



SCHILLER
The Art of Diagnostics

DEFIGARD Touch 7

Application Soft 8



Interfaccia utente intuitiva



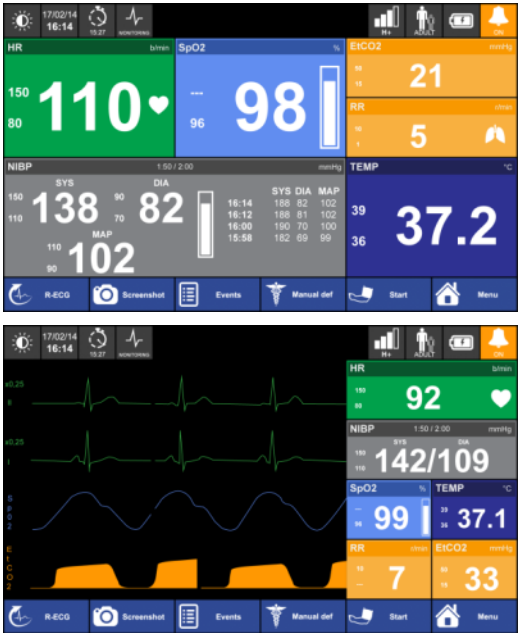
- Grazie al touch screen, DEFIGARD Touch 7 è molto facile da usare
- Solo ciò che è veramente necessario durante l'intervento è accessibile, tutto il resto viene fatto attraverso la configurazione del dispositivo



Touch screen capacitivo da 7 pollici, protetto da vetro temperato. Certificato per l'uso con i guanti.

Accensione

- Personalizzabile in base alle esigenze dell'utente (monitoraggio con o senza curve o DAE o manuale).
- L'impostazione di base deve essere impostata in SUS.



Tempo di avvio veloce: 7 secondi!

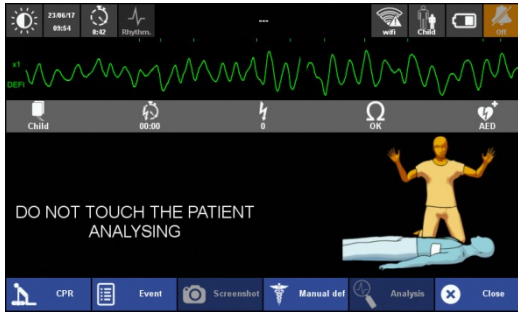
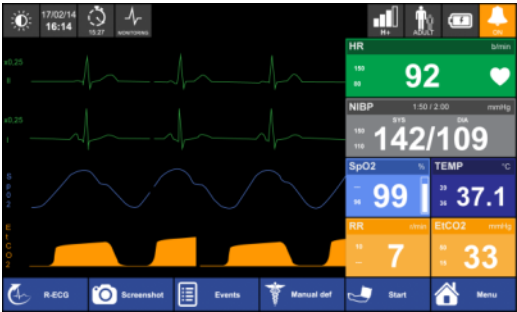


EMERGENCY
RESCUE



SCHILLER
The Art of Diagnostics

Accensione



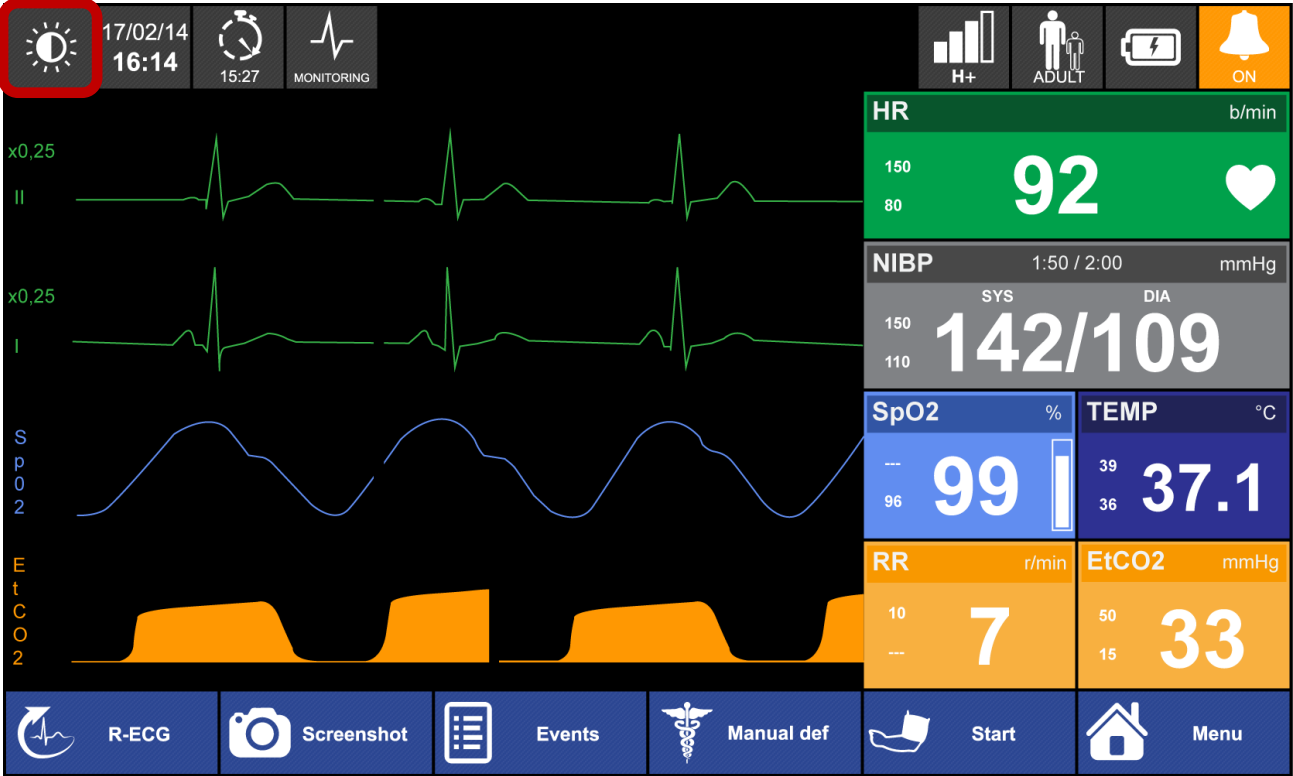
È anche possibile avviare il dispositivo direttamente con i pulsanti Monitor e AED



Blocco del touch screen

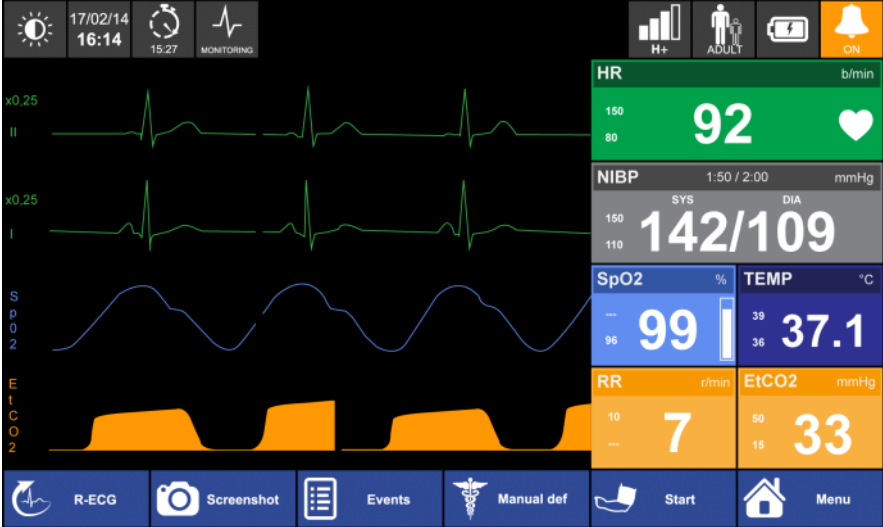


L'interfaccia utente



Modalità ad alto contrasto

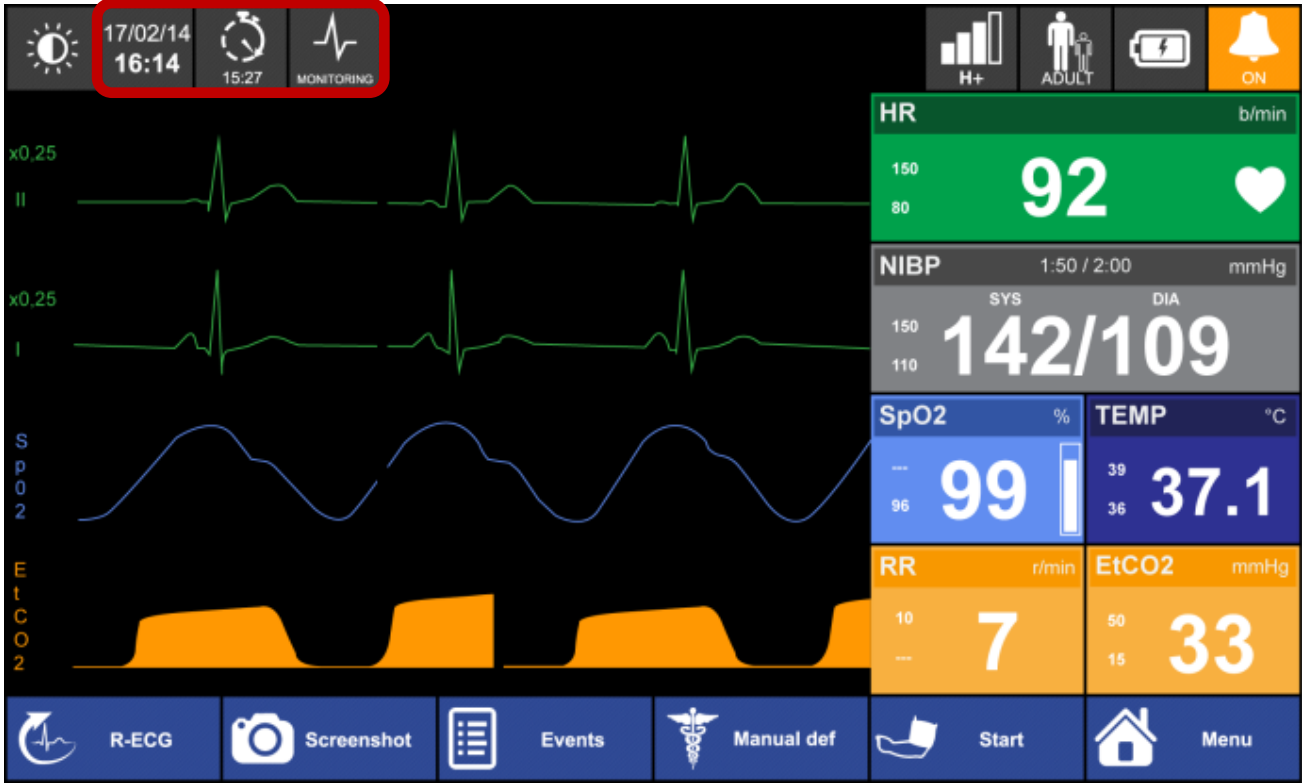
Per una buona visibilità in tutte le condizioni



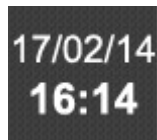
i Quando si passa alla modalità contrasto elevato, la luminosità del display viene automaticamente impostata al 100%



L'interfaccia utente



Informazioni area 1



- Data e ora correnti. Nel pannello di controllo, è possibile impostare la data e l'ora manualmente premendo questa icona.

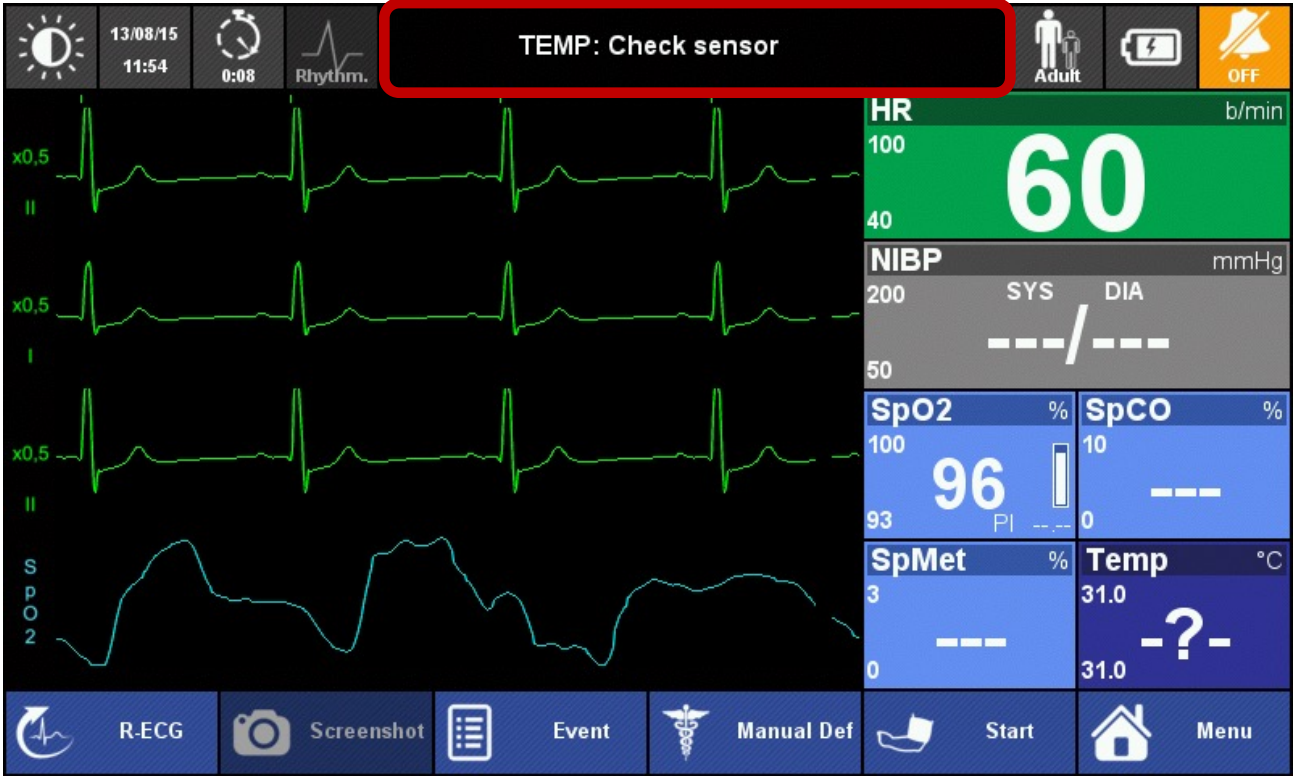


- Cronometro dell'intervento visualizzato in ore / minuti. Questo viene azzerato ad ogni nuovo intervento.



- Modalità ECG (Rhythm, Monitoring, Diagnostic) in base ai filtri applicati.

