



Connettività dei Dispositivi orientata ai Servizi (SDC): la rivoluzione nell'interoperabilità tra dispositivi medici

Le ultime innovazioni cliniche mettono l'interoperabilità al centro, per consentire agli ospedali di fare di più con meno risorse.

Il settore sanitario si trova a un crocevia importante. Mentre i pazienti presentano malattie più gravi e complesse da trattare, i flussi di lavoro ospedalieri risentono della complessità. Come conseguenza, lo stress e il burnout degli operatori sanitari provocano un numero elevato di dimissioni. L'inflazione aggiunge un ulteriore peso alla pressione dei costi e le spese impreviste nel corso della pandemia hanno generato sfide finanziarie mai viste prima, creando la pressante esigenza di fare di più con meno risorse.

Medici e ospedali affrontano tali sfide con determinazione e competenze straordinarie, ma il ritmo del lavoro è insostenibile. Per ottenere un quadro delle condizioni del paziente e fornire la cura adeguata, i medici devono controllare più schermi, dalla cartella elettronica ai ventilatori e i monitor paziente.

Di fatto, si stima che un ospedale da 1.000 posti letto generi fino a:

1 terabyte 
di dati al giorno¹

Inoltre, devono far fronte a un numero infinito di allarmi provenienti da dispositivi di fornitori diversi.

Non sorprende quindi che l'interoperabilità e lo scambio di dati siano tra le sfide principali citate sia dai leader sanitari che dai professionisti più giovani. Nel [Future Health Index 2023](#), l'indagine globale più grande di questa tipologia, è stato chiesto loro quali fattori determineranno il successo dei nuovi modelli di assistenza.

Entrambi i gruppi hanno citato l'interoperabilità tra sistemi e piattaforme.²

28%

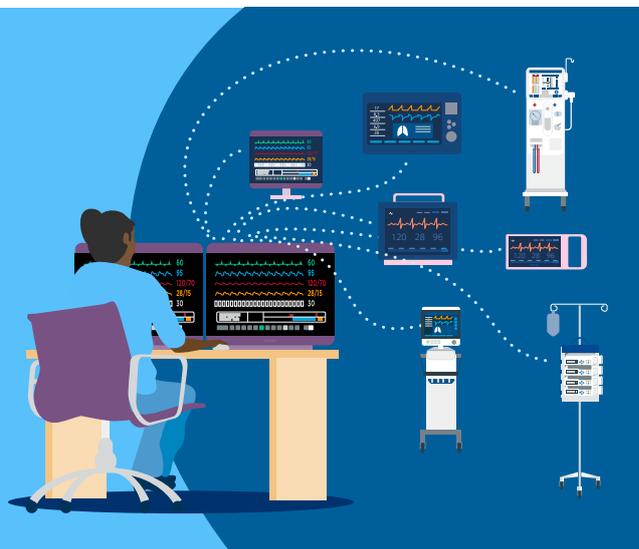
tra tutti i gruppi

27%

condivisione dei dati tempestiva e intelligente

Per risolvere la situazione, occorre individuare un nuovo approccio. E non sarà un solo fornitore a farlo.

La serie di standard SDC può sostituire le reti proprietarie fornendo ai dispositivi un linguaggio di comunicazione condiviso. Consentirà l'interoperabilità e lo scambio di dati, per condividere i dati paziente in modo bidirezionale e sicuro, pressoché in tempo reale. L'utilizzo di dispositivi medici predisposti alla tecnologia SDC può cambiare radicalmente l'esperienza dei medici, consentendo loro di visualizzare dati derivanti da tecnologie realmente integrate a prescindere dal produttore, e agire di conseguenza.



È in arrivo l'interoperabilità di nuova generazione

Dopo avere toccato con mano la lotta quotidiana dei nostri clienti, noi di Philips abbiamo deciso di abbandonare la via degli ecosistemi chiusi e dei protocolli di comunicazione proprietari per adottare un ambiente aperto e predisposto all'interoperabilità. E lo facciamo basandoci su un'esperienza di 40 anni a sostegno degli standard di interoperabilità, adottando la Connettività dei Dispositivi orientata ai Servizi (SDC) e incoraggiando attivamente tutte le aziende che producono dispositivi medici a seguirci.

“Ogni giorno, i medici devono prendere un numero infinito di decisioni basate su informazioni provenienti da dispositivi e sistemi medici separati. È arrivata l'ora di iniziare a prendersi cura anche degli operatori sanitari rendendo i dati più accessibili.”

