

COMARCH
Healthcare

COMARCH HTA

Un sistema di telemetria efficiente per ospedali





COMARCH HTA

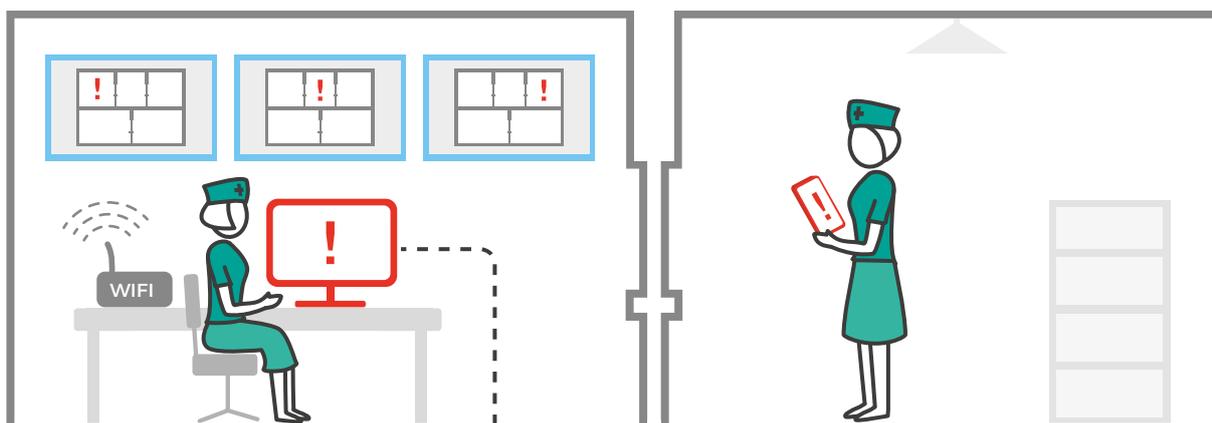
Comarch HTA (Comarch Hospital Telemetry Assistant) è un sistema di telemetria innovativo elaborato per soddisfare le esigenze dei pazienti ospedalizzati che necessitano un'osservazione 24 ore su 24. Il sistema consente di monitorare in continuo lo stato di salute e di visualizzare la storia clinica del paziente, ottimizzando le attività svolte dal personale infermieristico e medico. Il sistema è in grado di visualizzare i tracciati inviati dai sistemi portatili (indossati dai pazienti) su una centrale di monitoraggio (PC fisso o tablet). In tal modo si evitano danni per la salute e per la vita del paziente e si migliora la qualità dell'assistenza sanitaria fornita.

FUNZIONALITÀ

- Monitoraggio contemporaneo delle condizioni di salute dei pazienti (massimo 50 persone)
- Registrazione costante dei parametri fisiologici del paziente (ECG, temperatura corporea, SpO2)
- Algoritmi integrati per rilevare automaticamente le anomalie dei parametri vitali monitorati
- Rilevazione automatica di eventuali problematiche nel sistema di monitoraggio
- Possibilità per il paziente di contattare il personale medico
- Algoritmi di rilevamento della caduta del paziente
- Possibilità di localizzazione del paziente nell'area del centro medico
- Visualizzazione della cronologia delle misurazioni dei parametri fisiologici monitorati
- Possibilità di integrazione con il sistema informativo in dotazione alla struttura HIS (ad es. Comarch Optimed NXT)

COMPONENTI DEL SISTEMA COMARCH HTA

OSPEDALE +



HIS

Comarch HTA si collega direttamente all'HIS esterno della struttura dal quale importa le informazioni del paziente ed esporta i report inerenti il monitoraggio.

Componenti del sistema



I beacon Comarch permettono di localizzare la posizione del paziente all'interno dell'ospedale



Il dispositivo Comarch HTA registra i parametri vitali del paziente



Centrale di monitoraggio e applicazione mobile Comarch HTA per il monitoraggio dei pazienti

Allarmi



Rilevamento automatico delle anomalie dei parametri vitali monitorati nel paziente (ECG, temperatura corporea e SpO2)



Contatto del paziente con il personale sanitario in caso di malessere



Rilevamento della caduta del paziente

COMPONENTI DEL SISTEMA COMARCH HTA



Centrale di monitoraggio Comarch HTA

Il software consente la visualizzazione real time dei parametri vitali monitorati tramite i dispositivi Comarch HTA e lo storico delle misurazioni. Il personale sanitario è allertato in real time in corrispondenza di eventi relativi al paziente.