L'interfaccia utente



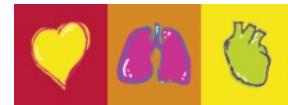
Area notifiche

	13/08/15 11:55		0:09		Rhythm.	ECG : High/Low HR
	Current alarm list					
	11h55m03s : SpO2: Invalid functional SpO2 (I_SP204)					
	11h55m03s : SpO2: Invalid HR (pleth) (I_SP212)					
	11h55m02s : SpO2: Sensor Off patient (T_SP229)					
	11h54m50s : ECG : High/Low HR (P_ECG03)					
	11h54m13s : TEMP: Check sensor (T_TEMP01)					

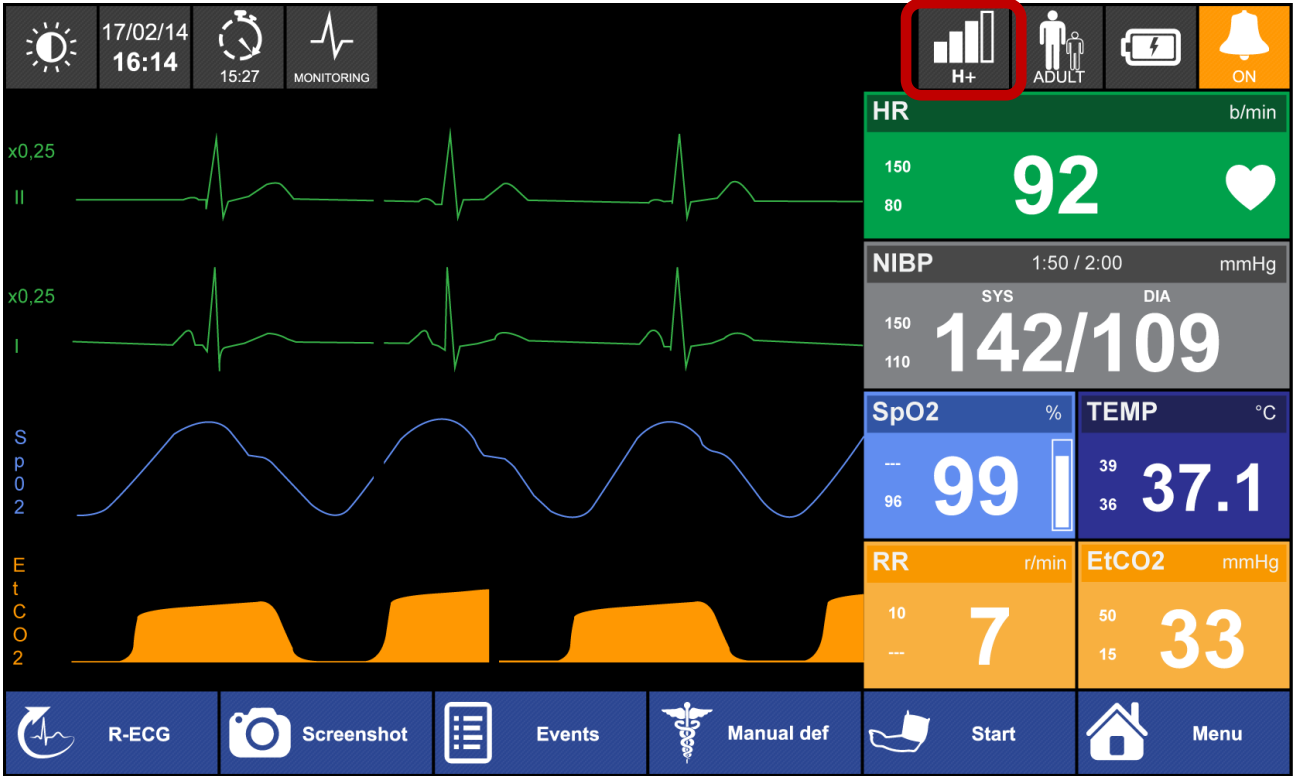
- Solo l'allarme con la priorità più alta viene visualizzato nell'area di notifica.
- Premendo l'area di notifica, è possibile visualizzare tutti gli attuali allarmi validi (fisiologici e tecnici)



Non appena scompare la condizione dell'allarme, l'allarme viene automaticamente cancellato.



L'interfaccia utente



Status delle trasmissioni



- Stato della rete in standby (sempre attivo)



- Trasmissione in corso



- Trasmissione con successo



- Trasmissione fallita

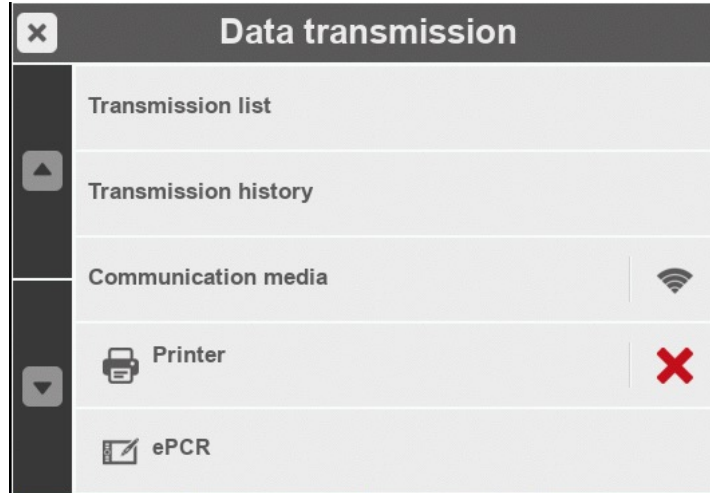
Menu di trasmissione dati



- Il dispositivo inizia sempre con un supporto di trasmissione predefinito (GSM, WIFI o Ethernet)
- È possibile cambiarlo durante l'intervento premendo

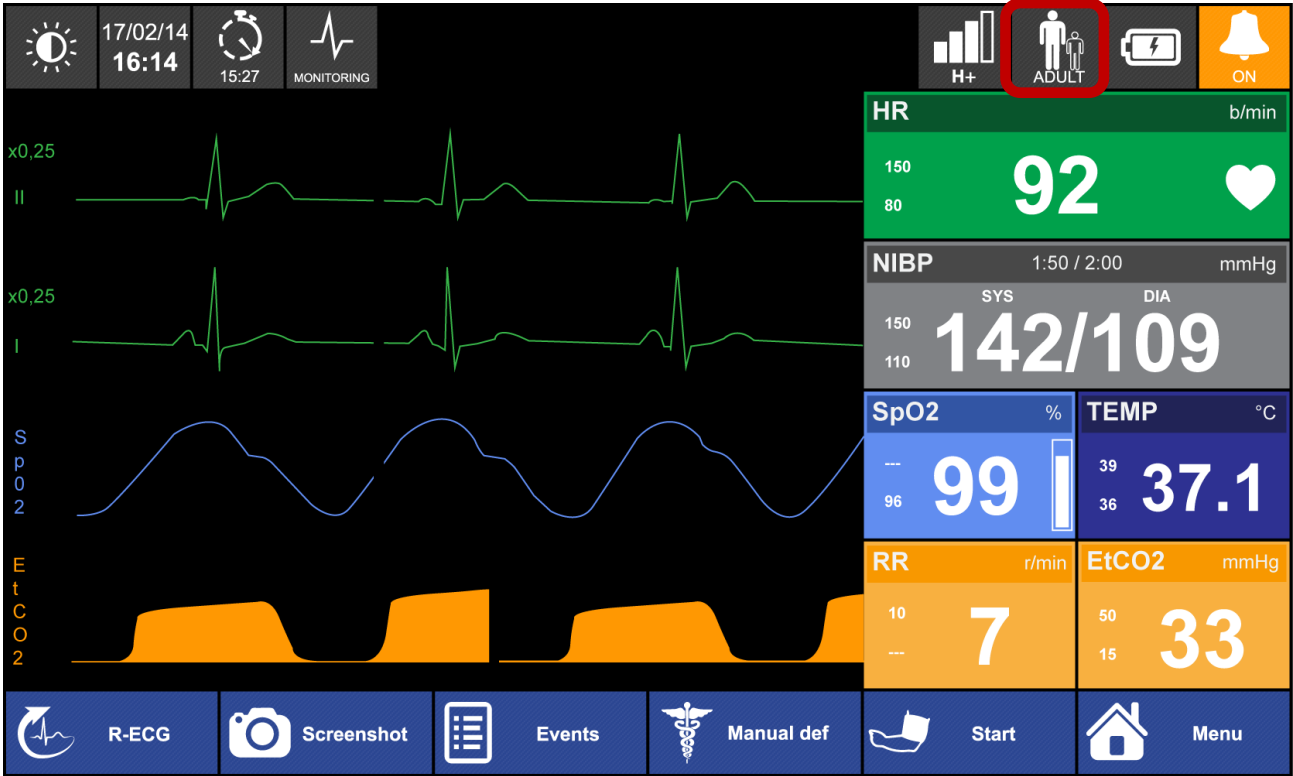


Menu di trasmissione dati



- L'abbinamento Bluetooth avviene anche attraverso questo menu
- (Stampante, tablet, ecc.)

L'interfaccia utente



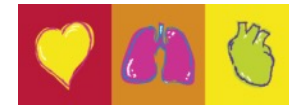
Informazioni paziente

Patient Setting	
Patient ID	1740967345678
Patient Gender	Male 
Patient Age	41
Patient Type	Adult 
Patient Name	

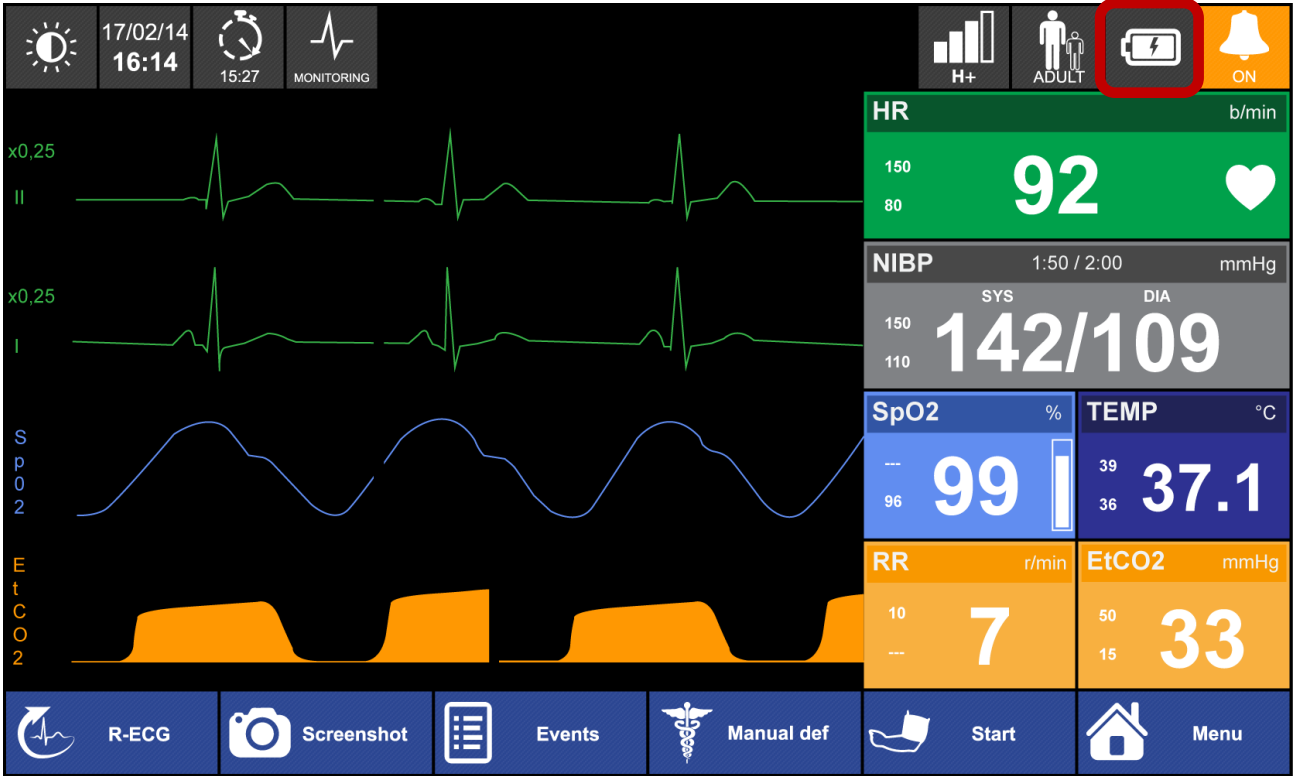
- Questi dati verranno inviati a SEMA o applicati sul PDF che può essere generato sul dispositivo
- L'età è particolarmente importante quando si usa R-ECG, poiché ciò potrebbe cambiare l'interpretazione.



Il passaggio del tipo di paziente da adulto a bambino / neonato comporta un adattamento automatico delle energie sia in defibrillazione manuale che in DAE



L'interfaccia utente



Informazioni sulla batteria

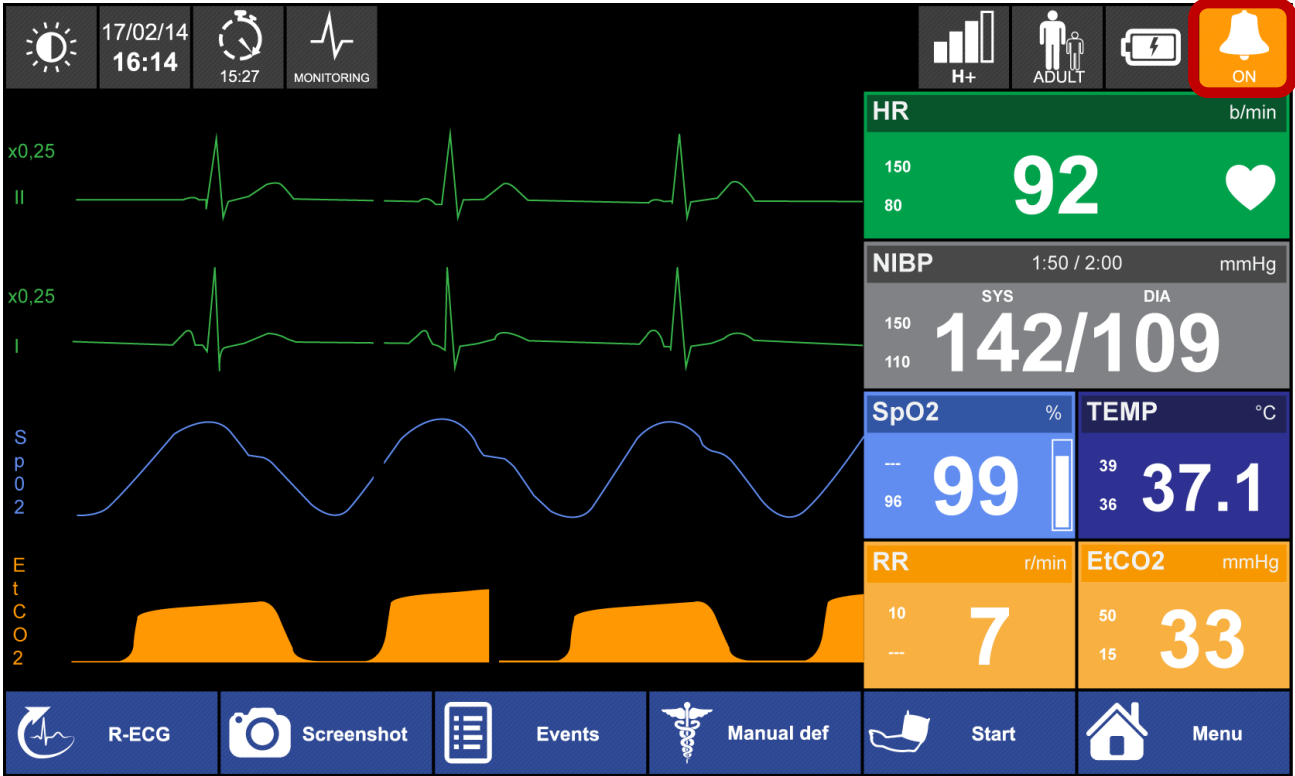
Battery	
Load level	100 %
Autonomy estimated	6 Hours 00 Minutes
No. of shocks estimated	194 shocks
Safety cell voltage level	Safety cell OK

- Verificate l'autonomia a sinistra del dispositivo, in termini di autonomia di monitoraggio e autonomia dello shock

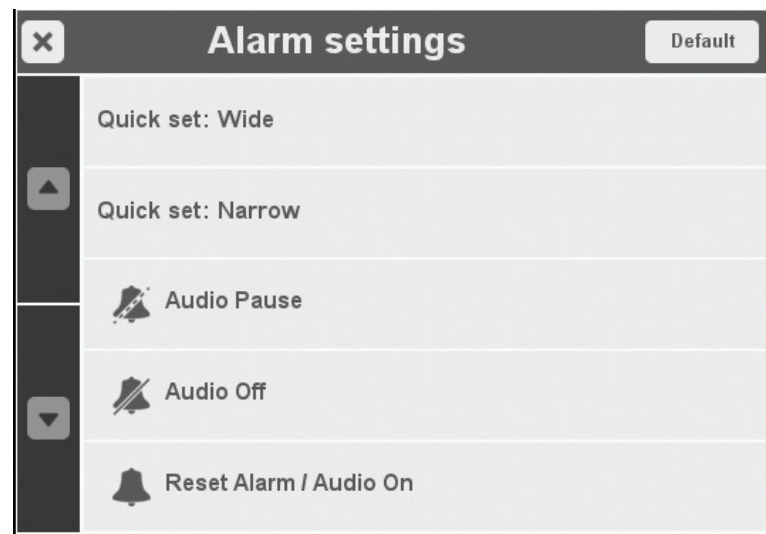


Consente inoltre di controllare il supporto della batteria di backup.

