



Innovazione tecnologica per la Medicina di Precisione

L'innovativo sistema per il monitoraggio multiparametrico

I dispositivi indossabili Biobeat Watch e Patch, con tecnologia Fotopletismografica (PPG), permettono le misurazioni non invasive in tempo reale, in ambito cardiovascolare, respiratorio, infiammatorio e sistemico.

Il sistema Biobeat permette di

- indicare gli squilibri (alterazioni) emodinamici e del ritmo cardiaco
- identificare i livelli di ipossiemia, la frequenza e l'intensità degli atti respiratori
- valutare i disturbi del sonno correlati alle malattie cardiovascolari
- rilevare il grado di temperatura corporea
- tracciare la risposta alla terapia o indicare un'opportuna e tempestiva ottimizzazione della stessa permettendo una medicina predittiva
- favorire l'aderenza alla terapia con reminder o alert elettronici
- indicare lo stato di salute e benessere

Il sistema Biobeat è accurato nelle aree di emergenza e urgenza, degenza ospedaliera, nell'assistenza domiciliare preventiva e nella gestione delle patologie acute e croniche.



Pressione arteriosa



Pressione differenziale



Pressione arteriosa media



Frequenza respiratoria



Saturazione di ossigeno



Temperatura corporea



Frequenza cardiaca



Variabilità frequenza cardiaca



ECG derivazioni singola *solo Patch



Gittata sistolica



Gittata cardiaca



Indice cardiaco



Resistenza vascolare sistemica

Piattaforma cloud di monitoraggio continuo e in tempo reale

I dispositivi Biobeat sono in grado di monitorare i parametri in modo continuo ed efficace, inviando wireless i dati in tempo reale ad una piattaforma di monitoraggio remoto basata su cloud che genera grafici e andamenti per ogni parametro.

Annovera inoltre un punteggio automatizzato di allerta precoce denominato Early Warning Score (EWS).

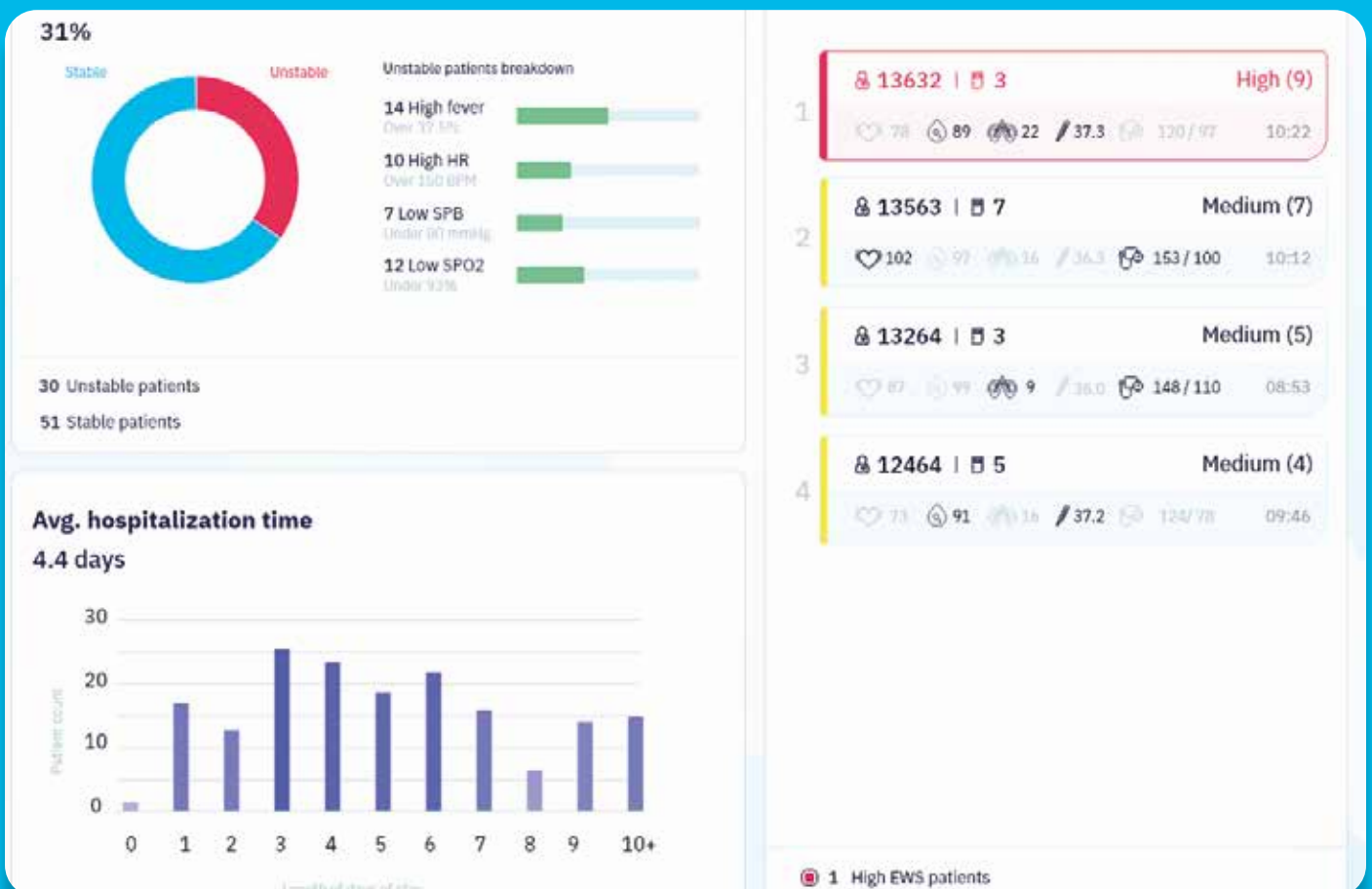
Sistema diagnostico basato su algoritmi di AI e ML