Parametri tecnici

Archiviazione dei dati	Periodo di memorizzazione dei dati configurabile (da 24 ore ad alcune settimane)
Trasmissione dei dati	Rete Wi-Fi chiusa e protetta
Risoluzione dello schermo consigliata	1920 x 1080 px
Numero di pazienti monitorati contemporaneamente	50
Requisiti tecnici	PC di classe intermedia
Espandibilità	Integrazione con Comarch Optimed NXT, possibilità di integrazione con altri sistemi ospedalieri

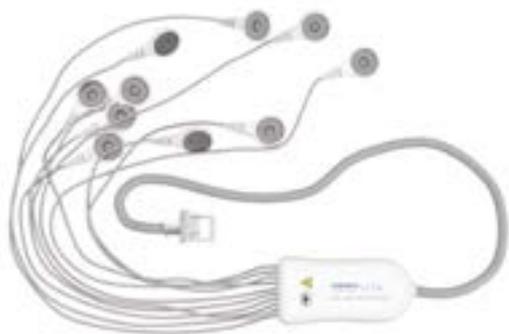


Dispositivo Comarch HTA

Dispositivo leggero ed indossabile che consente di trasmettere alla centrale di monitoraggio i parametri fisiologici del paziente (ECG, SpO2). Il dispositivo è costituito da due parti: un modulo principale ed un modulo di alimentazione rimovibile.

Parametri tecnici

Alimentazione	Modulo alimentatore dedicato con batteria interna
Dimensioni (compreso il modulo di alimentazione)	107 x 66 x 20 mm
Peso (compreso il modulo di alimentazione)	173 ± 5 g
Grado di protezione contro agenti esterni	IP42 (con involucro IPX4)
Durata di ricarica del modulo di alimentazione	3 ore
Autonomia massima	24 ore
Risoluzione del touchpad	320 x 240 px



Plug-in ECG

Plug-in collegato al dispositivo Comarch HTA e al corpo del paziente tramite elettrodi. Gli algoritmi integrati consentono di rilevare automaticamente le principali aritmie cardiache e di trasmetterle con appropriati allarmi.

Parametri tecnici

Alimentazione		Alimentazione mediante dispositivo Comarch HTA
Dimensioni (senza cavi)		60 x 32 x 12,5 mm
Peso	Versione a 7 derivazioni (5 elettrodi)	53 ± 5 g
	Versione a 12 derivazioni (10 elettrodi)	77 ± 5 g
Grado di protezione contro agenti esterni		IP44



Plug-in SpO2 e temperatura

Trasmette e analizza i parametri fisiologici rilevati dal corpo del paziente. Gli algoritmi integrati consentono la rilevazione automatica di valori non fisiologici di temperatura corporea e del livello di saturazione dell'ossigeno nel sangue del paziente.

Parametri tecnici

Alimentazione		Alimentazione mediante dispositivo Comarch HTA
Dimensioni (senza cavi)		60 x 32 x 12,5 mm
Peso (senza cavi H.TP1 e H.SPO2P1)		29 ± 5 g
Grado di protezione contro agenti esterni		IP44
Plug-in per la misurazione del valore SpO₂:		
Range di misurazione	70 - 100% SpO ₂	
Precisione / Risoluzione	4% SpO ₂ / 1% SpO ₂	
Range di misurazione calibrata	70 - 100% SpO ₂	
Range della lunghezza d'onda di misura	500 - 1000 nm	
Tempo di latenza	2 s	
Plug-in per la misurazione della temperatura corporea:		
Range di misurazione	35 - 42 °C	
Precisione / Risoluzione	0,2 °C / 0,1 °C	
Tempo medio per una singola misurazione	0,5 s	



Applicazione mobile Comarch HTA

Applicazione per tablet provvisti di sistema operativo Android, consente di visualizzare informazioni di base relative al paziente monitorato in telemetria (storia clinica del paziente, localizzazione o eventi di allarme in corso), grazie alla quale il personale infermieristico ha costantemente accesso alle informazioni, a prescindere dalla propria localizzazione.