L'interfaccia utente



Impostazioni di allarme



- Impostazioni di soglie di allarme simultanee e veloci in base al monitoraggio corrente del paziente.

Example:

Valore Misurato	Impostazione ampia		Impostazione ristretta	
	Inferiore	Superiore	Inferiore	Superiore
HR = 55	-20 (35)	+35 (90)	-10 (45)	+25 (80)
HR = 90	-30 (60)	+40 (130)	-30 (60)	+30 (120)

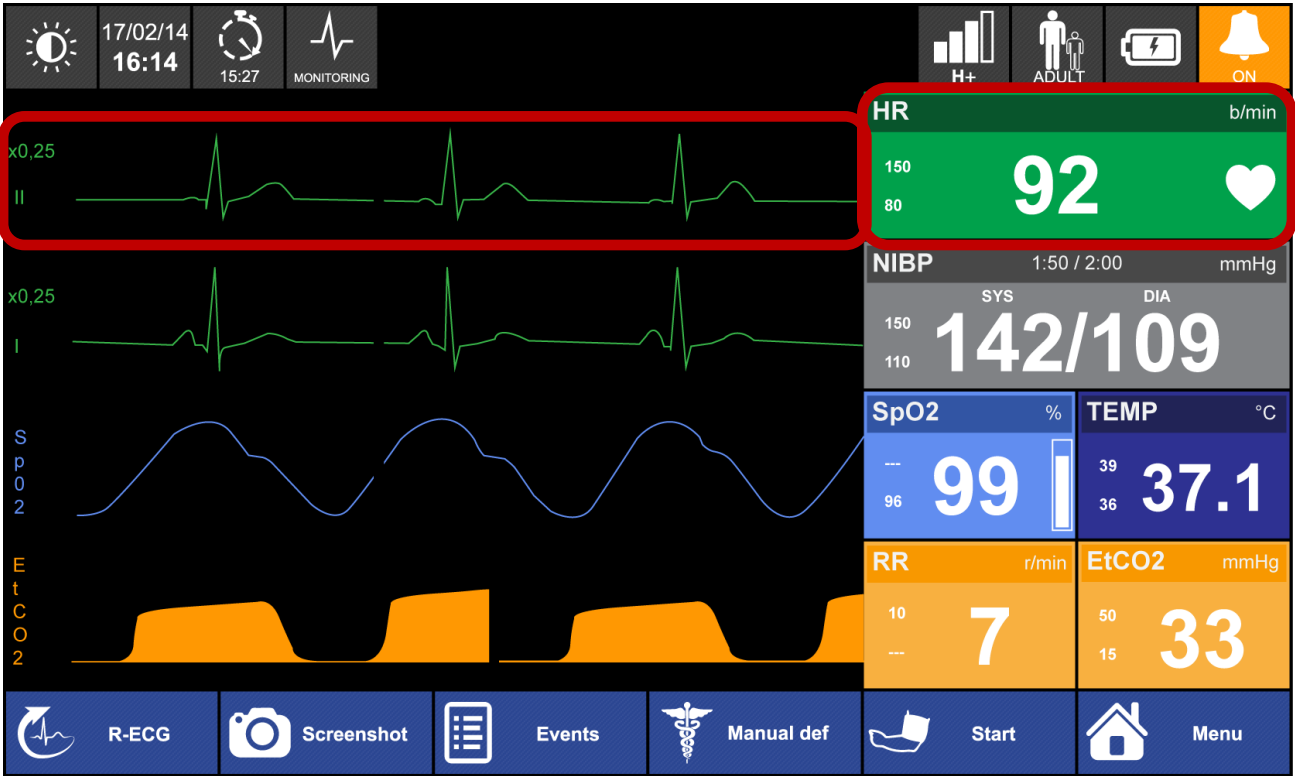


Allarmi



- **Allarme tecnico: Priorità Bassa**
 - Tono emesso una volta
 - Punto interrogativo nella casella dei parametri
 - Il LED arancione si illumina fisso
- **Allarme fisiologico: Priorità Media**
 - Tono emesso ogni 10 secondi
 - Il riquadro dei parametri lampeggia in rosso
 - Il LED arancione lampeggia
- **Allarme fisiologico: Alta Priorità**
 - Avviene solo in caso di VF/VT/Asystole
 - Tono emesso ogni 10 secondi
 - Il riquadro dei parametri lampeggia in rosso
 - Il LED ROSSO lampeggia

L'interfaccia utente



ECG menu



- La frequenza cardiaca viene sempre calcolata sulla prima curva, la sorgente può essere su ECG (derivazione II o Defi) o SpO2. Se impostato su "Auto", il dispositivo passa automaticamente alla sorgente migliore, se disponibile: 1-Defi, 2-ECG, 3-SpO2

ECG menu



- Quando la scala automatica è attiva, l'ampiezza della curva ECG viene regolata automaticamente.

Filtri ECG

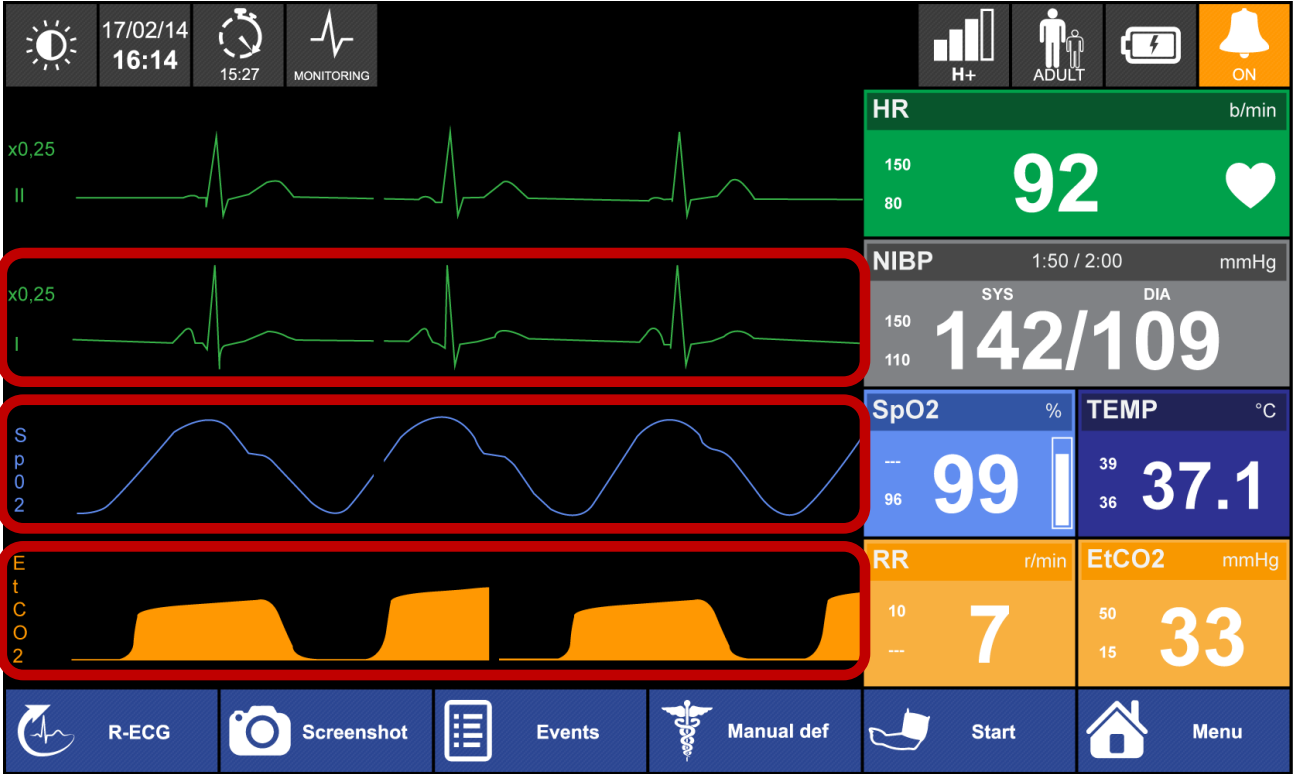
- La larghezza di banda dipende dalla sorgente ECG

Patient cable	BLW Filter	EMG Filter	Display  Monitoring	Display  Rhythm	"R-ECG" display  Diagnostic
4 & 10 leads	OFF	OFF	0.05 – 42 Hz	-	0.05 – 150 Hz
4 & 10 lead	ON	ON	--	0.6 – 25 Hz	-
4 & 10 lead	ON	OFF	-	0.6 – 42 Hz	-
4 & 10 lead	OFF	ON		0.05 – 25 Hz	-
Defibrillator	-	-	0.5 – 35 Hz	0.5 – 35 Hz	-

BLW = Base Line Wandering / EMG = Electromyogram



L'interfaccia utente



Selezione delle curve

x	Curves List
	ECG : Defi
▲	ECG : I
	ECG : II
▼	ECG : III
	ECG : aVr

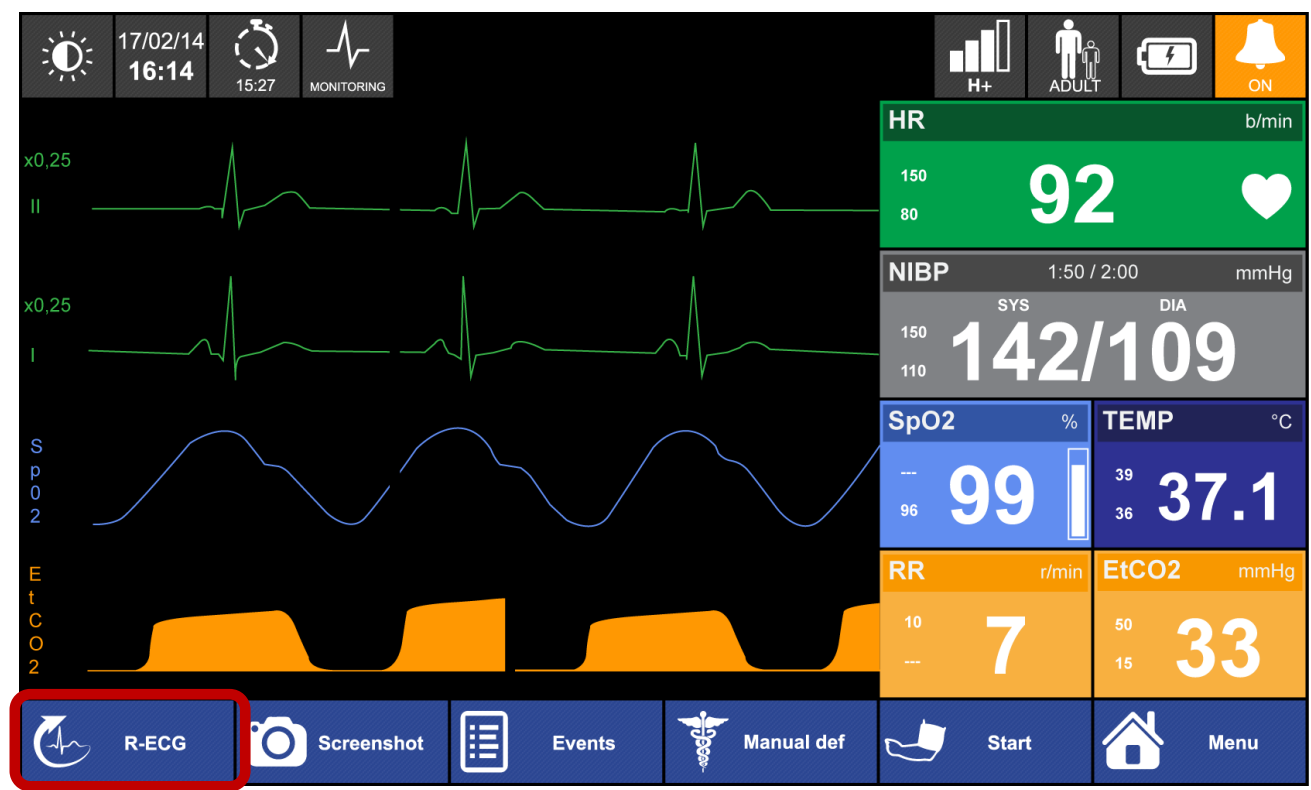
- Al 2 °, 3 ° e 4 °, la curva può essere impostata su (ECG: Defi, I, II, III, aVI, aVr, aVf, SpO2, EtCO2, IBP) o può essere nascosta
- La velocità è sempre di 25 mm / s per ECG, SpO2 e IBP; 12,5 mm / s per EtCO2 e non può essere modificato



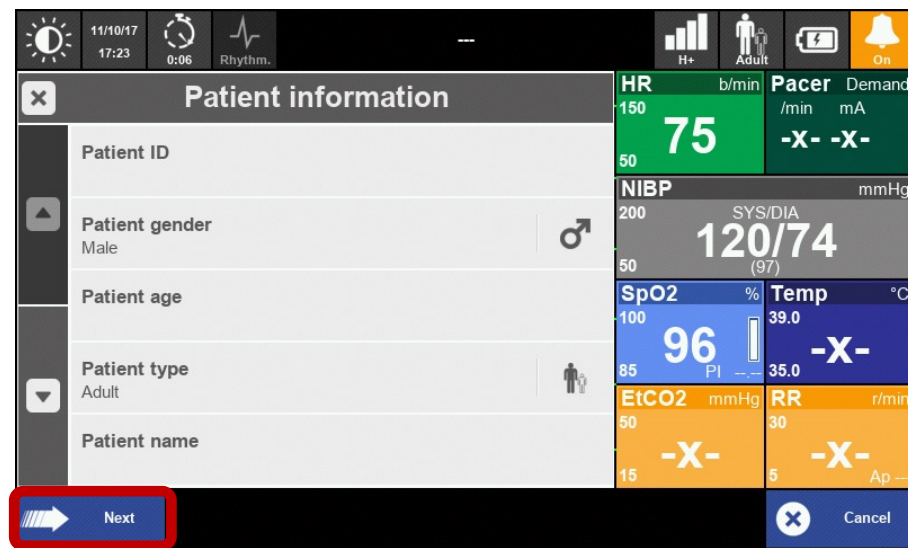
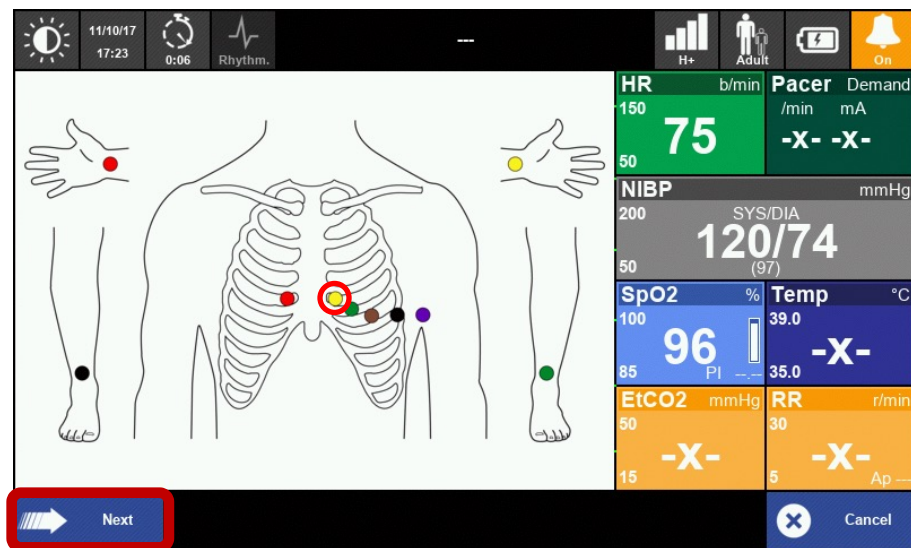
I cavi precordiali possono essere rivisti nella vista ECG a 12 derivazioni



