

L' intervento

Medicina 4.0, così diagnosi e cure sfioreranno la certezza quasi assoluta

Marco Salvatore

Dei molti vantaggi oggettivi e delle speranze che lascia intravedere la rivoluzione in atto della cosiddetta «Medicina 4.0», c'è un fattore che a mio avviso merita una particolare attenzione: l' altissimo livello di precisione che porterà nella diagnosi e nella cura delle malattie. Tale aspetto rappresenta il possibile superamento di un limite implicito della medicina stessa: l' essere stata - finora e tuttora - sostanzialmente una scienza empirica. Quando si fa diagnosi, cura o prevenzione, sorgono infatti tesi contrastanti, il che vuole dire che allo stato attuale la medicina non riesce a offrire certezze pari al cento per cento. L' introduzione dei cosiddetti big data, invece, può innalzare il livello di precisione a un grado di certezza quasi pari all' esattezza assoluta. Che rivoluzione sarebbe! Facciamo subito un esempio. In radiologia, le immagini si presentano con diverse tonalità di grigio e sta all' occhio del medico interpretarle. Se quelle sfumature di colore, vengono invece associate ciascuna a un numero, e con gradi sempre più dettagliati, questa enorme quantità di dati, confrontati con altre informazioni quali ad esempio le notizie sul dna del paziente, porterà a quel livello di precisione altissimo a cui si è fatto riferimento. Ciò consentirà di differenziare le diagnosi e soprattutto di personalizzare le cure, che di conseguenza saranno più efficaci. La strada da percorrere è però ancora lunga e l' ottenimento dei risultati richiede non soltanto più fondi per la ricerca, ma un' organizzazione sistemica e univoca per la raccolta e per la valutazione di questi big data. In ogni modo, l' utilizzo delle nuove tecnologie e il loro sviluppo offre grandi speranze per la medicina. In occasione dell' incontro che il

«Sabato delle Idee» e Città della Scienza hanno organizzato per domani alle ore 10, cercheremo di analizzare nello specifico cos' è e quali novità porterà la «Medicina 4.0», dalla nuova frontiera della cosiddetta «medicina di precisione» sopra descritta, a quelle della «medicina riparativa» e della «medicina integrativa». Se la ricerca genetica consentirà di riparare cellule, tessuti e organi, le protesi realizzate con stampanti 3d, assieme a tanti altri dispositivi elettronico-digitali, andranno a sostituire o a integrare parti del corpo umano. Il nostro appuntamento cercherà inoltre di analizzare lo stato attuale della Medicina 4.0 in Italia, nel Mezzogiorno e soprattutto in Campania, assieme a tutte le opportunità e alle eventuali problematiche. Lo faremo grazie agli interventi di esperti, moderati dal direttore del «Mattino» Federico Monga, come Giulio Iannello del Campus Bio-Medico di Roma, Patrizia Murino del Centro Trapianti della Regione Campania, Antonio Pescapè di Ingegneria elettrica e tecnologie dell' informazione della Federico II e Marco Simoni, presidente di Human Technopole di Milano, che saranno introdotti dai rettori del Suor Orsola Lucio d' Alessandro e della Federico II Gaetano Manfredi, e dal presidente di Città della Scienza Riccardo Villari e dal Prof. Massimo Inguscio Presidente del CNR. Le nuove tecnologie e i nuovi macchinari, peraltro a costi sempre più ridotti, hanno in serbo grandi possibilità per la medicina. E non soltanto nei casi della robotica sempre più sofisticata che sarà forse in grado di effettuare in autonomia piccoli interventi, o dell' Intelligenza artificiale in grado di integrare o sostituire il medico in una diagnosi, o ancora di visori e di altre apparecchiature che aumenteranno la precisione dei chirurghi. La nuova connessione superveloce degli smartphone, il 5G, consentirà ad esempio di visitare a distanza i pazienti che vivono nelle aree più remote e di monitorarli costantemente attraverso app che controllano il cuore o l' alimentazione. Dagli smartphone scorreranno flussi enormi di informazioni sulla salute delle persone: un aspetto che



Il Mattino

Università Suor Orsola Benincasa

contribuirà alla medicina di precisione con i big data, ma che solleva anche interrogativi in materia di diritto alla privacy. La «Medicina 4.0» può tradursi infine in un' occasione di sviluppo e di occupazione per la città di Napoli, la regione e l' intero Mezzogiorno. Ma bisogna senz' altro guardare ai benefici che potrà portare all' intero sistema sanitario, affrontando la tematica e le conseguenti questioni etiche con il doveroso approccio critico. © RIPRODUZIONE RISERVATA.