La piattaforma Biobeat annovera algoritmi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning all'avanguardia. Consente maggior efficacia e rapidità nell'elaborazione delle diagnosi, aiutando il medico a prendere la decisione migliore in un minor lasso di tempo.

L'ampia gamma di segni e parametri vitali, unitamente all'intelligenza artificiale (AI) della piattaforma software, caratterizzano l'unicità dei sistemi Biobeat ed offrono la migliore soluzione per il teleconsulto il monitoraggio ed il controllo dei pazienti fragili in ambito ospedaliero e domiciliare.

La tecnologia Biobeat aiuta a migliorare la vita dell'anziano a domicilio ma anche delle persone che, ancora sane, possono incorrere in gravi patologie che solo un pronto intervento possono rendere curabili.

Dispositivo Medico Certificato CE e FDA



Medicina predittiva e personalizzata il futuro della Digital Health

Biobeat sensori wearable

- per predire e prevenire l'insorgere di malattie complesse

Biobeat la rivoluzione fotopleletismografica

- il monitoraggio non invasivo multi-parametrico per facilitare e supportare la gestione del decorso di patologie croniche.

Biobeat predictive system

- un accurato algoritmo di Intelligenza Artificiale* altamente sensibile (92%) e specifico (3%) è in grado di predire la comparsa e lo sviluppo di malattie complesse, permettendo di definire in anticipo la terapia più efficace per ciascun paziente.

Biobeat piattaforma cloud

- gestione intelligente e personalizzata degli allarmi per riconoscere precocemente il deterioramento clinico del paziente.

* Early Detection of In-Hospital Patient Deterioration by Frequent Remote Patient Monitoring Using a Novel Medical grade Wearable Device. A Prospective Observational Study of 410 Patients.
Itelman E. et al.



Biobeat la soluzione di assistenza sanitaria per la gestione del paziente acuto e post-acuto

Setting di Ricovero Area Degenza Medica

Medicina interna - Malattie infettive - Oncologia (day hospital chemioterapico) - Nefrologia e dialisi

Setting di Ricovero Area Degenza Chirurgica

Ortopedia - Vascolare - Generale - Neurochirurgica - Oncologica - Ostetrico/Ginecologica