Interfaccia Utente



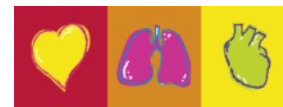
ECG a riposo



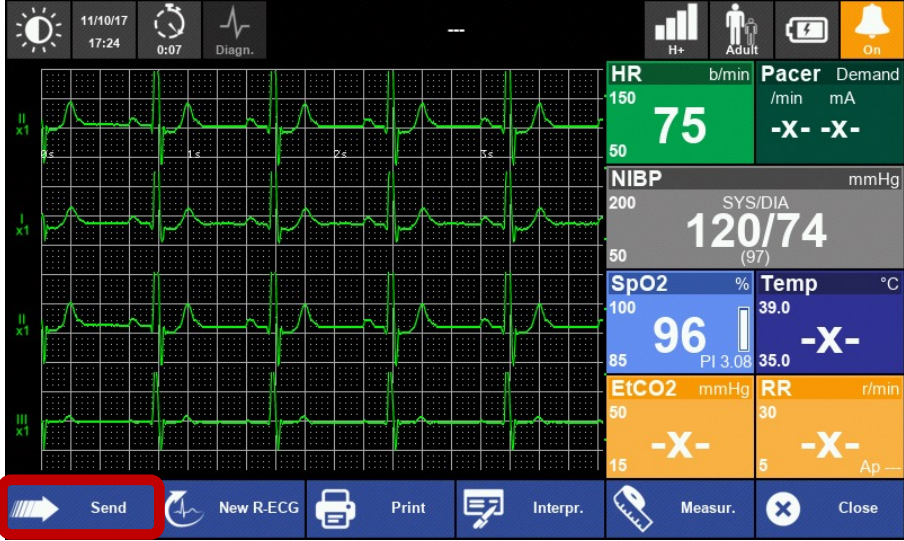
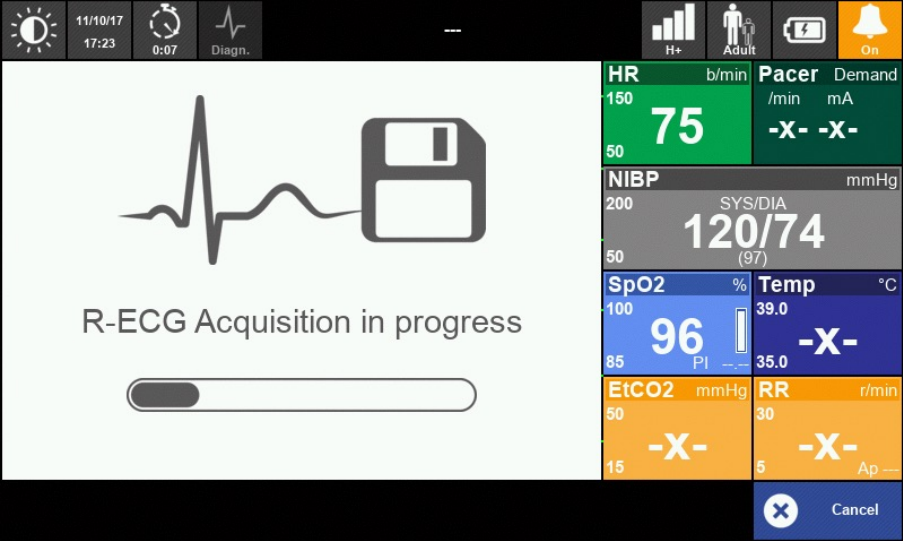
- **ezECG:** rileva quando un elettrodo è in errore



Anche se gli elettrodi del torace non sono presenti, è possibile eseguire l'acquisizione dell'ECG



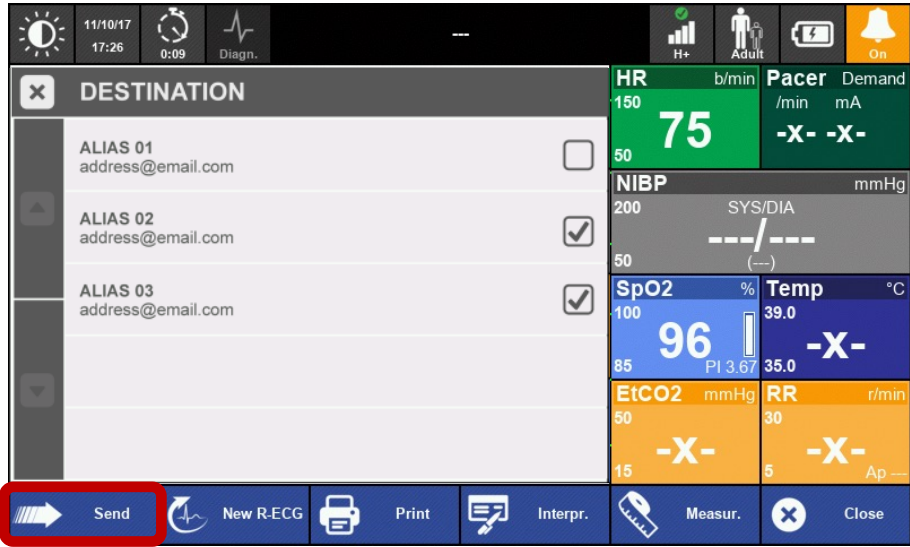
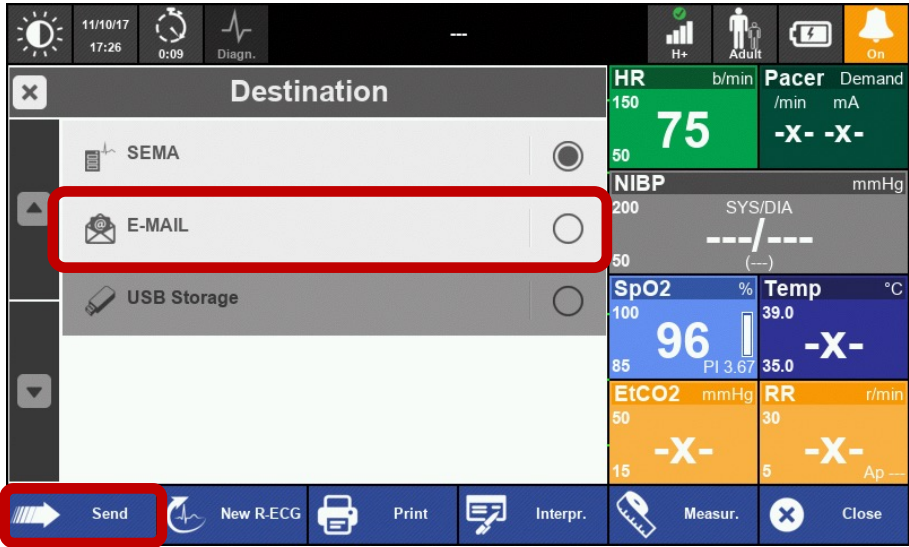
ECG a riposo



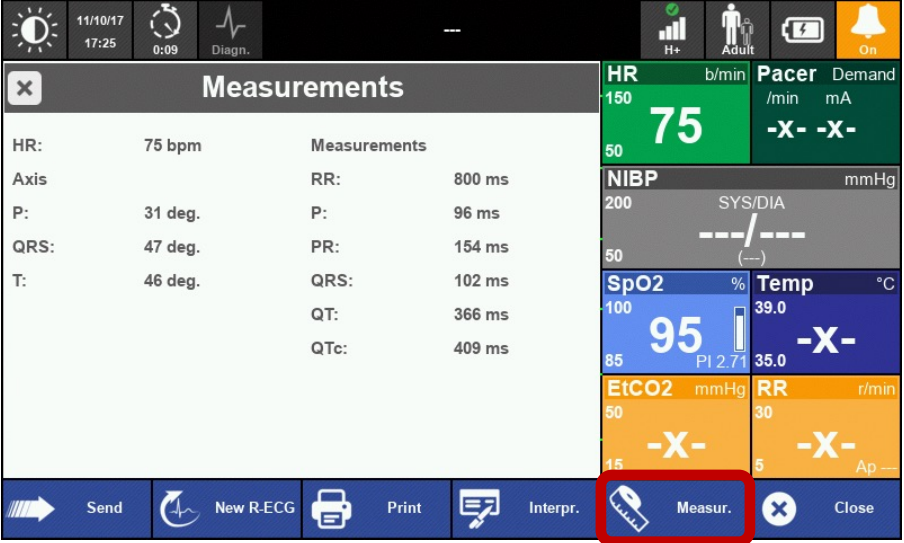
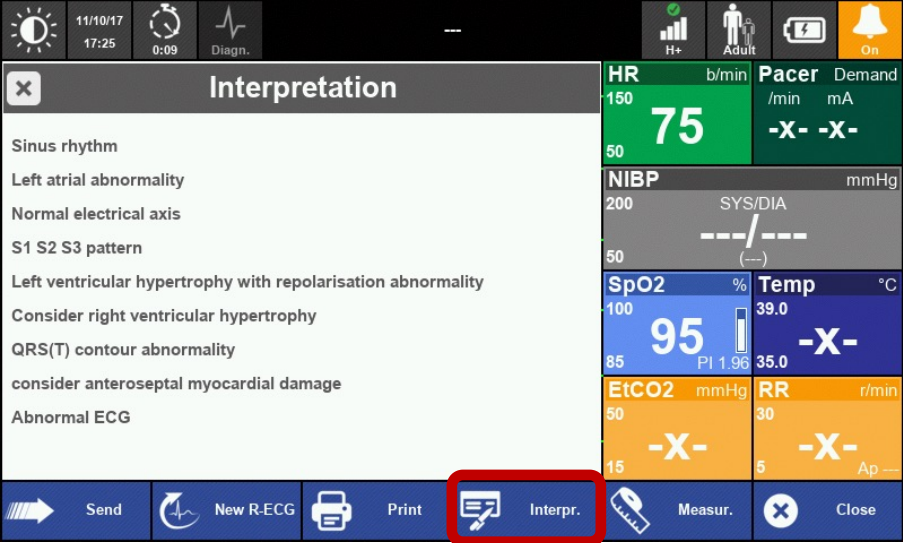
Se è impostato "Trasmissione automatica R-ECG", il dispositivo invierà automaticamente l'ECG a riposo a SEMA senza passare attraverso la fase di anteprima.



ECG a riposo



Resting ECG



L'interpretazione automatica e le misure possono essere visualizzate direttamente sul dispositivo.



EMERGENCY
GRESQUE



SCHILLER
The Art of Diagnostics

ECG LUNGO

 ECG

×

ECG

ECG 12 derivazioni

▲

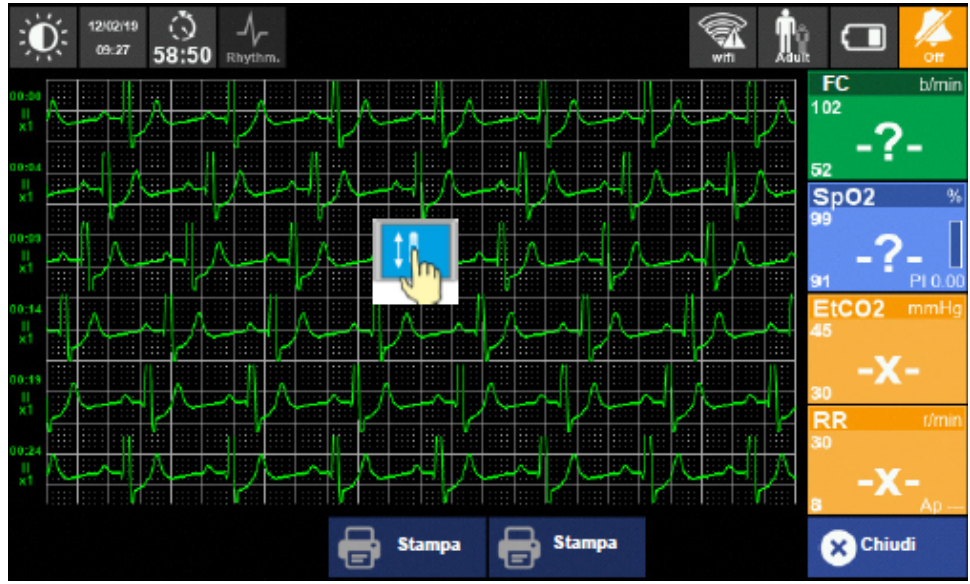
Avvio ECG lungo

Arresto ECG lungo

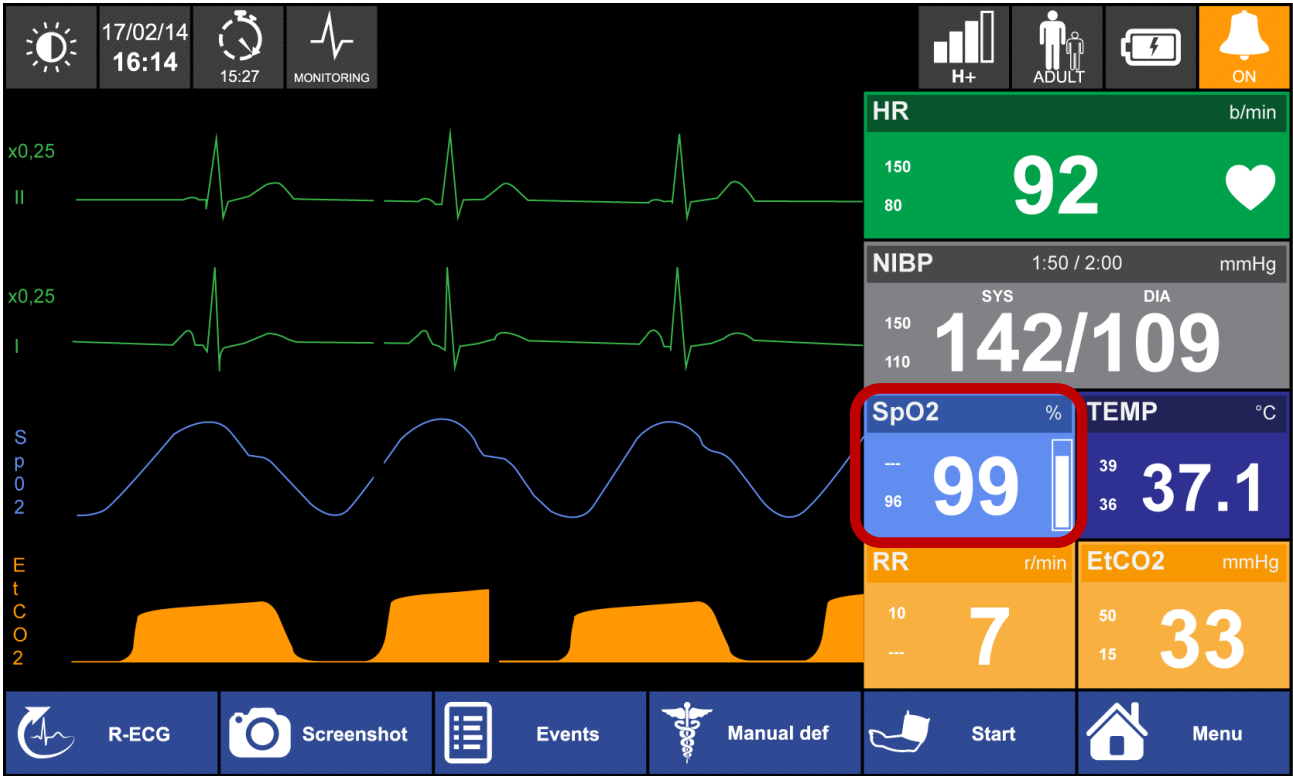
▼

Abbandono ECG lungo

 Registrazio-



L'interfaccia utente



SpO2 Menu



- Grafico a barre = qualità del segnale
- PI = indice di perfusione - da 0,02% a 20%
 - Un PI decrescente è un indizio per il peggioramento del paziente
 - PI può aiutare a scegliere il punto migliore per la misurazione SpO2



Non c'è allarme per PI



SpO2 Menu



- Sensibilità:
 - **Normal** : Setting di default
 - **Maximum** : Da utilizzare se l'impulso è debole - Potrebbe portare a una misurazione errata se il sensore non è più collegato al paziente (a causa del rumore ...)
 - **APOD** : Permette un migliore rilevamento del sensore del paziente. Non raccomandato per pazienti con PI debole



