

Salute. La rete di quinta generazione apre nuovi orizzonti per medici e pazienti, con impatti positivi anche sulla sostenibilità del servizio pubblico nazionale

Check e chirurgia a distanza: la sanità del futuro è servita

Francesca Cerati

Milano la capitale del 5G in ambito sanitario. Sono ben 9 i progetti specifici sulla salute e il benessere disegnati partendo dalle esigenze del paziente e presentati in occasione del 5G Healthcare al Vodafone Village nel capoluogo lombardo. Dove si è potuto vedere in concreto ciò che è già possibile fare con la rete di quinta generazione quando è abbinata ad altre tecnologie come i robot chirurgici, la realtà aumentata, i sensori, l'intelligenza artificiale. Soluzioni che cambiano tempi e modi di intervento sul malato con impatti positivi anche sulla sostenibilità del Ssn.

«Basti pensare al controllo da remoto dei pazienti con malattie cro-

Con il 5G monitoraggio da remoto di malati, telechirurgia robotica, ambulanze con tecnologie di realtà aumentata

niche - ha sottolineato l'amministratore delegato di Vodafone Italia, Aldo Bisio -. Sicuramente, questo ha potenziali di sviluppo che libereranno un'enormità di risorse, impiegate oggi in questo tipo di attività, che possono essere dislocate e impiegate in nuovi servizi ancora più estesi ai cittadini, in tempi in cui francamente i budget per la sanità sono piuttosto risicati».

E a questo proposito è già attivo, in via sperimentale, presso l'Istituto clinico Humanitas di Rozzano il progetto - realizzato in collaborazione con il Politecnico di Milano - per il monitoraggio in remoto di pazienti affetti da patologie respiratorie e asma, che consente di facilitare l'accesso alle cure, prevenire le riacutizzazioni e ridurre i costi legati all'assistenza sanitaria ospedaliera. Il 5G

permette di trasmettere ed elaborare in tempo reale una grande quantità di dati rilevati in modo continuo e di gestirli in totale sicurezza. Inoltre, la bassa latenza (cioè il tempo che intercorre per il trasferimento delle informazioni) consente di intervenire prontamente in situazioni critiche. E sempre all'Humanitas, in collaborazione con Exprivia-Italtel, si sta testando il progetto di telegestione e teleconsulto dedicato alla radiologia, che consente a tecnici e medici specialisti di collaborare da remoto durante e subito dopo l'esecuzione degli esami radiologici, condividendo video e immagini ad altissima risoluzione e in tempo reale.

Peculiarità che, insieme all'alta affidabilità della rete, favorisce la telechirurgia robotica, come è stato dimostrato da Matteo Trimarchi, oto-

9

PROGETTI A MILANO

Presentati in occasione del 5G Healthcare al Vodafone Village nel capoluogo lombardo nove progetti sulla salute e il benessere a Milano

Connessione in tempo reale

Il 5G in ambito salute e benessere



1 Operazioni di chirurgia da remoto
Teleconsulto di esami radiologici
Robotica di servizio in ospedale per l'interazione con i pazienti

2 Monitoraggio e cura del paziente a distanza

3 Smart wearable per rilevamento e analisi in ambito sportivo

4 Interventi operativi in ambulanza condivisi con l'ospedale in tempo reale

Fonte: Vodafone

rinolaringoiatra del San Raffaele di Milano che, in collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia (Iit) e in diretta dal Vodafone Village, ha eseguito con il 5G il primo intervento italiano a distanza di microchirurgia laser su un modello artificiale come se fosse davvero in sala operatoria. Seduto alla scrivania con di fronte un video stereoscopico dell'area da operare, il chirurgo ha azionato il laser e le pinze manipolatrici del robot e ha rimosso a 20 chilometri di distanza un polipo da una corda vocale con un taglio perfetto in tempo reale.

E nell'ambito della robotica di servizio, il robot umanoide R1 di Iit, grazie alla tecnologia 5G e all'intelligenza artificiale di Ibm, è in grado di interagire in modalità personalizzata con gli utenti dell'ospedale e i loro accompagnatori, offrendo dalle informazioni per orientarsi all'interno delle strutture all'intrattenimento dei degenti con la lettura di libri e giornali. E può anche raccogliere le preferenze dei degenti con riguardo al menù.

E ancora: l'ambulanza connessa permette di effettuare video-chiamate in alta risoluzione per una migliore comprensione dell'emergenza, identificare i volti dei pazienti per recuperarne la storia clinica, eseguire procedure non standard con l'aiuto della realtà aumentata, condividere parametri vitali ed esami diagnostici per immagini in tempo reale. Il futuro della salute con il 5G è iniziato.