Comarch beacon

Trasmettitori di piccole dimensioni connessi con tecnologia Smart Bluetooth dislocati nell'area ospedaliera. Grazie all'interazione con il dispositivo Comarch HTA permettono di individuare la localizzazione del paziente in real time.



Il sistema telemetrico Comarch HTA adottato presso il Reparto di Medicina interna e Cardiologia del nostro ospedale permette un monitoraggio costante del segnale ECG dei pazienti da parte del personale infermieristico, il quale è in grado di intervenire tempestivamente in caso di alterazioni e di eseguire azioni appropriate. Il dispositivo impiegato per la registrazione dei parametri vitali è un dispositivo mobile.

Il paziente monitorato non è dunque costretto al letto ma ha la possibilità di spostarsi liberamente all'interno del reparto. Al contempo, grazie alla possibilità di localizzare il paziente, si ha la certezza che i malati sottoposti a monitoraggio si sentano a proprio agio e sicuri. Il livello di sicurezza è inoltre incrementato dal sistema di chiamata incorporato di cui il paziente può usufruire in caso di malessere.

dott. Jacek Imioło, Direttore Responsabile dei Servizi Medici,
Ospedale Specialistico del Podhale "Giovanni Paolo II" di Nowy Targ

IMPIEGO

Comarch HTA può essere impiegato presso reparti ospedalieri destinati agli adulti e ai bambini dal sesto anno di età, in particolare nei reparti di cardiologia, medicina interna, geriatria, neurologia, riabilitazione nonché chirurgia generale, ortopedica e traumatologica, vascolare.

Indicazioni terapeutiche per l'impiego del sistema Comarch HTA

MALATTIE CARDIOVASCOLARI

- Coronaropatia
- Ipertensione
- Cardiomiopatie
- Insufficienza venosa
- Cardiopatie congenite
- Aritmia cardiaca (tachicardia, bradicardia, aritmie ventricolari e sopraventricolari semplici e complesse, fibrillazione e flutter atriale, trascorsi di fibrillazione e flutter ventricolare, blocchi cardiaci)
- Riabilitazione cardiologica
- Pacemaker

MALATTIE NEUROLOGICHE

- Epilessia
- Ictus
- Morbo di Parkinson
- Sclerosi multipla
- Riabilitazione neurologica

DISORDINI DEL MOVIMENTO

- Artrosi avanzata
- Atrite reumatoide
- Altri disordini del movimento

MALATTIE RESPIRATORIE

- BPCO
- Asma bronchiale
- Dispnea

DIABETE

PAZIENTI AFFETTI DA DISTURBI DELLE FUNZIONI INTELLETTIVE (demenza)

DIAGNOSI DI DISTURBI DI VARIA TIPOLOGIA

- Dolore toracico
- Palpitazioni
- Dispnea
- Svenimento
- Cadute
- Altri disturbi

DOPO INTERVENTI CHIRURGICI

- Cardiochirurgia
- Neurochirurgia
- Chirurgia generale
- Chirurgia ortopedica e traumatologica
- Chirurgia vascolare

PIÙ MALATTIE CONGIUNTE

Comarch Healthcare S.A. utilizza un sistema gestionale conforme allo standard ISO 13485. Comarch HTA è un prodotto medico di classe IIb provvisto del certificato di conformità alla direttiva 93/42/EWG.

IMPIEGO DEL SISTEMA HTA IN OSPEDALE



Accettazione del paziente in ospedale e possibilità di consulto sul decorso della malattia del paziente nel sistema HIS



Su prescrizione dell'HIS il paziente riceve il dispositivo portatile Comarch HTA



Registrazione dei parametri vitali del paziente



Caduta del paziente



Il paziente ha un malessere



Necessità di intervento per assenza prolungata del paziente



Rilevazione di anomalie - attivazione automatica dell'allarme



Rilevazione di caduta - attivazione automatica dell'allarme



Il paziente chiama aiuto autonomamente



Rilevazione di assenza - attivazione automatica dell'allarme



Il sistema HTA trasmette al personale clinico informazioni (PC e tablet) circa eventi clinici e la localizzazione del paziente



Fornire la necessaria assistenza medica



Ulteriore ospedalizzazione del paziente



Dimissione del paziente



Invio automatico del referto sull'esame di telemedicina effettuato durante il ricovero in ospedale

COMARCH HEALTHCARE S.A.

www.comarch.it/healthcare | healthcare@comarch.it