Non ci sono impostazioni specifiche per SpCO o SpMet

SpCO

- La carbossiemoglobina (SpCO) consente un'immediata rilevazione non invasiva di elevati livelli di monossido di carbonio nel sangue. Questa procedura consente una diagnosi rapida e intossicazione sui pazienti, che è la prima causa di intossicazione nei paesi industrializzati
- Questa opzione può essere installata solo su un dispositivo con opzione SpO2

SpMet

- Consente una rilevazione immediata e non invasiva di alto livello di metaemoglobina nel sangue. La metaemoglobina è un'emoglobina che non è in grado di trasportare ossigeno. Il suo livello può aumentare durante la somministrazione di farmaci (ad es. Lidocaina ...)
- Questa opzione può essere installata solo su un dispositivo con opzioni SpO2 e SpCO

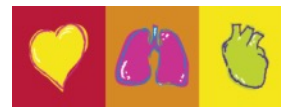
Vista ingrandita dei valori



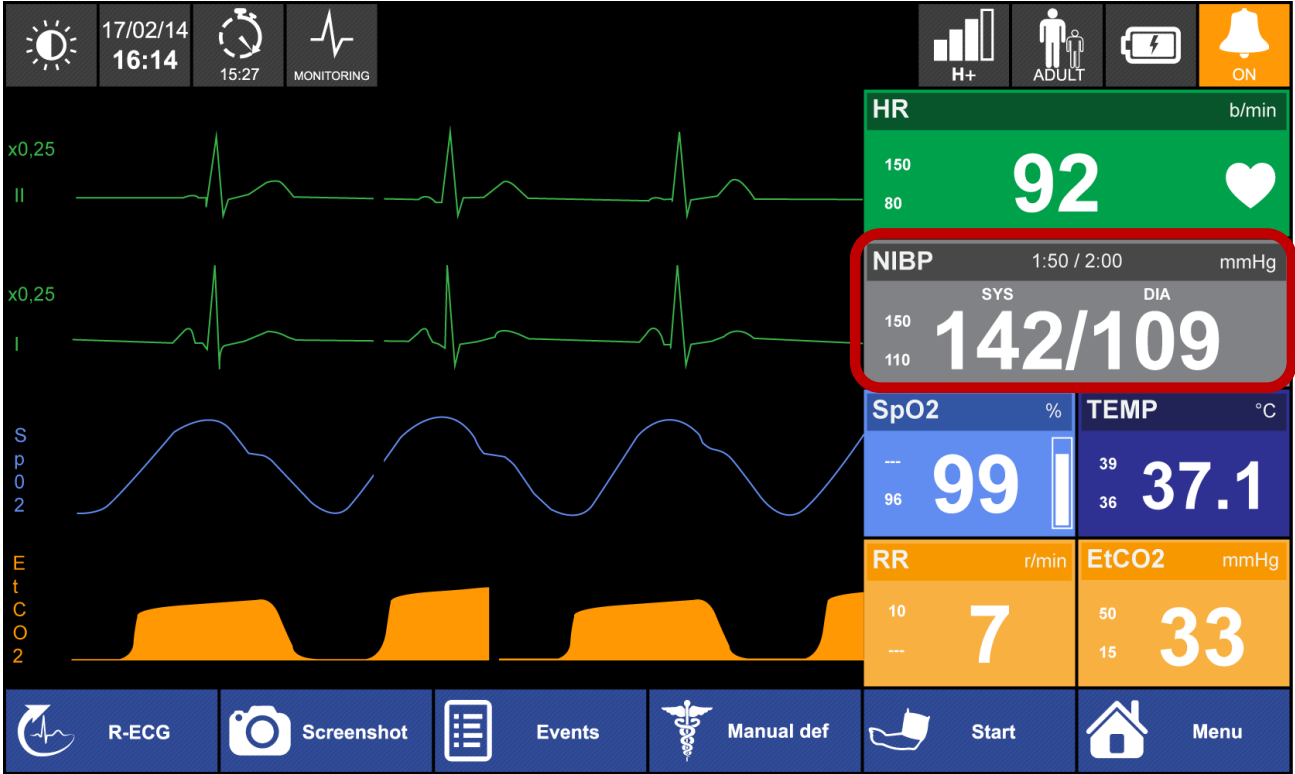
Un passaggio da destra a sinistra in qualsiasi vista di monitoraggio mostra tutti i valori dei parametri di monitoraggio senza le curve



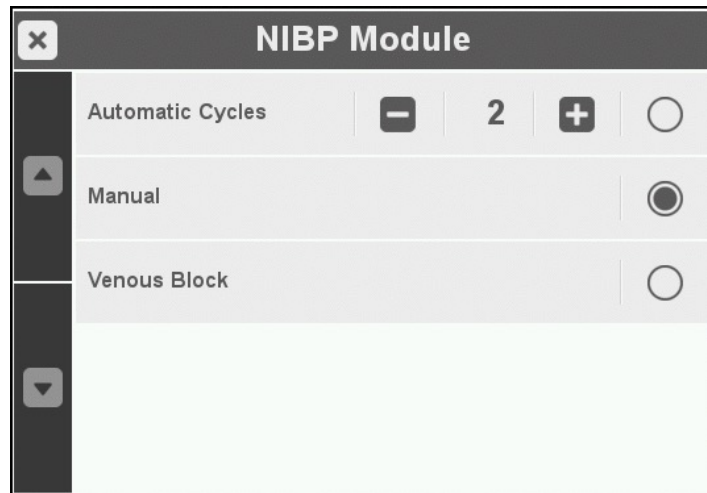
I valori SpCO e SpMet sono visibili nella vista di grande valore se le opzioni sono disponibili



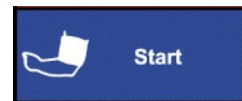
L'interfaccia utente



NIBP Menu

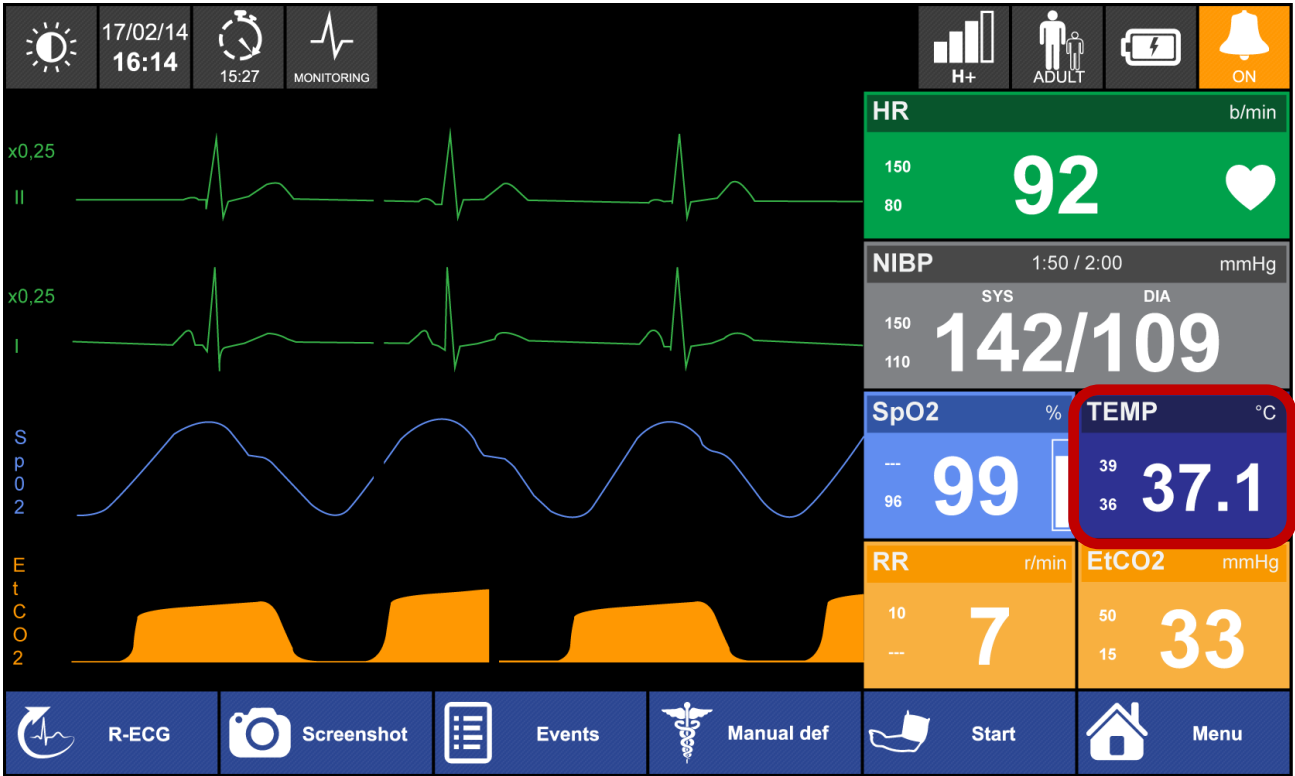


- **Blocco Venoso:** Mantiene una pressione di 50 mmHg per 80 secondi
- La pressione iniziale per adulti, bambini e neonati può essere impostata in SUS.
- Se la misurazione fallisce, il dispositivo aumenterà automaticamente la pressione da 30 mmHg. Tutte le seguenti misurazioni sono quindi basate sulla sistolica misurata.
- Nei cicli automatici, l'utente deve avviare manualmente la prima misurazione facendo clic

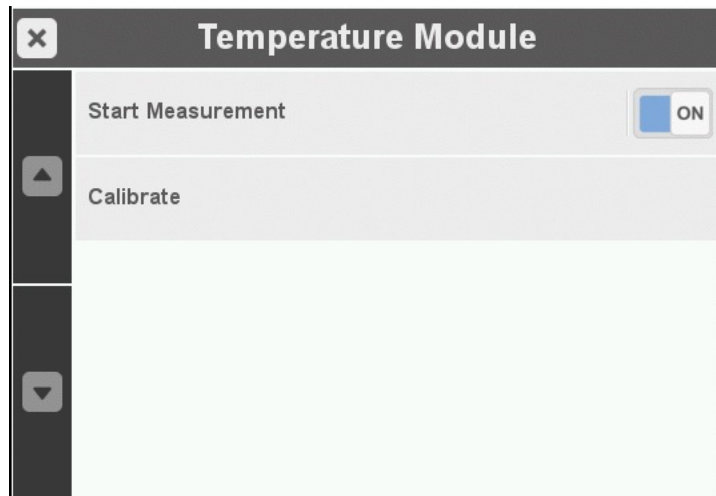


I bracciali il tubo NIBP sono robusti e facili da pulire

L'interfaccia utente



Menu temperatura

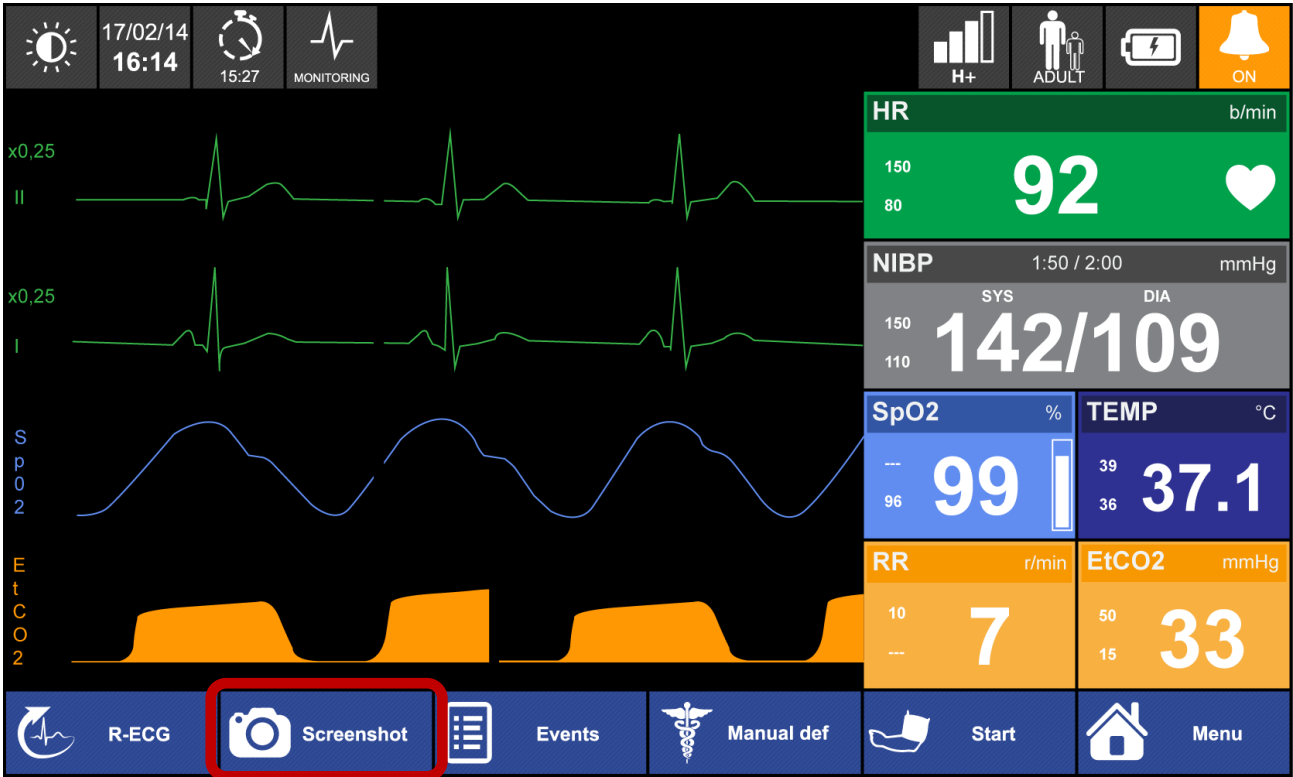


- Vari tipi di sonde disponibili (riutilizzabili, monouso) per la pelle o l'applicazione endocardica.
- Il parametro deve essere attivato manualmente ad ogni avvio
- Una calibrazione può essere eseguita in qualsiasi momento, in quanto potrebbero esserci fluttuazioni dovute alle condizioni ambientali

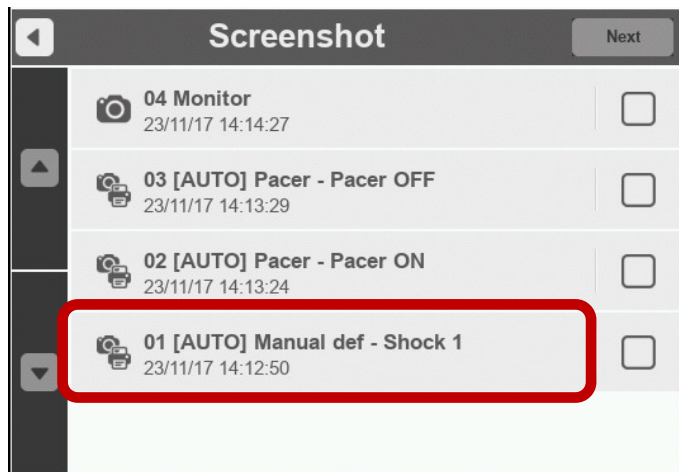


La temperatura è sempre integrata, i sensori devono essere ordinati separatamente.

