, anti sbandamento
Modo monitor	• ampiezza di banda • 0.6 - 40 Hz (-3 db)
Modo diagnostico	• ampiezza di banda 0.05 - 120 Hz (-3 db)

Range frequenza	• 20 - 300 bpm (~ 2%), lettura digitale sul display
Allarme	• Frequenza cardiaca max 250 bpm, minima 20 bpm impostabile

## SPO2 (OPZIONALE)

Range SpO2	• 0 - 100%
Frequenza	• HR 30 - 250 bpm
Accuratezza	• 70 - 100% ~ 2% su adulti con sensore da dito
Allarme	• Impostabile min 50%

## PNI (OPZIONALE)

Tecnica	• Oscillometrico
Accuratezza NIBP	• Conforme ANSI/AAMI SP10-2002, EN 1060-4
Applicazione su paziente	• Adulto/Pediatrico/Neonatale
Range Sistolic mmHG, Neonatale	• Adulto: 40-260 mmHG, Pediatrico: 40-160
mmHG, Neonatale	• 40-130 mmHG
Range MAP	• Adulto: 26-220mmHG, Pediatrico: 26-133
mmHG, Neonatale	• 26-110 mmHG
Range Diastolic mmHG, Neonatale	• Adulto: 20-200 mmHG, Pediatrico: 20-120
mmHG, Neonatale	• 20-100 mmHG
PR RANGE	• 30-220 BPM
Accuratezza PR	• +/-2% o +/-3 bpm
Modalità D'uso	• Manuale, Automatico, Stat, Service
Periodi di intervalli	• In modalità Auto: 1,2,3,4,5,10,15,30,60 e 90 minuti

## STAMPANTE

Info	• Stampante termica integrata a 3 canali e ad alta risoluzione per la stampa dei tracciati, documentazione evento e valori HR/SpO2/NIBP
Velocità di scorrimento	• 5, 10, 25, 50 mm/sec
Ampiezza carta	• 58 mm
Funzionamento	• Manuale, automatico (registrazione di 10" prima e dopo la scarica)

## PACEMAKER ESTERNO (OPZIONALE)

Forma d'onda	• Onda quadrata
Modo d'uso	• Fisso, a richiesta
Frequenza impulso	• 30 ppm a 250 ppm aggiustabile in step di 5 ppm
Durata impulso	• 22,5 ms
Corrente dell'impulso	• 0 to 150 mA aggiustabile in step di 5 mA
Ampiezza	• Max 150 V

## STANDARD & SICUREZZA

Standard	• IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2
Marchio CE EEC 93/42	• Dispositivo medico, Classe IIb

Il contenuto e le specifiche di questo documento possono variare senza preavviso.

We have been developing products for the prevention and treatment of heart diseases for more than 25 years. Thanks to an international network and to our presence in more than 60 countries all over the world, we commit ourselves to providing the best Italian technology in the medical field.

*Da oltre 25 anni sviluppiamo prodotti per la prevenzione e la cura delle patologie cardiache. Grazie ad un network internazionale e alla presenza in oltre 60 paesi del mondo, ci impegniamo nel dare la miglior tecnologia Italiana in ambito medicale.*

Looking into the future with enthusiasm  
is the way to create innovative instruments.  
Being the ideal partner for those who want to make  
a better world with their work is our purpose.

*Guardare al futuro con entusiasmo permette di  
creare strumenti innovativi.  
Essere il partner ideale di ogni professionista  
che ha scelto attraverso il proprio lavoro  
di migliorare l'umanità, è il nostro obiettivo.*

PROGETTIMEDICAL.COM



**progetti**  
Medical Equipment Solutions

PROGETTI S.r.l.  
Strada del Rondello, 5  
10028 Trofarello (Torino) - Italy  
Ph. +39 011 644 738  
Fax +39 011 645 822  
[info@progettimedical.com](mailto:info@progettimedical.com)  
[www.progettimedical.com](http://www.progettimedical.com)



CE  
0068



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



Quality system ISO certified

Distributed by: