

Primo intervento in connessione mondiale In 30mila in sala operatoria: si lavora in “realtà immersiva”

Grazie alla rete 5G di Tim è realtà il teleconsulto ad alta definizione e la chirurgia a distanza

ANTONIO LEONARDI

■ Il 5G entra anche in sala operatoria e schiude le porte ad un mondo nuovo. Dove si moltiplicano le possibilità, trasferendo virtualmente dietro alla telecamera ad altissima definizione 4K le capacità di luminari di fama mondiale in qualsiasi parte del mondo si trovino paziente o specialista.

Le infinite potenzialità della tecnologia di ultima generazione declinate pure in ambito sanitario sono andate in scena nei giorni scorsi all'Auditorium Massimo di Roma, in occasione del 30° Congresso Internazionale di chirurgia dell'apparato digerente. Gli oltre 2500 partecipanti al convegno hanno potuto seguire in diretta il primo teleconsulto immersivo 4K di chirurgia a distanza sulla rete 5G di Tim.

Mettendo così a segno un primato europeo che ha visto a Roma il professor Giorgio Palazzini - uno dei massimi esperti di tecnologie applicate alla chirurgia - indossare un visore in realtà virtuale per essere “teletrasportato” all'interno di una sala operatoria dell'Ospedale Santa Maria di Terni e interagire per un intervento laparoscopico in tempo reale con l'equipe medica, coordinata dal professor Chang-Ming Huang, luminaire mondiale, dell'Università Fujian Medical di Fuzhou. Ate-neo fondato nel 1860.

PRIMATO

Grazie all'uti-

lizzo di tre telecamere (di cui una speciale a 360° ad altissima definizione), installate nella sala operatoria dell'ospedale e trasmesse in simultanea, il professor Palazzini ha partecipato in diretta all'operazione osservando contemporaneamente l'intervento e i dati biometrici del paziente. Potendo zoomare e selezionare i dettagli di interesse oltre ad osservare, sempre in un'unica vista, la ripresa dell'organo interno del paziente, grazie alla telecamera laparoscopica connessa alla rete.

«Le potenzialità sono infinite», spiega il professor Palazzini, «si potrà in un prossimo futuro intervenire a distanza in casi di emergenza. Penso ad un incidente in zone di guerra, dove un giovane ufficiale medico viene chiamato a prestare i primi soccorsi. Potendo contare sulla connessione a 5G potrà avvalersi dei consigli e dell'esperienza di colleghi che si trovano dall'altra parte del mondo».

Ma non basta. Perché il sistema di connessione potrà essere applicato anche in condizioni di trasporto del paziente: «Penso al trasferimento in ambulanza, e perché no anche in elimbulanza. Veramente le applicazioni nei prossimi mesi saranno tantissi-

me». Anche nel campo della formazione. Il docente dell'ateneo Roma Tre ricorda i primi esperimenti di “telecronicina” in sala operatoria per

avviare al problema degli spazi angusti e consentire «a centinaia di specializzandi di assistere ad un particolare intervento».

Oggi la tecnologia ci offre la possibilità di coinvolgere platee ancora più ampie (nei giorni scorsi all'intervento trasmesso

da Rieti erano connessi in diretta multistreaming 30mila chirurghi in tutto il mondo. Ma soprattutto di realizzare

una sorta di “biblioteca di Alessandria” degli interventi realizzati. Consentendo così anche in futuro al giovane chirurgo di poter consultare, vedere e rivedere un particolare intervento o una determinata tecnica.

SINERGIA E COMPETENZE

«È stato compiuto un importante passo avanti nel mondo della chirurgia, grazie alla sinergia tra le competenze tecnologiche e quelle della sanità del futuro», ha sottolineato Elisabetta Romano, Chief Innovation & Partnership Officer di Tim. Si aprono nuove opportunità per il settore che si potrà avvalere di innovative soluzioni al servizio dei pazienti e di tutta la comunità scientifica. Grazie alla 5G Digital Business Platform, la piattaforma innovativa di Tim che abilita i servizi digitali, e alle caratteristiche specifiche del 5G insieme alla robotica, all'intelligenza

artificiale e all'Internet of Medical Things si stanno definendo nuovi scenari e Tim vuole dare il proprio contributo alla crescita del Paese ed estendere al più ampio numero di persone la conoscenza e le tecniche all'avanguardia disponibili in questo ambito».

La soddisfazione per un pioniere della telemedicina come il professore della III Clinica Chirurgica de la Sapienza è evidente. E il futuro? «Sarà la chirurgia da remoto grazie ai robot e al 5G con tempi di latenza praticamente nulli. Il che vuol dire operare pazienti ricoverati in qualsiasi ospedale dotato di connettività 5G e robot. Scambiarsi informazioni in tempo reale su esami diagnostici come Tac e Risonanze con alto volume di dati».

Quanto agli eventuali costi per aggiornare le sale operatorie il chirurgo non ha dubbi: «Comporterà qualche costo. Ma anche dei risparmi visto che sarà possibile risparmiare sul trasferimento dei pazienti e intervenire da remoto in più sale operatorie».

In futuro, insomma, vedremo e vivremo quello che oggi appare al cinema alla voce fantascienza.



La prima operazione seguita in diretta multistreaming da 30mila chirurghi da tutto il mondo e da 2.500 medici e chirurghi riuniti a Roma

La scheda

LA NUOVA RETE

■ La rete Tim ha 17 milioni di chilometri di fibra posata, con una copertura ultrabroadband dell'80% delle abitazioni su rete fissa e oltre il 99% della popolazione sulle reti mobili 4G.

ENTRO IL 2019 IN 9 CITTÀ

■ Genova, Roma, Torino, Firenze e Napoli, sono tra le prime città italiane in cui Tim ha già lanciato il 5G. I programmi prevedono di arrivare a coprire quest'anno 9 città, 30 destinazioni turistiche, 50 distretti industriali e 30 progetti per grandi imprese, con velocità fino a 2 Gigabit al secondo.



Giorgio Palazzini



Elisabetta Romano