L'interfaccia utente

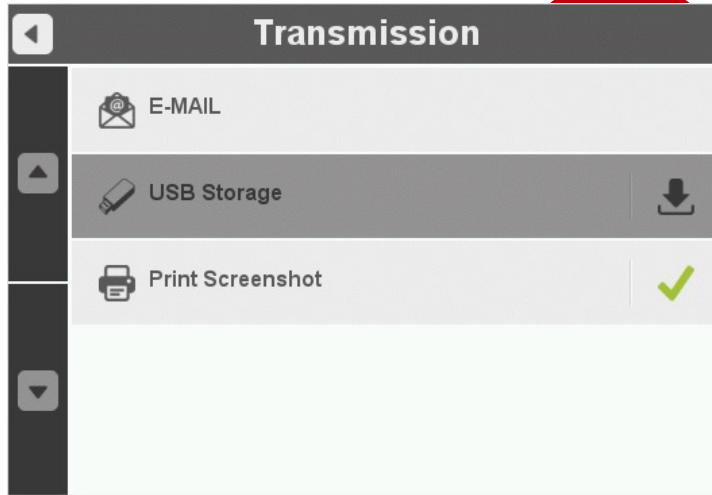


Screenshot



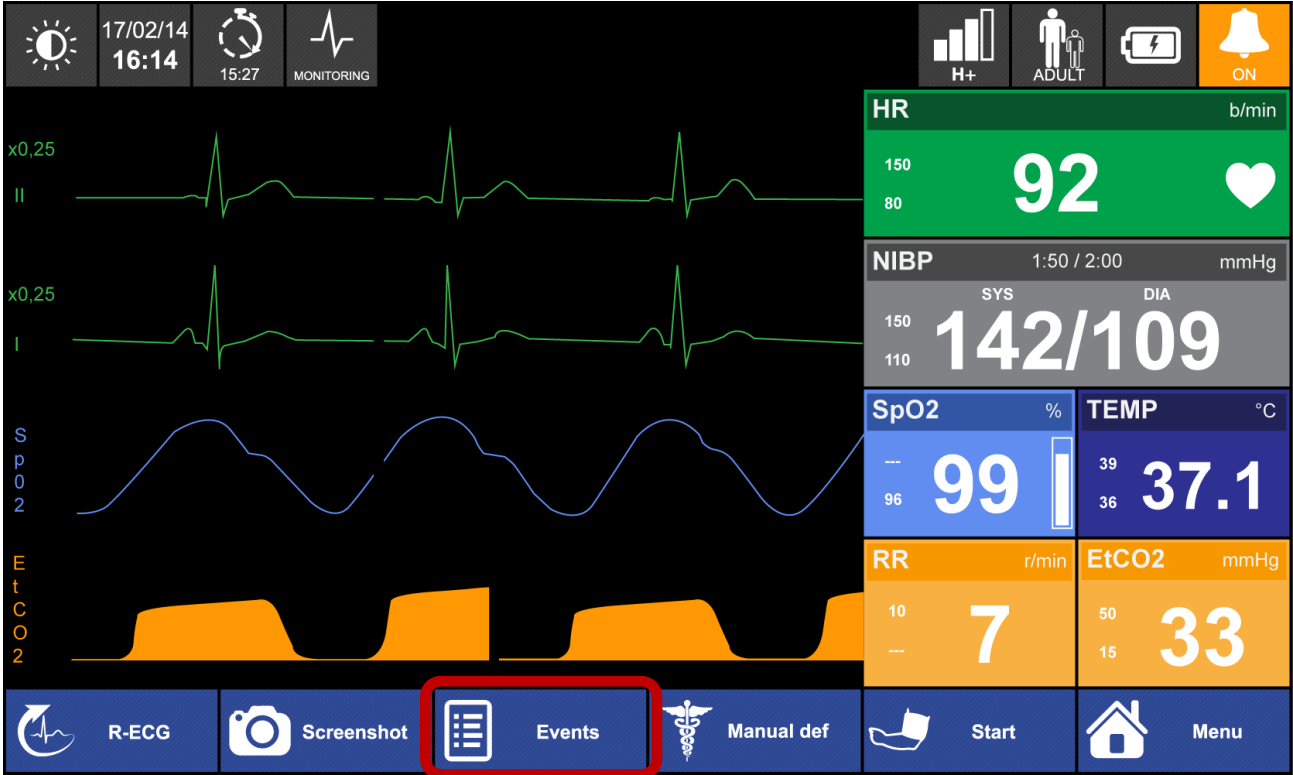
- Cattura lo schermo come viene visualizzato in formato .png
- Gli screenshot automatici vengono salvati quando viene erogata una scarica o quando la modalità di pacemaker viene attivata / disattivata
- Le schermate possono essere riviste sul dispositivo (Menu ☐ Screenshot)

Screenshot



- È anche possibile catturare il momento con uno screenshot e stamparlo in seguito. Il contenuto della stampa include le curve +/- 5 secondi dal momento dello screenshot, le informazioni sul paziente, i parametri vitali del paziente al momento dello screenshot
- Le schermate possono anche essere inviate via e-mail o su una memoria USB attraverso lo stesso menu

L'interfaccia utente

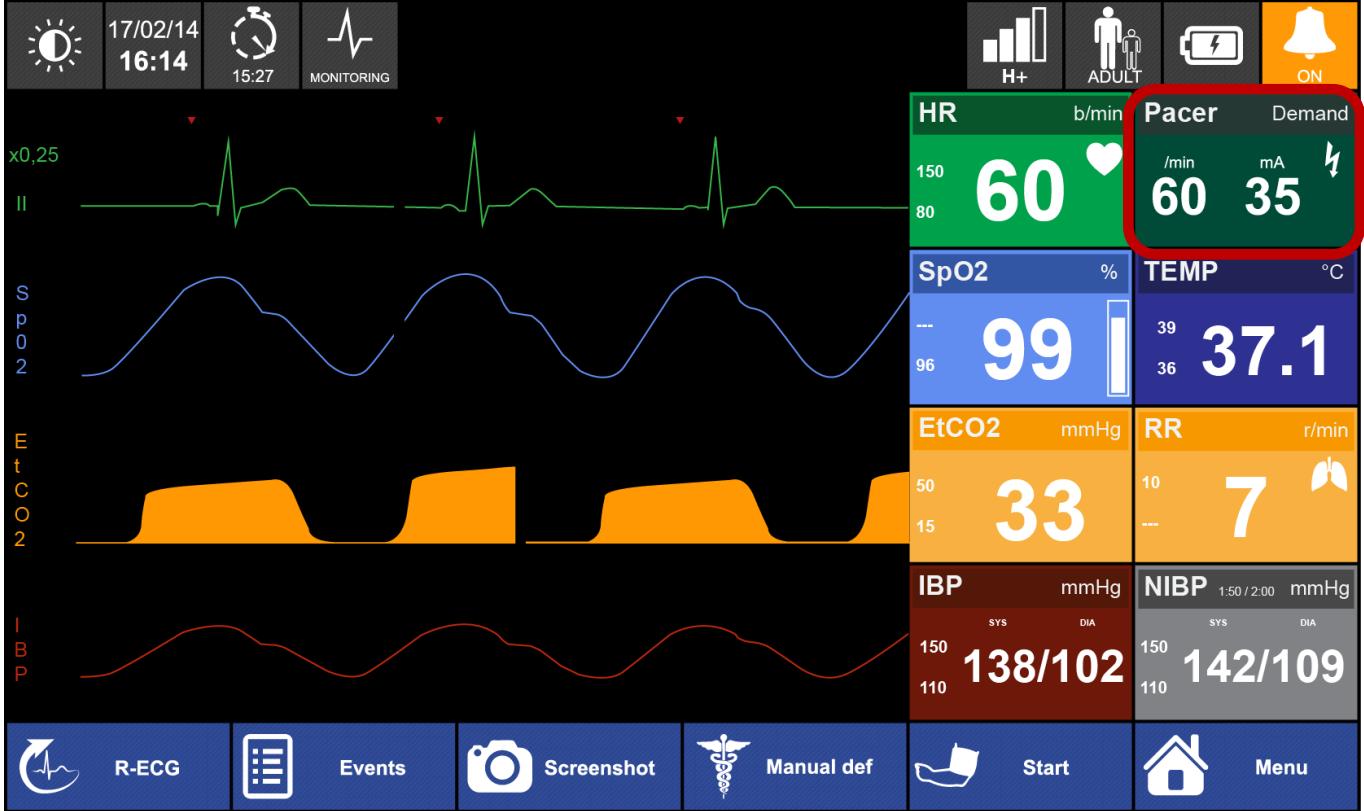


Eventi

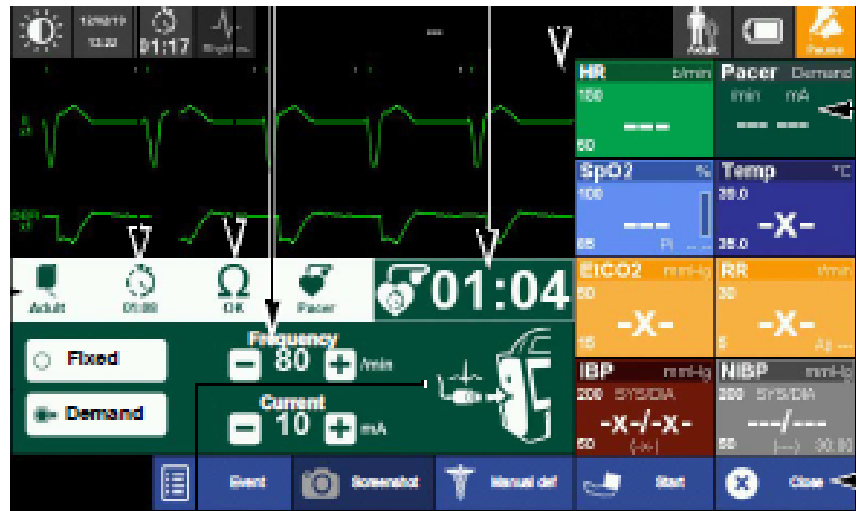
✕	Events
	Pulse present
▲	Pulse not present
	Intubation
▼	Adrenaline
	IV Access

- Gli eventi sono completamente configurabili dall'utente in SUS
- 20 eventi disponibili
- Gli eventi vengono inseriti manualmente dall'utente, vengono salvati e contrassegnati con un timestamp e verranno visualizzati in SEMA

L'interfaccia utente



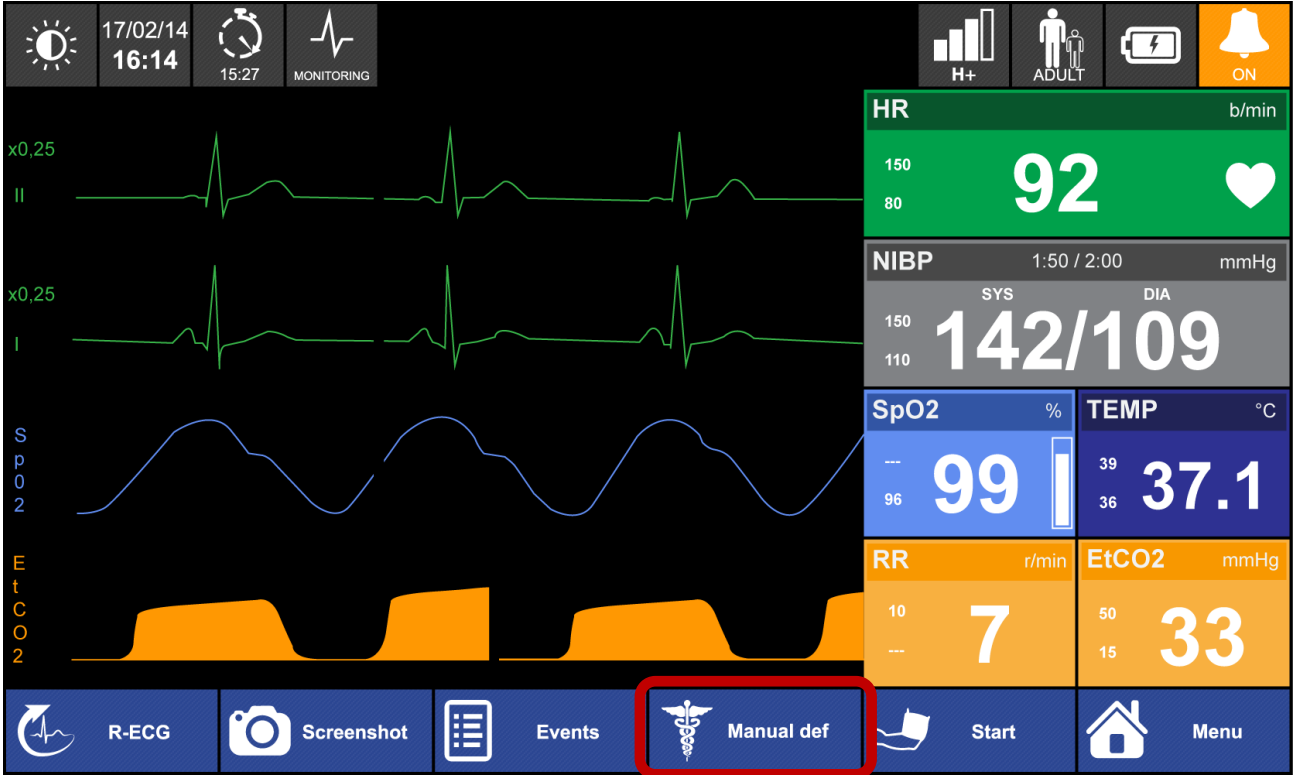
Pacemaker



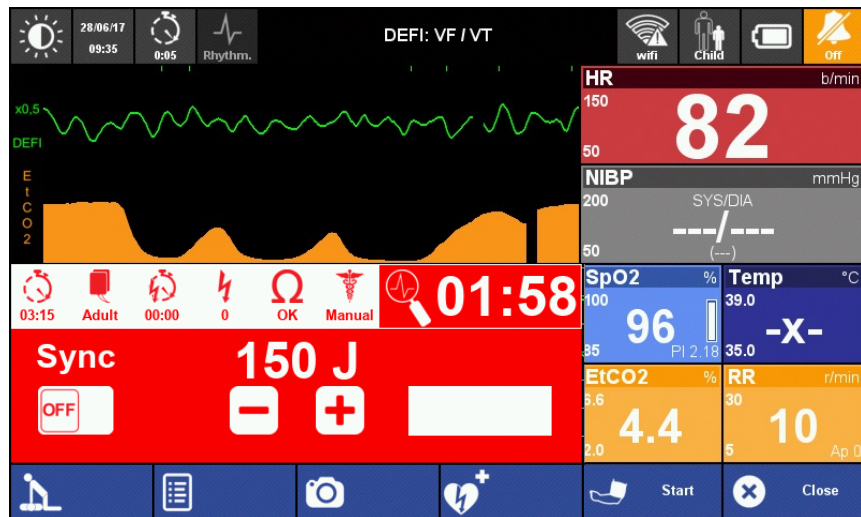
- 2 modi operativi:
 - Fisso
 - On Demand
- La chiusura delle finestre del pacemaker non lo spegne. Se il pacemaker è in esecuzione, le informazioni rilevanti vengono ancora visualizzate nella casella dei parametri dello stimolatore



L'interfaccia utente



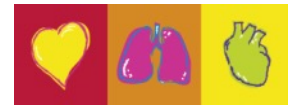
Defibrillazione manuale



- Defibrillatore manuale
 - Inizia sempre in modalità «asincrono»
 - È possibile rimanere in modalità «sync» dopo uno shock (SUS)
 - La sincronizzazione viene sempre eseguita sulla 1a curva
- Le energie predefinite per adulti e pediatrici possono essere configurate in SUS
- Un tono viene emesso non appena lo shock è pronto per essere consegnato
- È possibile accedere alla defibrillazione manuale sul monitor o in DAE.
- La modalità di defibrillazione manuale richiede una conferma da parte dell'utente
- Il soccorritore può abilitare / disabilitare il Feedback sulla RCP



È possibile caricare ulteriore energia senza ricaricare l'intero condensatore.



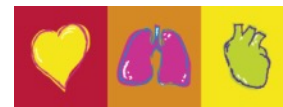
AED



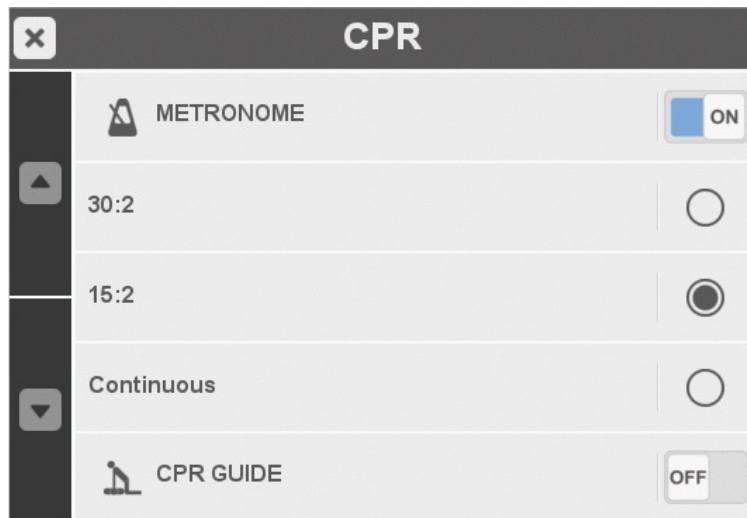
- L'analisi del DAE inizia sempre automaticamente
- Un ulteriore pulsante «Analizza» può essere aggiunto nella configurazione
- La curva ECG e le caselle dei parametri di monitoraggio possono essere abilitate / disabilitate in SUS



Il condensatore è sempre completamente carico in modo che lo shock sia immediatamente pronto per essere consegnato quando l'AED lo consiglia. Nessuna perdita di tempo!