Christoph Pedain

General Manager, Hospital Patient Monitoring, Philips

Noi di Philips lavoriamo per creare un nuovo standard basato sull'interoperabilità dei dispositivi, e lo facciamo sfruttando le capacità in materia di integrazione di dati attualmente disponibili per fornire un'integrazione più avanzata, pronta ad accogliere i flussi di lavoro e i casi d'uso di domani. Un ambiente di cura basato sulla Connettività dei Dispositivi orientata ai Servizi (SDC) ci consente di ampliare ulteriormente il nostro ecosistema, includendo altri fornitori di tecnologie mediche e promuovendo una gestione dei dispositivi a distanza e indipendente dal fornitore.

Cos'è la tecnologia SDC?

La Connettività dei Dispositivi orientata ai Servizi è la base per il futuro della comunicazione tra i dispositivi medici. Consentirà di:

- Promuovere la comunicazione tra diversi dispositivi nel punto di cura
- Sostituire le reti proprietarie favorendo l'interoperabilità e lo scambio di dati
- Condividere le informazioni sui pazienti in modo bidirezionale e sicuro, pressoché in tempo reale
- Supportare l'integrazione di dati relativi a parametri vitali, forme d'onda, segnalazione e delega di allarmi e avvisi
- Gestire i dispositivi a distanza a prescindere dal produttore

Mentre le attuali funzionalità offerte da Philips consentono ai medici di svolgere alcune azioni anche lontano dal posto letto grazie ai dispositivi mobili (ad esempio confermare gli allarmi, avviare la misurazione dei parametri vitali e modificare i limiti di allarme), i futuri dispositivi predisposti alla tecnologia SDC nell'ambito di un ecosistema aperto possono consentirci di ampliare questa funzionalità anche a dispositivi di terze parti. I medici potranno visualizzare i dati dei pazienti in modo chiaro e olistico, tutti in un unico posto, per ridurre le complessità e agire più facilmente a distanza.* Ciò consentirà ai medici di utilizzare dispositivi di loro scelta, connettendoli tutti tra loro per migliorare i flussi di lavoro.

Immaginiamo un futuro in cui i medici possano gestire e controllare tutti i dispositivi e agire più facilmente in base ai dati clinici. Un futuro che promuoverà terapie a circuito chiuso basate su standard aperti e un'infrastruttura comune, con gestione, manutenzione, assistenza e sicurezza centralizzate.

Il nostro appello: collaborare, invece di competere

Trasformare tutto questo in realtà significa dare priorità allo sviluppo dei dispositivi che non si connettono solo ai propri canali o che limitano la condivisione dei dati. Non è sufficiente aver implementato tale capacità sui nostri dispositivi, dobbiamo fare un passo in più: tutti i sistemi e le tecnologie relativi alle cure intensive devono essere in grado di connettersi senza problemi gli uni con gli altri, a prescindere dal produttore.

Spesso, i nuovi approcci implicano nuove mentalità, nuovi tipi di alleanze e la cooperazione di tutti gli operatori del settore, e noi siamo orgogliosi di essere un componente di punta del consorzio SDC che crede in questo cambiamento di prospettiva.

Il nostro settore deve assumersi la responsabilità nei confronti dei nostri clienti, altrimenti non riusciremo mai a rendere l'assistenza meno complessa per i medici. In qualità di membro leader del consorzio SDC:

- Organizziamo riunioni con gli sviluppatori dei diversi fornitori e testiamo i nuovi standard.
- Collaboriamo con esperti in materia del settore sanitario, accademici, industriali e di fornitori terzi per sviluppare la digitalizzazione dei dati sanitari a vantaggio sia dei pazienti che dei fornitori.

* Vantaggio futuro previsto

Incoraggiamo attivamente altri venditori a seguirci per creare un ecosistema aperto realmente interoperabile, a vantaggio di medici e pazienti, affinché i fornitori e i loro ospedali clienti non rimangano tagliati fuori dalla rivoluzione sull'interoperabilità dei dispositivi.

La rivoluzione in atto: la terapia intensiva del futuro

Un caso d'uso evidente per ambienti di cura predisposti alla tecnologia SDC è l'utilizzo intelligente delle tecnologie nella terapia intensiva. Intendiamo collaborare con ospedali e altri fornitori per creare un ambiente di cura tranquillo, consentendo ai medici di gestire gli allarmi e di agire da qualunque luogo.

