

Realtà aumentata e Piattaforme Cloud per la Sanità 4.0

Milano, Italia - Maggio 2021

Le tecnologie abilitanti della Sanità 4.0

Il panorama delle tecnologie che abilitano la Sanità 4.0 é ampio e in continua evoluzione: Big Data Analytics, Internet of Things, Realtà aumentata, piattaforme digitali, dispositivi medicali connessi, telemedicina, Intelligenza Artificiale, sistemi robotici, rete 5G e così via.

Per orientarsi all'interno di uno scenario sempre più ricco e dinamico, è necessario innanzitutto avere chiaro il concetto di Sanità 4.0.

Con Sanità 4.0 (o Sanità Digitale) si intende un approccio che incentiva l'introduzione di nuove tecnologie ed elementi di innovazione all'interno del sistema sanitario.

Facciamo qualche esempio.

La Sanità 4.0 si avvale di piattaforme digitali snelle e performanti che permettono alle cliniche, ospedali e altri enti sanitari di **efficientare i processi sanitari**, con un conseguente risparmio di costi e risorse e un miglioramento della qualità dei servizi.

Le piattaforme digitali consentono, inoltre, di semplificare l'**interoperabilità** fra sistemi informativi e perfezionare la **raccolta di dati sanitari**, per eseguire analisi di dati su larga scala più rapide e precise (Big Data Analytics), anche con il supporto di algoritmi di Intelligenza Artificiale.

In un contesto di Sanità 4.0, si abbattano le barriere territoriali grazie a sistemi di telemedicina che supportano dispositivi medicali connessi (a Internet oggi, mediante rete 5G domani), ampliando la **capillarità dell'assistenza sanitaria**.

Da un lato, il paziente può usufruire di servizi sanitari digitali da remoto e avere a disposizione **nuovi canali di comunicazione** semplici e immediati con il sistema sanitario. Dall'altro lato, il personale sanitario può contare su strumenti più sofisticati che lo supportano

ad erogare **servizi di assistenza sanitaria di qualità** (anche a distanza) e che permettono di affinare e velocizzare la diagnosi, personalizzare il percorso terapeutico assistenziale e migliorare la verifica dell'aderenza alla terapia.

Non solo: sistemi robotici e di Realtà Aumentata forniscono un supporto prezioso per migliorare i percorsi di cura e riabilitazione, le tecniche chirurgiche, la manutenzione e tracciamento di macchinari medicali e la formazione a distanza di personale sanitario.

Abbiamo toccato brevemente soltanto alcune delle tecnologie digitali per la salute. In questo articolo, andiamo a focalizzarci su due realtà d'eccellenza che stanno creando valore e innovazione nella sanità: **JoinPad per la Realtà Aumentata in ambito medicale, Mia-Care per il mondo delle piattaforme digitali per l'Healthcare.**

JoinPad: soluzioni in Realtà Aumentata per il supporto e la collaborazione a distanza nel settore sanitario

JoinPad sviluppa soluzioni in **Realtà Aumentata (AR)** per il **supporto e la collaborazione a distanza** in diversi settori industriali, dal medicale al manifatturiero. La tecnologia in AR consente di sovrapporre informazioni sull'immagine video dell'ambiente reale inquadrato attraverso dispositivi come smartphone, tablet o smart glasses. Questi ultimi permettono di lavorare a mani libere, visualizzando le indicazioni di un operatore in remoto direttamente nel proprio campo visivo.

L'elevato grado di interattività delle interfacce tecnologiche basate sull'AR consente di velocizzare i flussi comunicativi, ottenere dati e informazioni pertinenti al contesto o oggetto su cui si sta lavorando, e facilitare la comprensione di una problematica.

La piattaforma di teleassistenza, **Smart Assistance**, viene utilizzata in ambito ospedaliero per ricevere e fornire supporto remoto durante la manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati medicali, riducendo i tempi di disservizio.