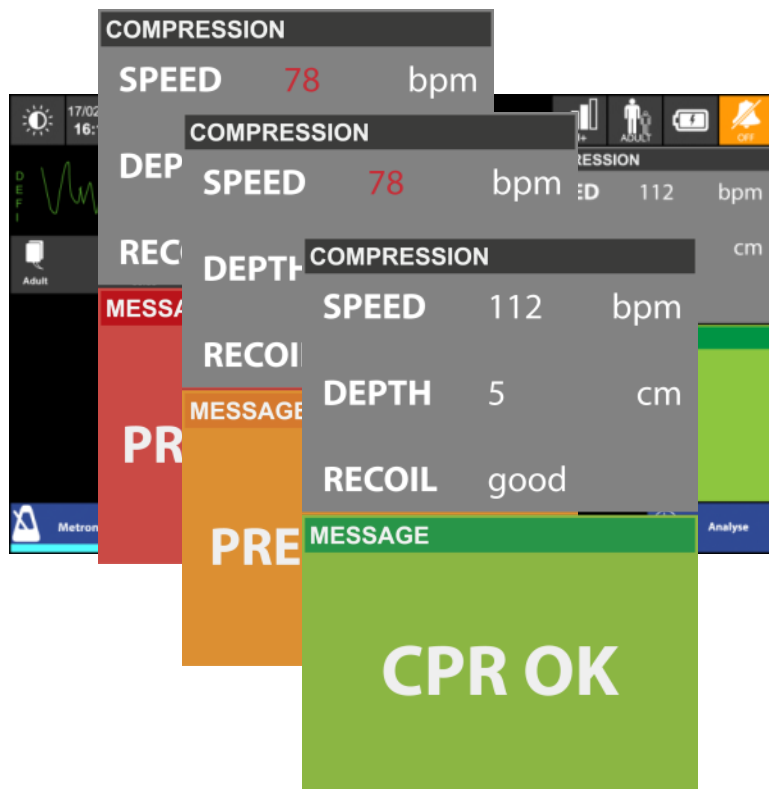


CPR menu



- Durante l'intervento, il soccorritore può abilitare / disabilitare il metronomo e il feedback della RCP.
- Il comportamento del metronomo: continuo; 30: 2 o 15: 2 possono essere modificati direttamente sul dispositivo. La frequenza è impostata in SUS
- Durante l'intervento, il soccorritore può abilitare / disabilitare il Feedback sulla RCP

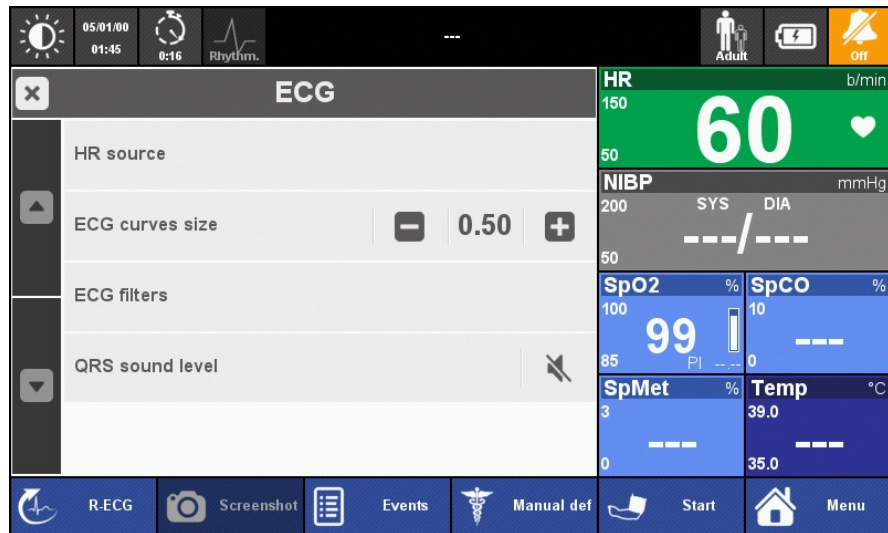
CPR Guide



- Il feedback della RCP è possibile tramite:
 - FreeCPR: feedback sulla frequenza di compressione toracica tramite misurazione della variazione di impedenza tramite le piast
 - LifePoint: sensore collegato al dispositivo e posizionato sul torace del paziente, feedback su velocità, profondità e rilascio
 - * + messaggi con codice colore

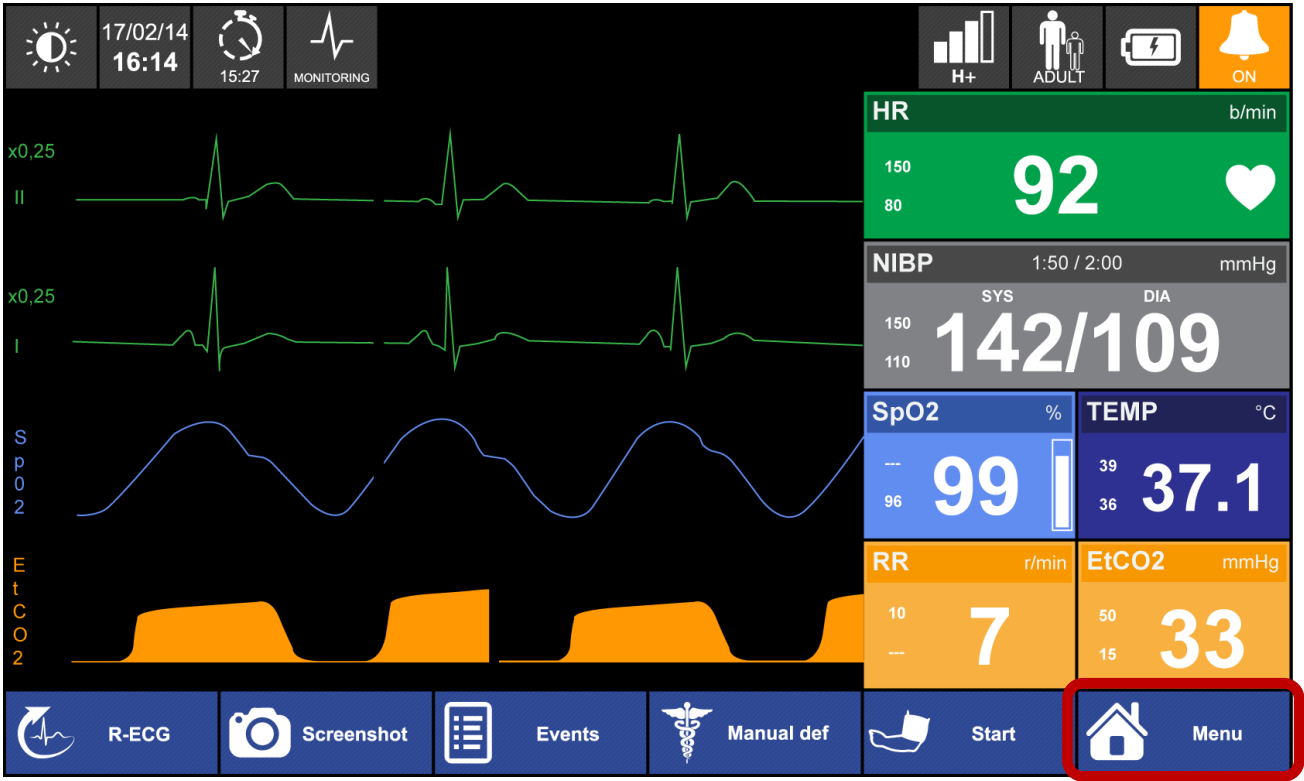
*except in France, Germany, UK and USA

Un paziente sempre sotto sorveglianza

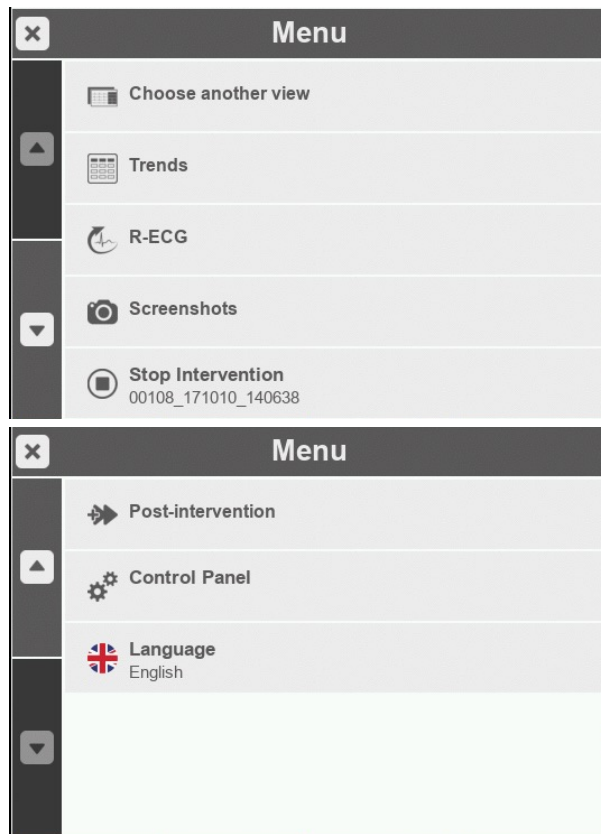


- Il monitoraggio del paziente è sempre visibile in qualsiasi menu tranne AED e quando è necessaria una tastiera.

L'interfaccia utente



Menu



- Accesso alla tabella Trends, R-ECG e Screenshot dall'intervento corrente. Permette di inviare R-ECG e screenshot
- Accesso a «Post-intervento» e «Pannello di controllo»
- Permette di cambiare lingua «al volo».

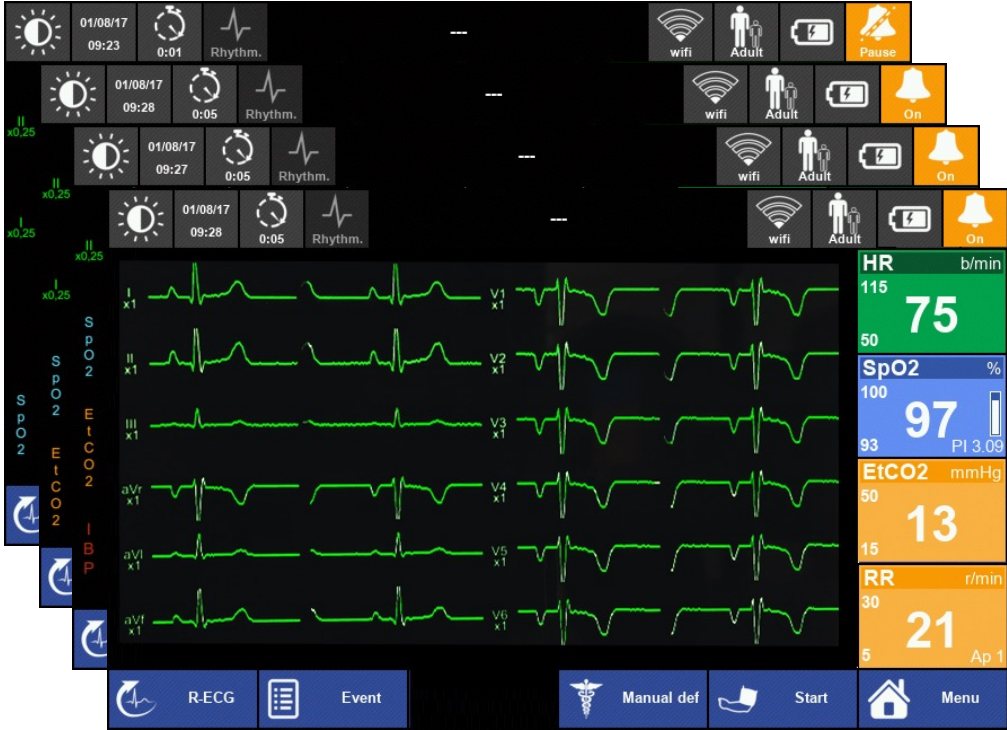
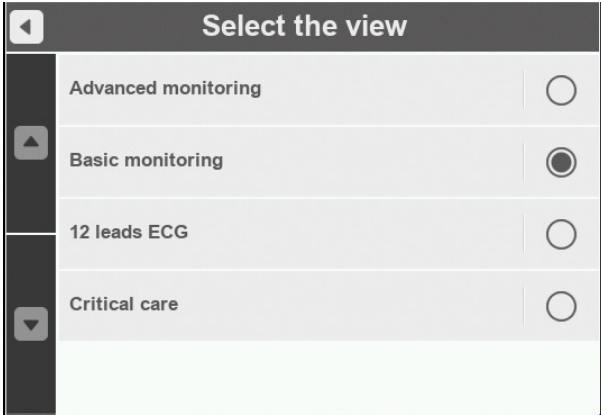


L'impostazione della lingua predefinita deve essere eseguita in SUS



I dati accessibili in questo menu sono SOLO i dati dall'intervento corrente

Menu



12 leads ECG



Trends

TRENDS				
17/02/14	15:55	16:00	16:05	16:10
HR b/min	98	[111]	97	96
Pulse b/min	96	[102]	92	95
SpO2 %	98	98	98	98
SpCO %	2.0	2.0	2.0	2.0
SpMet %	1.5	1.2	1.4	1.4
RR r/min	10	11	10	12
EtCO2 mmHg	40	41	42	40
Temp °C	37.9	38.1	37.8	37.7
NIBP mmHg	138/78 (99)	138/78 (99)	138/88 (100)	138/88 (100)

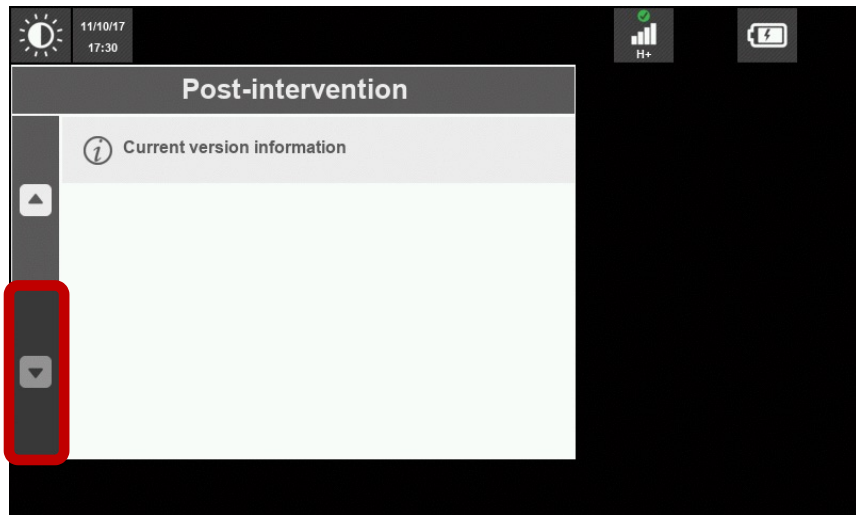
- Trends

Il campionamento delle tendenze è sempre di 2 minuti

Se un parametro era in allarme, viene visualizzato tra []

