

# Eurotech fornisce tecnologie avanzate nel settore sanitario

**Giuliana Vidoni**  
Corporate marketing  
& communication  
Eurotech

**Eurotech utilizza un ambiente "Device to Cloud" per rivoluzionare la diagnostica nel settore sanitario, non solo all'interno di ospedali e cliniche, ma anche per la gestione delle necessità mediche dei pazienti che si trovano presso il proprio domicilio, con soluzioni che spaziano dai dispositivi di monitoraggio del sangue alle apparecchiature di generazione vocale**

**L'**integrazione dei gateway Embedded di Eurotech con le infrastrutture basate sul Cloud per il data delivery permette la connettività ad alte prestazioni tra diversi sistemi, garantendo un maggiore supporto al personale medico nella diagnosi e nel trattamento dei pazienti.

Con l'utilizzo dei dispositivi Eurotech Device to Cloud (EDC) si può raggiungere una flessibilità enorme, con un risparmio sui costi di infrastruttura IT, fornendo allo stesso tempo affidabilità e sicurezza dei dati. Con scalabilità praticamente infinita, decine di migliaia di dispositivi di numerose categorie possono essere aggiunte a una rete senza bisogno di reingegnerizzazione o di acquistare infrastrutture hardware aggiuntive. Con una vasta gamma di dispositivi disponibili quali computer embedded, fissi, portatili e indossabili, Eurotech Everyware Software Framework (ESF) facilita l'integrazione dei sistemi all'interno di questo ambiente di comunicazioni avanzate.

"L'Eurotech Everyware Medical Gateway" utilizza questa connettività per comunicare con i dispositivi medici a casa del paziente, gestendo i dati necessari per condizioni come il diabete, insufficienza cardiaca e malattia polmonare ostruttiva cronica, nonché il monitoraggio delle corrette assunzioni dei farmaci prescritti da parte del paziente.

Basato sul gateway di comunicazione Helios di Eurotech, il dispositivo di hosting offre interfacce standard per una vasta gamma di dispositivi medici, tra cui il misuratore di glucosio Roche e il sistema di rilevazione ponderale e della pressione sanguigna di A&D Medical. Il gateway, attraverso le sue flessibili opzioni di comunicazione, trasmette i dati delle condizioni del paziente, mettendole a disposizione in tempo reale ai medici che le possono monitorare mediante la rete cloud e, grazie anche al sostegno dei programmi di assistenza domiciliare, porta a significative riduzioni dei ricoveri ospedalieri.



Basato su standard aperti promossi da Continua Health Alliance, l'Everyware Medical Gateway è facile da utilizzare e semplice da avviare, assicurandone l'utilizzo da parte del personale in visita ai pazienti domiciliati nella propria abitazione. Robert Andres, direttore marketing di Eurotech Group commenta così questa soluzione: "Il cloud computing è utilizzato 24/7 da imprese e privati per una vasta gamma di impieghi, che spaziano dal social networking al banking online, con un numero sempre crescente di applicazioni rivolte ad impieghi di tipo business critical e in cui si trattano dati sensibili. Sicurezza, affidabilità e privacy sono parte integrante della struttura Cloud, che consente anche a piccole organizzazioni di godere del livello di servizio e protezione tipico di realtà strutturate a livello globale. Quando provano la soluzione Eurotech, gli utenti apprezzano immediatamente le interessanti possibilità tecnologiche offerte da EDC e ESF, oltre alla flessibilità e la convenienza economica che permettono alle loro

attività di reagire rapidamente ai cambiamenti del mercato. Questi benefici si riscontrano anche nelle applicazioni tipiche degli operatori sanitari a supporto della gestione di pazienti e strutture cliniche.”

### Acquisizione dati

I prodotti Eurotech spesso forniscono la componente invisibile, ma essenziale per la realizzazione di soluzioni innovative per l'acquisizione e la trasmissione dei dati in ambito medicale. Ciò è dimostrato ad esempio dal coinvolgimento di Eurotech con lo specialista statunitense di tecnologie mediche GE Healthcare per la produzione del loro dispositivo modulare di acquisizione dati "eView", che incorpora un sistema embedded Eurotech a basso consumo. Lavorando in stretta collaborazione con il cliente, Eurotech ha anche fornito una vasta gamma di servizi di supporto tecnico, compresi i rigorosi test del dispositivo per garantire le caratteristiche di robustezza necessarie per l'applicazione, come la resistenza a urti, vibrazioni, scariche elettrostatiche, emissioni elettromagnetiche e a condizioni gravose di temperatura.

eView consente ai medici di esaminare i dati relativi alla respirazione del soggetto attraverso un dispositivo di ventilazione per tutto il tempo necessario, fino a quando si verifica un evento clinicamente rilevante che fa scattare un allarme. Questo dispositivo portatile e flessibile, collegato al sistema GE Healthcare's Engstrom Respiratory Carestation, ha segnato un importante passo avanti per quanto riguarda le informazioni messe a disposizione dei medici, poiché i metodi di acquisizione dati precedenti fornivano solo un'istantanea nel tempo, senza offrire i dettagli dell'evento prima che un problema respiratorio si verificasse.

Ciò che ora è stato reso possibile con eView, attraverso la capacità di acquisizione dati del dispositivo Eurotech in esso contenuto, è una qualità e un dettaglio delle informazioni relative alla respirazione simile a quella osservata dai medici mentre monitorano la frequenza cardiaca e altri indicatori vitali dei pazienti. Il sistema eView è in grado di memorizzare, recuperare e conservare i dati anche a dispositivo spento, e permette di aiutare sia i medici nella selezione di opzioni di trattamento che di fornire informazioni preziose per i ricercatori nei loro studi sulle patologie respiratorie.

### Comunicare la salute

La tecnologia sta spingendo i confini della pratica sanitaria in molti modi. Ad esempio, con dispositivi alimentati a batteria che permettono di avere mani libere come Zypad, il PC da polso rugged di Eurotech, è possibile offrire connettività wireless consentendo ai medici e ai servizi di emergenza di verificare le informazioni relative al paziente indipendentemente da dove essi si trovino o da cosa stiano facendo. Zypad è leggero



Fig. 1 – Il computer indossabile Zypad di Eurotech



Fig. 2 - DynaVox Xpress è il primo strumento completo di "comunicazione aumentata" mobile

e ha un design speciale per poter essere indossato in modo confortevole al polso, permettendo così agli utenti di effettuare le loro attività con entrambe le mani, pur avendo l'accesso completo al computer in ogni momento. Questo è un vantaggio importante nella gestione del paziente e nella operatività del personale medico e delle strutture.

I progressi tecnologici consentono anche di realizzare dispositivi a sostegno delle persone con disturbi del linguaggio e dell'apprendimento, come ad esempio sistemi quali il DynaVox Xpress, il primo strumento completo di "comunicazione aumentata" mobile. Prodotto in collaborazione con Eurotech su una piattaforma embedded a basso consumo, questo dispositivo mobile di DynaVox Mayer-Johnson facilita le interazioni sociali dei soggetti con difficoltà vocale grazie ad una interfaccia touch screen accoppiata ad un sistema di sintesi vocale. Gli utenti che possono beneficiare di questo strumento includono coloro che soffrono delle conseguenze di colpi apoplettici, autismo, sclerosi laterale amiotrofica, lesioni cerebrali, paralisi cerebrale, sindrome di Down e aprassia. ■