Setting di Ricovero Area Urgenza Medica

Area Osservazione breve - Area Medicina di urgenza

Setting di Ricovero Ospedale di Comunità

Setting di Ricovero Area Holding COVID 19

Setting di Ricovero Area Riabilitazione

Setting Domiciliare

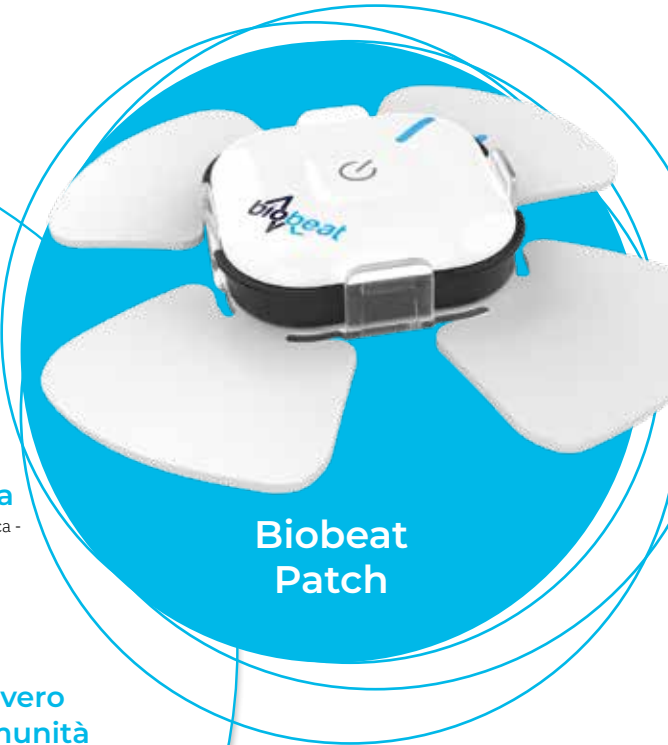
Unità di Continuità Assistenziale - Ospedale virtuale - Patologie croniche - COVID 19

Setting Domiciliare

Residenze per anziani non autosufficienti

Setting di Ricovero Area Lungodegenza

Setting di Ricovero Area Case di Comunità



**Biobeat
Patch**



**Biobeat
Watch**

L'ideale sistema per un'efficace Medicina di Precisione in molteplici condizioni patologiche, acute e croniche

Cardiovascolare

Ipertensione arteriosa
Fibrillazione atriale
Sindrome coronarica cronica
Aritmie
Embolia polmonare
Scopenso cardiaco

Chirurgico post-operatorio

Shock post-operatorio
Complicanze infettive
Complicanze respiratorie
Complicanze cardiache
tromboemboliche
Complicanze renali acute

Pneumologico

Broncopatia cronica ostruttiva
Sindrome delle apnee notturne
Ipertensione polmonare
Fibrosi polmonare
Polmoniti
Insufficienza respiratoria

Geriatrico

Patologie croniche:

- cardiovascolari
- pneumologiche
- oncologiche
- demenza
- anziano fragile

biobeat
Medical
Smartmonitoring

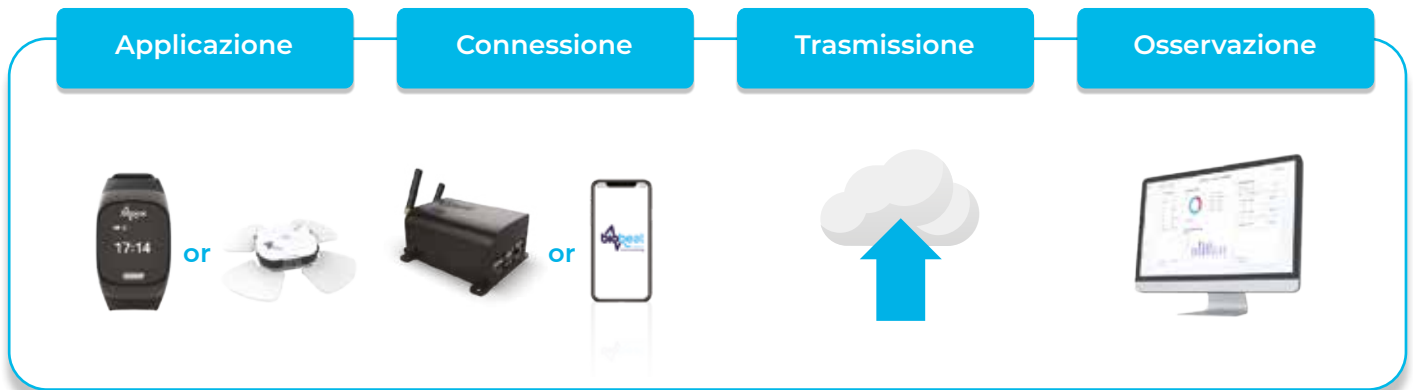
Sensori wearable Biobeat tecnologia innovativa per la salute

I dispositivi Watch e Patch rappresentano oggi lo stato dell'arte nel campo dei sensori indossabili multiparametrici.