Attualmente, i medici possono utilizzare la tecnologia Philips per confermare e silenziare gli allarmi dai loro monitor, oltre che per distribuire gli allarmi a dispositivi di terze parti, aiutando a rendere le camere dei pazienti più silenziose.³ A volte, entrare in una camera per confermare un allarme può arrecare disturbo. In una terapia intensiva silenziosa, le capacità bidirezionali dei dispositivi predisposti alla tecnologia SDC, insieme a un ecosistema aperto, cambiano la situazione. I medici possono ottenere una panoramica olistica dei pazienti, confermare e regolare a distanza gli allarmi e le impostazioni dei dispositivi al posto letto indipendentemente dal fornitore, modificando radicalmente la loro esperienza e quella dei loro pazienti.

Stiamo lavorando per creare casi d'uso di un sistema predisposto alla tecnologia SDC con altri fornitori, compreso il futuro della terapia intensiva silenziosa: la terapia intensiva intelligente. Questo approccio sfrutta le caratteristiche della terapia intensiva silenziosa con l'aggiunta di funzionalità basate sull'IA per avvisare i medici dei primi segnali di deterioramento delle condizioni dei pazienti. Promuoverà inoltre una terapia multi-dispositivo a circuito chiuso, insieme a una gestione più semplice delle tecnologie della terapia intensiva.*

Questo nuovo piano avanzato per la terapia intensiva, dove i dispositivi collaborano e sono gestibili a distanza, affronta a viso aperto la mancanza di interoperabilità tra i sistemi. La connettività tra i dispositivi della terapia intensiva contribuisce in particolare ad affrontare la sfida del sovraccarico di allarmi e renderà più semplice ai medici districarsi tra i flussi di informazioni, per fornire un'assistenza personalizzata.

Sfruttare al meglio le conoscenze dell'industria specializzata

In quanto leader globale nel monitoraggio di oltre mezzo miliardo di pazienti ogni anno, stiamo sfruttando questa nostra prerogativa e le nostre collaborazioni a lungo termine con gli ospedali per convincere tutti i fornitori ad adottare tecnologie predisposte alla SDC.

Una delle ragioni per cui Philips è in una posizione privilegiata per guidare tale cambiamento è la sua vasta esperienza e leadership nella gestione della trasmissione dei dati paziente. Il nostro sistema comunica i dati paziente dal posto letto alla cartella clinica elettronica (EMR) ed è in grado di trasferirli ai dispositivi mobili, per consentire ai medici di svolgere attività a distanza. All'interno del nostro ecosistema di monitoraggio, i dati viaggiano già in entrambe le direzioni, affinché i medici possano confermare gli allarmi, avviare la misurazione dei parametri vitali e modificare i limiti allarme a distanza.

Ad esempio, Philips Event Notification è un sistema aziendale di gestione degli eventi che consegna le notifiche degli allarmi provenienti da sistemi clinici, compresi monitor paziente di Philips e di terze parti, sistemi di chiamata infermiere, sistemi EMR e dispositivi come ventilatori o sistemi di infusione al dispositivo mobile (attualmente Android) del medico. SDC è un ecosistema aperto che ci consente di ampliare in modo significativo questa funzionalità includendo anche dispositivi terzi.

Philips fornisce inoltre una soluzione di monitoraggio paziente end-to-end, che include monitoraggio al posto letto, monitoraggio presso la centrale e applicazioni mobile sugli smartphone degli operatori sanitari. Quando le terapie intensive saranno interamente dotate di tecnologie SDC, ciò richiederà una gestione dei dati al posto letto, dei sistemi e dei dispositivi mobili: i sistemi di monitoraggio di Philips sono pronti a fungere da hub per la gestione dei dati aggregati dei dispositivi.

È in arrivo l'innovazione clinica di nuova generazione

Philips intende consentire alle strutture sanitarie di ottenere ciò che chiedono da decenni: il controllo e la gestione reali di tutti i dispositivi e di tutti i contesti clinici. **Unitevi a noi.**

1. In base ai dati storici di Philips raccolti presso i siti dei clienti utilizzando Data Warehouse Connect.

2. Philips. Future Health Index 2023. Pubblicato nel 2023. Ultimo accesso: 7 dicembre, 2023. [philips-future-health-index-2023-report-taking-healthcare-everywhere-global.pdf](#)

3. Ruppel, H., De Vaux, L., Cooper, D., et al. Testing physiologic monitor alarm customization software to reduce alarm rates and improve nurses' experience of alarms in a medical intensive care unit. PLoS one. 2018;13(10): e0205901.

* Vantaggio futuro previsto