Può, inoltre, essere impiegata nei **servizi di supporto al paziente**. Per esempio, nel 2020, JoinPad ha collaborato con il fornitore di Smart Glasses, LLVision, per permettere ai medici di Wuhan di realizzare diagnosi preventive e comunicare le misure sanitarie alla popolazione, nel rispetto delle norme sul distanziamento sociale.



Wuhan 2020 – Operatore sanitario utilizza Smart Assistance su LLVision Smart Glasses

Un altro caso d'uso frequente riguarda l'impiego dello strumento nelle sessioni di **formazione** dei nuovi medici che possono essere guidati da un medico esperto nel corso di una simulazione di intervento, visualizzando le parti che compongono il corpo umano sotto forma di ologrammi ad alta precisione in 3D.

La soluzione permette quindi di **facilitare e velocizzare le procedure di lavoro** fornendo tutti i dati e le informazioni necessarie attraverso un unico strumento.

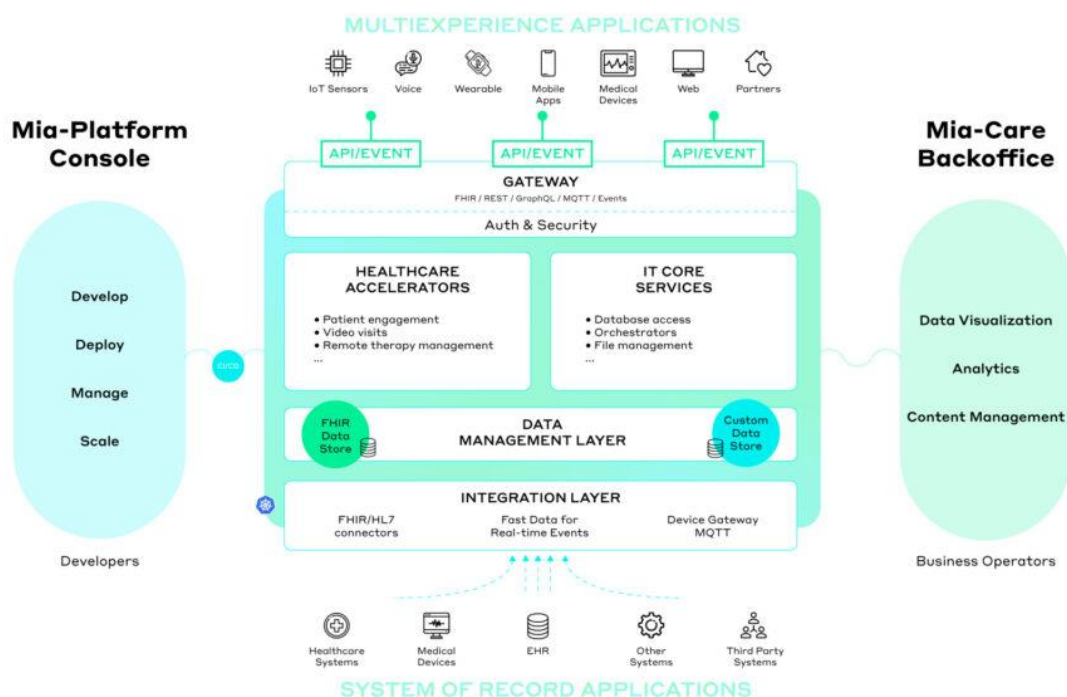
Mia-Care: La piattaforma digitale che semplifica l'integrazione tra sistemi informativi e dispositivi tecnologici in Sanità

Mia-Care è una piattaforma in-cloud basata su uno stack tecnologico innovativo che permette alle aziende del settore sanitario di **progettare, realizzare, rilasciare e orchestrare con semplicità nuovi servizi e prodotti digitali**.

Il prodotto software di Mia-Care consente di **migliorare l'accesso ai dati e l'interoperabilità tra diversi sistemi**, e **scalare i progetti in modo sicuro e regolamentato**, accelerando il time-to-market e riducendo i costi di implementazione e manutenzione dei servizi digitali.