Sono basati su tecnologia Fotopletismografica con un sensore proprietario di Biobeat, che utilizza diversi spettri di luce e permette l'elaborazione e il

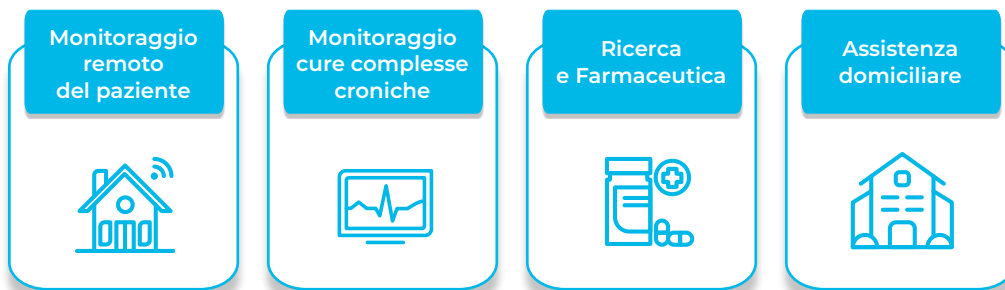
filtraggio integrato del segnale.

I prodotti Biobeat sono Dispositivi Medici certificati CE per tutti i parametri vitali e conformi alle norme FDA per pressione arteriosa, frequenza cardiaca, saturazione ematica di ossigeno, frequenza respiratoria e temperatura corporea.



Biobeat Watch – monitor indossabile da polso Assistenza a lungo termine

Il monitor da polso di Biobeat è una soluzione di monitoraggio remoto a lungo termine, ideale per case di cura, servizi di telemedicina al domicilio di pazienti cronici complessi.

