

Lunga vita con l'innovazione tecnologica

Un rapporto realizzato da Frost & Sullivan in collaborazione con Dassault Systèmes traccia uno scenario di dinamiche sociali già in atto che cambieranno la nostra vita futura. Sul fronte della sanità si profilano sfide e opportunità rilevanti per aziende e soggetti politici e governativi. Le prime sono chiamate soprattutto a individuare nuovi modelli di business.

In tutto il mondo la coorte degli ultrasessantenni cresce a ritmi più veloci rispetto alle fasce d'età più giovani. Entro il 2050 questa categoria demografica è destinata a raddoppiare e nel 2100 sarà più che triplicata, passando da 962 milioni nel 2017 a 2,1 miliardi e 3,1 miliardi. È facile immaginare le implicazioni in molti ambiti, primo fra tutti la sanità.

Sanità: cambia il paradigma

Il mondo della sanità è alle soglie di una rapida e radicale trasformazione. Malattie croniche e tumori aumentano, così come l'età media, favorendo un incremento del tasso di mortalità legato alle cosiddette malattie non trasmissibili (diabete, tumori, aterosclerosi...). Questa evoluzione favorirà la transizione dalla medicina curativa a quella preventiva e alle cure proattive. In futuro la spesa sanitaria si sposterà dalle terapie a prevenzione, diagnosi e monitoraggio, con un modello sanitario più collaborativo, condiviso e, soprattutto, personalizzato. "Entro il 2030 il settore delle bioscienze si sposterà dalla medicina reattiva a quella proattiva, aprendo una nuova era nella quale la sanità e la salute assumeranno un ruolo centrale nella visione e nella gestione delle città e della vita urbana, sottolinea Jean Colombel, Vice President, Life Sciences, Dassault Systèmes.

Sostenibilità e personalizzazione grazie alla tecnologia

La connettività 5G consentirà di raccogliere quantità sempre maggiori di dati e sfruttare l'Internet of Things (IoT) su scala più ampia. Insieme al cloud, queste tecnologie favoriscono la transizione a servizi di cura e monitoraggio remoti, oltre a terapie più proattive con prescrizioni personalizzate. Aumenta ad esempio la diffusione di apparecchiature medicali domestiche che migliorano il monitoraggio della salute dei pazienti abbattendo la spesa sanitaria.

Grazie alla maggiore disponibilità di dati personali e all'intelligenza artificiale, i pazienti potranno ricevere cure più efficaci dai loro medici che avranno accesso a conoscenze mediche più vaste e approfondite. L'IA consentirà inoltre di sviluppare apparecchiature autonome in ambito sanitario, ad esempio robot che svolgono mansioni da chirurgo, infermiere o badante.

La stampa 3D è un'altra tecnologia con applicazioni molto promettenti in ambito sanitario. Attualmente è limitata a protesi, alcuni modelli anatomici di preparazione a interventi chirurgici e produzione di strumenti chirurgici. Entro il 2030 questa tecnologia potrebbe però consentire di "stampare" farmaci, tessuti o interi organi partendo dal modello 3D dell'organo del paziente.

Case e ospedali connessi

Le case intelligenti e connesse aumenteranno l'efficacia della "sanità digitale" e delle cure preventive.

La raccolta e lo scambio di dati verranno favoriti da accordi fra i fornitori di servizi sanitari e aziende come Google o Amazon. Tutelando la privacy, i dati verranno raccolti e analizzati in modo sicuro per ottenere informazioni precise e personalizzate da condividere con pazienti, assistenti o equipe mediche.

Gli ospedali del futuro saranno più intelligenti ed efficienti, mantenendo la loro collocazione in aree strategiche delle città.

Due casi: InTouch Health Robotics e Biomodex

InTouch Health sviluppa applicazioni di telemedicina che consentono di fornire servizi di alta qualità a distanza, ad esempio robot che si muovono autonomamente in casa e interagiscono con i pazienti per aiutare un medico specialistico a fornire consulenza senza spostarsi dal suo studio. In questo modo si riducono i costi delle cure specialistiche e le disuguaglianze fra aree geografiche e fasce socio-economiche.

Con sedi a Parigi e Boston, Biomodex realizza modelli anatomici stampati in 3D per aiutare i chirurghi a preparare interventi complessi. Grazie al modello specifico dell'organo, i chirurghi possono studiare l'anatomia del paziente per ottimizzare le procedure. L'azienda raccoglie i dati da una risonanza magnetica o una TAC e poi genera il modello virtuale da stampare in 3D.

<https://ifwe.3ds.com/life-sciences>