La sua architettura informativa snella e performante sfrutta un approccio di sviluppo DevOps ed é basata su Microservizi, API e Fast Data per lo sviluppo di applicativi cloud-native.

Inoltre, sulla base delle esperienze caratteristiche del mondo della sanità, Mia-Care ha sviluppato delle **applicazioni digitali pronti all'uso, personalizzabili secondo necessità tecnologiche e di business**, per permettere la massima scalabilità dei servizi sanitari offerti.



A pochi mesi dalla nascita, già diverse aziende del mondo Healthcare si sono affidate a Mia-Care come partner tecnologico per accelerare la trasformazione digitale.

Per fare un esempio, nell'ambito dei primi progetti avviati per il settore delle **MedTech**, Mia-Care fornisce la giusta tecnologia per sviluppare una piattaforma digitale su misura e patient-centered, connessa a dispositivi medicali per il trattamento di diversi disturbi e patologie croniche.

Altri progetti coinvolgono, invece, **case farmaceutiche, cliniche, ospedali e altre strutture sanitarie**, e riguardano lo sviluppo di servizi digitali che assicurino un Digital Patient Journey organico e fluido in tutte le sue fasi: dall'onboarding del paziente, alla prenotazione di visite ed esami, alla gestione e conservazione protetta del dato sanitario; dalla comunicazione medico-paziente, al videoconsulto, al telemonitoraggio, fino ai temi di governance e analytics.

L'incontro fra la Realtà Aumentata di JoinPad e la piattaforma cloud-native di Mia-Care: innovazione ed eccellenza tecnologica al servizio della Sanità

Potenziare l'interoperabilità tra sistemi informativi e Devices tecnologici permette di perfezionare la raccolta e gestione dei dati, con notevoli benefici per strutture sanitarie, personale medico, pazienti e altri attori del sistema Sanità.

L'obiettivo è creare un ecosistema integrato che metta il paziente al centro e che evolva verso modelli terapeutico-assistenziali più inclusivi e collaborativi, dove siano agevolate la comunicazione e la condivisione di dati e informazioni tra strutture sanitarie, medici e pazienti.

Così nasce la collaborazione tra JoinPad e Mia-Care, che unisce la capacità di **integrazione e scalabilità della piattaforma cloud** di Mia-care con l'**innovazione basata sulla tecnologia di Augmented Reality**.

L'eccellenza tecnologica di JoinPad e di Mia-Care si incontrano e mettono a disposizione delle imprese del settore medicale strumenti tecnologici altamente performanti in grado di migliorare la velocità di erogazione e qualità dei servizi sanitari, anche a distanza.

Mia-Care: la tua piattaforma per la salute digitale

Mia-Care è una startup innovativa che supporta la trasformazione digitale delle aziende del mondo Pharma, Med Tech e Digital Health.

La software suite di Mia-Care è basata su uno stack tecnologico innovativo che permette di disegnare, realizzare, rilasciare e orchestrare con semplicità nuovi servizi e prodotti digitali, sfruttando una moderna architettura basata su Fast Data, automazione dei processi, containerizzazione di microservizi e analisi avanzate.

Il nostro prodotto è conforme alle normative di sicurezza e privacy in vigore in Europa e in USA, ed è progettato per consentire una facile integrazione con le infrastrutture EHR.

Mia-Care nasce dalla tecnologia all'avanguardia di Mia-Platform come risposta alla necessità di digitalizzazione delle aziende che operano nel settore sanitario.

Visita il sito: <https://mia-care.io/>

JoinPad

Attiva nel settore industriale dal 2010, JoinPad fornisce tecnologie in Realtà Aumentata per i processi industriali. Aiutiamo i nostri clienti a semplificare le operazioni di manutenzione e assistenza remota in contesti industriali complessi, progettando soluzioni AR efficienti che forniscono le informazioni più rilevanti. Riduciamo i tempi di fermo e i costi, migliorando la collaborazione, la produttività e la qualità del lavoro.

Ulteriori informazioni sono disponibili su: <https://www.joinpad.net/it/>