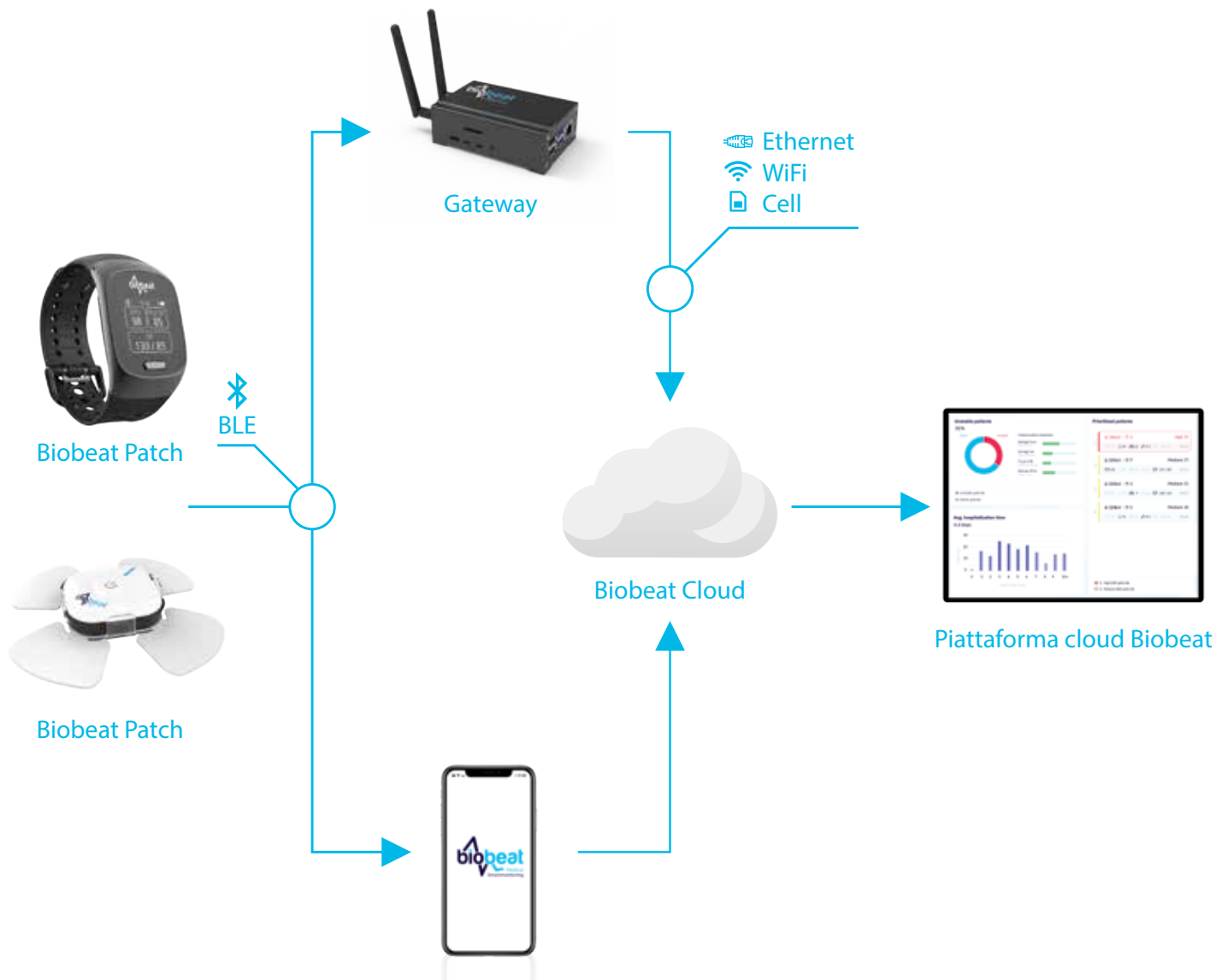


Biobeat Patch – monitor indossabile toracico Assistenza a breve termine

La soluzione di monitoraggio a breve termine di Biobeat. Consente un continuum di cura attraverso il monitoraggio non invasivo dei parametri vitali.



Soluzione tecnologica Dispositivi indossabili Biobeat



Dispositivi Smart con enormi benefici

- Monitoraggio sempre e ovunque
Applicabile a tutti i segmenti sanitari, amplia il continuum di cura dall'ospedale al domicilio del paziente e viceversa.
- Risultati ottimizzati
Miglioramento della predittività di deterioramento delle condizioni del paziente, grazie ai singoli e continui cambiamenti dei punteggi di allerta precoce (EWS).
- Migliore assistenza
Potenti strumenti di supporto alle decisioni che consentono frequenze di campionamento e soglie di avviso personalizzabili, grafici e trend storici.
- Migliore efficacia ed efficienza
Riduzione degli accessi al pronto soccorso, alle ospedalizzazioni e dei rischi di deterioramento clinico.
- Monitoraggio remoto in cloud dei parametri vitali
Assicura il costante monitoraggio al fine di ridurre il rischio di complicazioni in persone fragili ed affette da patologie croniche
- Medicina personalizzata
Allarmi personalizzabili per paziente, per ogni parametro vitale.
Misurazione non invasiva di una gamma senza precedenti di parametri vitali.

Certificazioni per la massima sicurezza

I prodotti Biobeat sono certificati come Dispositivi Medici di Classe IIa, conformi alla Direttiva CEE 93/42 e s.m.i. per tutti i parametri.

Sono inoltre approvati dalla FDA per i seguenti parametri:

frequenza cardiaca, pressione arteriosa, saturazione ematica di ossigeno, frequenza respiratoria e temperatura corporea.

Standard internazionali:

- ISO 13485
- ISO 9001

Standard di sicurezza dei dati

- ISO 27001
- ISO 27799

Privacy

- Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)
- General Data Protection Regulation (GDPR)



Validazioni e studi clinici la precisa differenza

I dispositivi Biobeat sono utilizzati in studi clinici per i diversi settings cardiovascolari, polmonari e infiammatori e sistemici, sono stati sottoposti a trial di Validazione Clinica per i parametri principali rilevati.

- Comparing blood pressure measurements between a photoplethysmography-based and a standard cuff-based manometry device*

Dean Nachman et al.

Nature Research

Scientific Reports (2020) 10:16116

- Comparing Cardiac Output Measurements Using a Wearable, Wireless, Non-invasive Photoplethysmography-Based Device to Pulse Contour Cardiac Output in the General ICU: A Brief Report*

Ayana Dvir et al.

Critical Care Explorations, February 2022, Volume 4, Number 2



BIOBEAT TECHNOLOGIES LTD
26 Hamagshimim St., Petah Tikva
Israel 4934835
www.bio-bet.com
info@bio-beat.com
Telefono: + 972 393 330 22
Fax: + 972 774 701 636

Distributore esclusivista per l'Italia



INTERMED S.R.L.
via Ludovico d'Aragona, 11
20132 Milano - Italy
www.intermeditalia.it
info@intermeditalia.it
Telefono: +39 02 982 480 16
Fax: +39 02 982 473 61