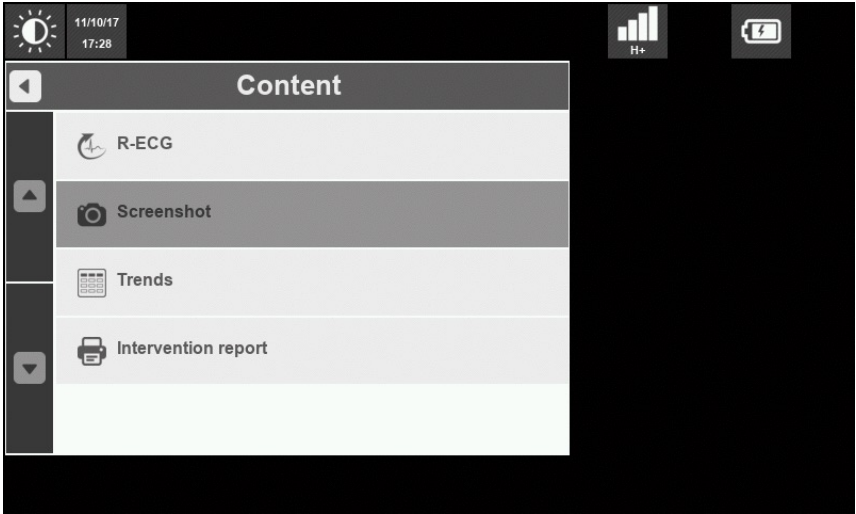
Se non ci sono nuove misurazioni NIBP dopo 5 minuti il valore visualizzato è --- / --- (---)

Post-Intervento



- Questo chiude il monitoraggio corrente
- Permette di trasmettere e cancellare tutta la memoria in una volta
- Permette di rivedere, inviare, stampare i dati memorizzati nella memoria
- Permette di eseguire / rivedere e inviare un autotest (a SEMA o alla memoria USB)
- Consente di aggiornare la configurazione del dispositivo e il software in remoto da SEMA
- Consente di visualizzare le informazioni sul software corrente

Post-Intervento - Memorie

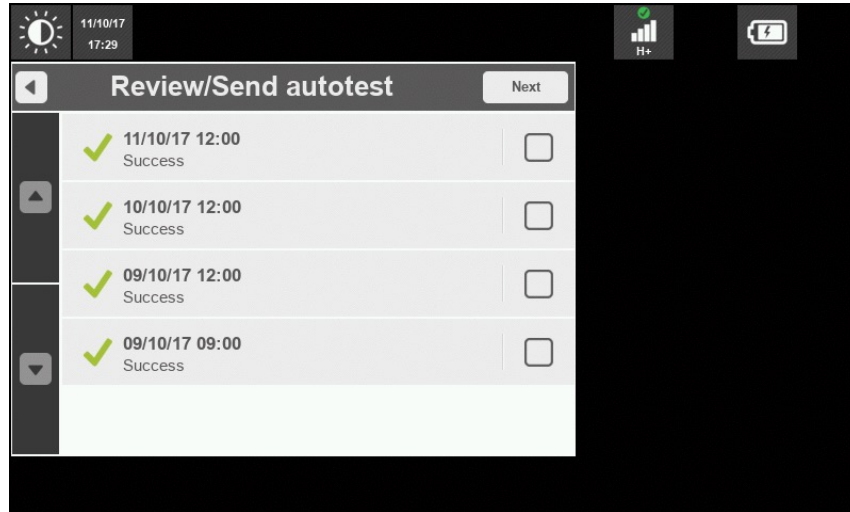


- Consente di rivedere, inviare o stampare i dati memorizzati nella memoria
- Consente di rivedere, inviare o stampare i vecchi dati di intervento :

Data	Review	Print	Send
R-ECG	X	X	X
Screenshot	X	X	X
Trends	X		

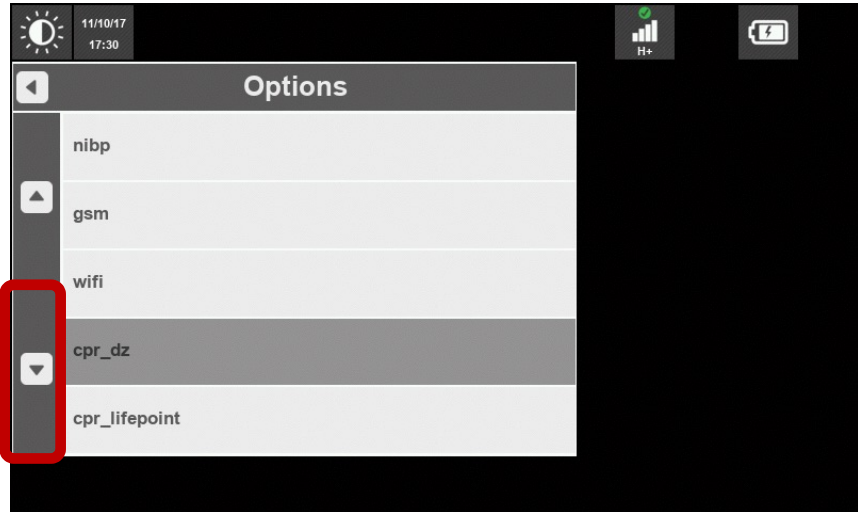
- Consente di stampare un report di intervento che contiene: dati paziente, tabella trend, primo ECG, schermate automatiche (pacer ON / OFF, shock), ultimo ECG

Post-Intervento – Auto test



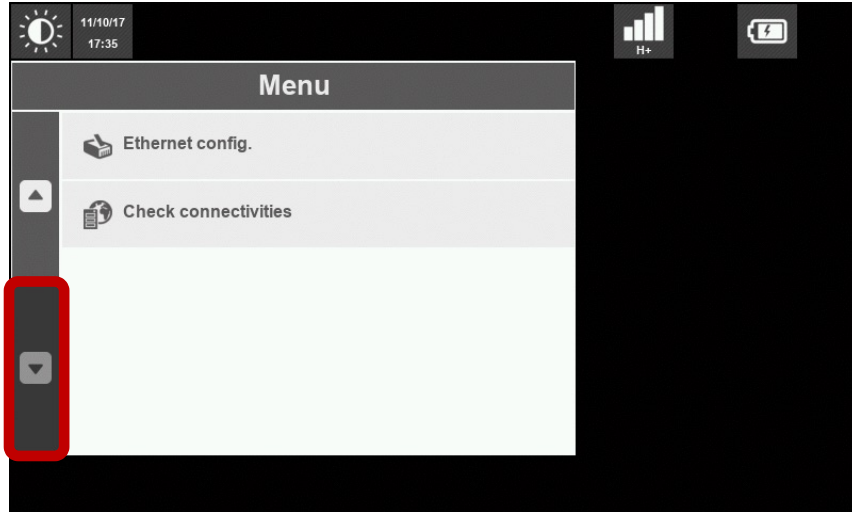
- Consente di avviare manualmente un auto-test e di rivedere o inviare i risultati del test

Post-intervento - Informazioni sulla versione corrente



- Permette di controllare tutte le versioni del software e tutte le opzioni installate

Pannello di Controllo

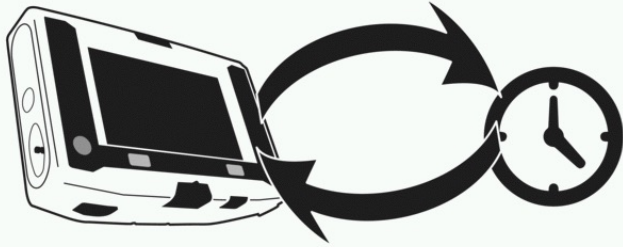


- Accessibile con Password
Configurabile in SUS. La password predefinita è _____ »
- Permette di cambiare l'ID del dispositivo
- Consente di eseguire l'aggiornamento del software / configurazione tramite USB o attraverso la rete
- Configurare la rete Ethernet
- Test connettività verso SEMA/SUS



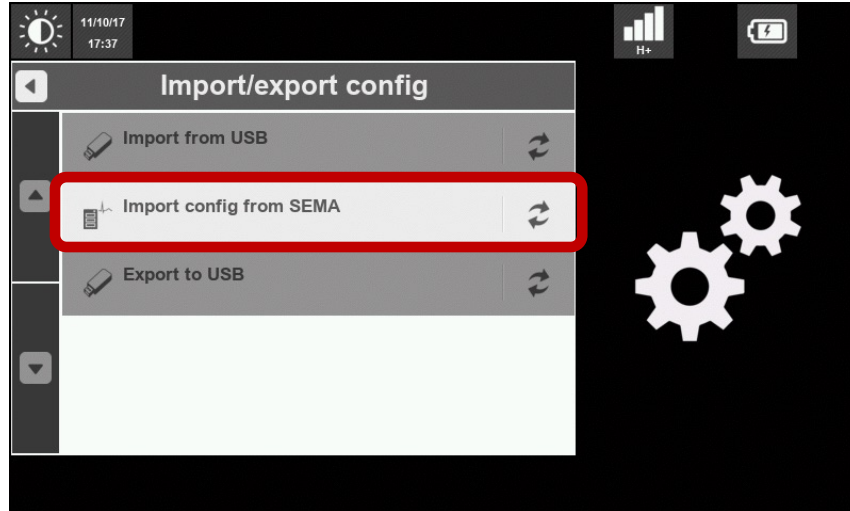
Ogni altra impostazione DEVE essere eseguita tramite SUS

Pannello di controllo - Impostazione di data e ora



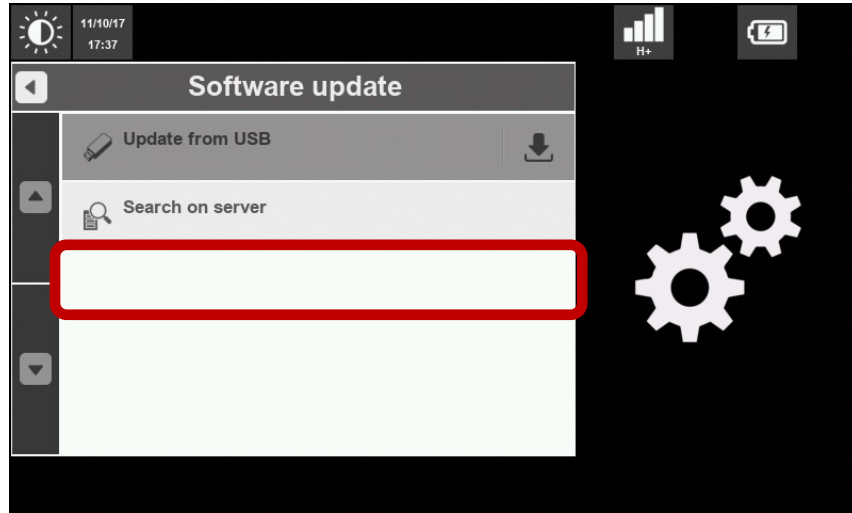
Starting clock sync with SEMA...

Pannello di controllo - Importa / Esporta configurazione



- Permette di importare una nuova configurazione (file xml) creata su SUS via USB o via rete.
- Permette di esportare una configurazione su una chiavetta USB per riutilizzarla su altri dispositivi

Pannello di controllo - Aggiornamento software

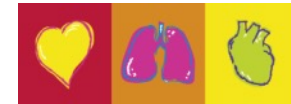


- Consente di eseguire un aggiornamento software da una chiavetta USB o dal server SCHILLER

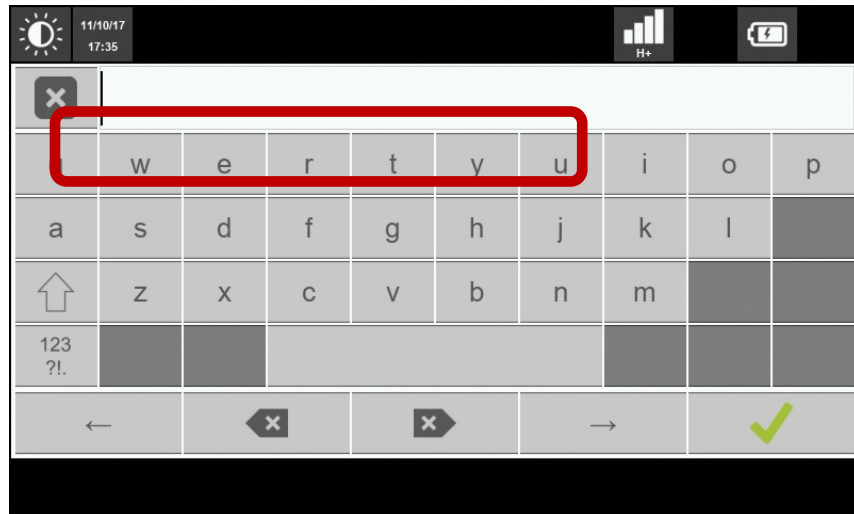


L'attuale file di aggiornamento del software è disponibile sulla extranet SCHILLER

.sup file per l'aggiornamento USB
.suo file da caricare sul server



Pannello di controllo - Nome del dispositivo

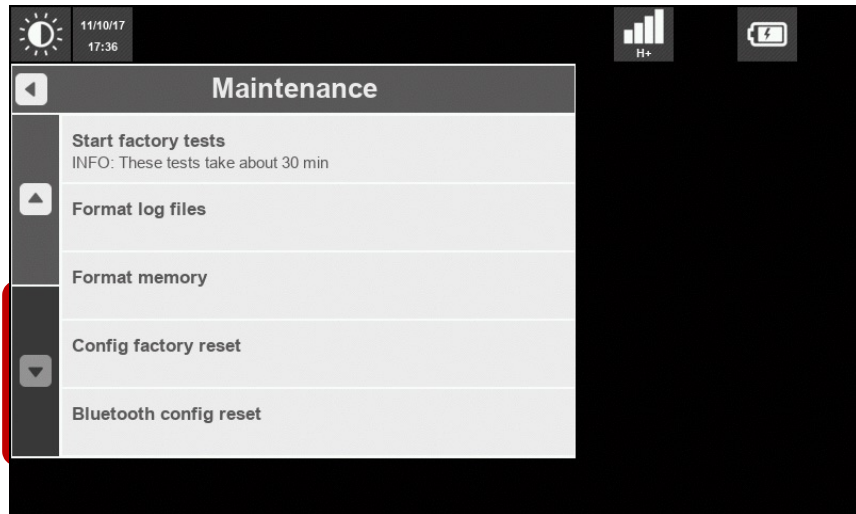


- Il nome del dispositivo è specifico per ogni macchina e può essere impostato solo dispositivo per dispositivo, direttamente sul dispositivo stesso o tramite SCHILLER Server



Tutti i testi sono inseriti utilizzando e facile da usare tastiera completa

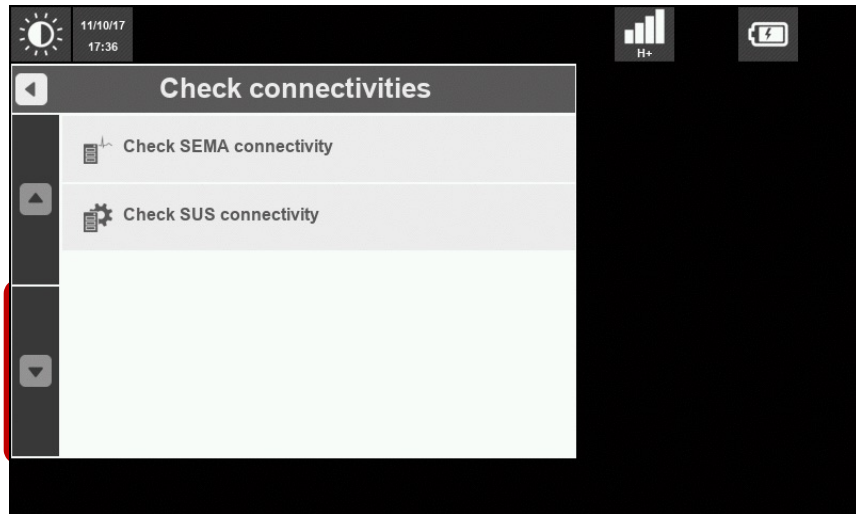
Pannello di controllo - Manutenzione



Pannello di controllo - Configurazione Ethernet



Pannello di controllo - Controlla la connettività



- Consente di verificare la connettività al server SEMA o SCHILLER per verificare che tutte le impostazioni di rete siano ben eseguite

Grazie per l'attenzione



**EMERGENCY
& RESCUE**



SCHILLER
The Art of Diagnostics