



Iscriviti a LINC

English

Home Trend&Data Talent&Automation Mindfulness People Blog Magazine

[← Indietro](#)[Home](#) » [HeaderHome](#) » [Lotta ai tumori, nuove armi e più informazioni](#)

SONDAGGIO

L'intelligenza artificiale è:

- LINC** SONDAGGIO
- Un mega computer
 - L'abilità di un computer a svolgere ragionamenti simili a quelli umani
 - Un artificio retorico

VOTE

AUTORI



Serena Scarpello



Stefano Scabbio



Camilla Baresani



Maria Latella



Giuliana Grimaldi



Lisa Casali



Marco Frojo



Luisiana Gaita



Redazione di LINC

REGISTRATI

- Iscriviti e potrai scaricare i
- pdf di LINC e ricevere tutte le ultime novità nella tua

Lotta ai tumori, nuove armi e più informazioni

Antonio Armano / 24 ottobre 2016 / in HeaderHome, Talent&Automation

Dai progetti finanziati dall'Europa ai microchip impiantati sottopelle



Riusciranno i Big Data a sconfiggere il Big Killer, "The Emperor of all maladies" come lo ha definito Siddharta Mukerjee, oncologo e scrittore premio Pulitzer? Nella lotta ai **tumori** oggi vengono utilizzate terapie sempre più sofisticate, efficaci e differenziate. Tra prevenzione, cure e ricerca si muore di meno. I **big data** rappresentano indubbiamente uno dei grandi temi del momento anche in questo ambito. Ottobre è il mese dedicato alla prevenzione e alla lotta al tumore al seno. Linc ha chiesto ad alcuni esperti come questo nuovo strumento digitale possa aiutare la battaglia contro il cancro.

Più risultati nell'ambito della ricerca

«L'utilizzo di big data sta crescendo vertiginosamente e sta già portando a risultati interessanti» dice Sabina Leonelli, docente in filosofia e storia della scienza, direttrice dell'Exster Center for the study of the Life Sciences. «Grazie al modo in cui i dati vengono resi pubblici in grandi **database** internazionali – spiega – si utilizzano quelli ottenuti sul genoma di organismi relativamente semplici come il lievito per comprendere quali geni regolano il ciclo e lo **sviluppo delle cellule**, a sua volta fondamentale per capire come alcune di esse possano diventare tumorali». Leonelli dirige un progetto finanziato dall'Erc, il Consiglio europeo per la ricerca, che indaga proprio sul modo in cui alcuni ambiti della scienza usano i big data per raggiungere nuove scoperte.



Sabina Leonelli

Si cerca di capire quali sono gli ostacoli e i **rischi**: «Se e come poter accedere ai dati (specie se questi sono confidenziali o in mano a compagnie private), e i vari modi in cui devono venire ordinati, organizzati e visualizzati in modo da poter poi essere analizzati e interpretati». I big data sono però al momento più utili alla **ricerca** che ai medici, cioè alla cura: «Ci sono grossi rischi – spiega Leonelli – associati all'uso di dati che non sono affidabili o accurati per scopi medici».

casella email

A MANO LIBERA

“ Oggi i big data danno più risultati nella ricerca che nella cura del paziente ”



Il team dell'ospedale di Parma che lavora al progetto. Al centro il professor Tito Poli

A Parma il progetto BD2Decide

Quanto il rapporto tra big data e tumore sia importante lo dimostra un convegno organizzato di recente all'ospedale universitario di **Parma** per presentare a cittadini e specialisti le nuove prospettive terapeutiche per il trattamento delle neoplasie e, in particolare, per illustrare i principali progetti di ricerca realizzati dall'Ospedale nell'ambito dei tumori al cavo orale». Tra i progetti di ricerca

BD2Decide.

Partito a gennaio, cofinanziato dall'Ue, durerà tre anni, e vede coinvolti altri soggetti come l'Istituto nazionale dei tumori di Milano, il VU Medical Center di Amsterdam e altri centri di eccellenza. Ma in cosa consiste BD2Decide? La novità dello studio BD2Decide è la **condivisione** con il paziente della decisione del percorso di cura da intraprendere, per individuare insieme al medico il miglior trattamento, tenendo conto delle caratteristiche individuali quali storia clinica, abitudini, fattori genetici e ambientali. L'approccio della medicina personalizzata.

«Con l'aiuto dell'**informatica** applicata alla medicina – spiega Tito Poli, medico del reparto maxillo-facciale, docente universitario e responsabile del progetto – stiamo cercando di perfezionare il sistema internazionale di classificazione dell'evoluzione del tumore (TNM) che considera i parametri delle dimensioni del tumore primitivo (T), del coinvolgimento dei linfonodi regionali adiacenti al tumore (N) e della presenza di metastasi a distanza (M). Tutto questo attraverso la compilazione di modelli predittivi che elaborano un'enorme massa di dati composta da parametri come la storia clinica, l'ambiente, la genetica (genomica), la biologia molecolare, l'imagining e molti altri». Il paziente compilerà un **questionario** su tablet sulla sua qualità di vita dal periodo precedente al trattamento fino a quello delle visite di controllo successive, permettendo di capire come percepisce il trattamento e come potrebbe influire su di esso.

La cartella clinica sottopelle

Mark Perna è un giornalista tecnologico e si è fatto impiantare un **microchip** sotto la pelle da qualche mese. Grande come un chicco di riso, glielo hanno inserito sul dorso della mano, tra le dita, con un siringone: «Per ora lo uso per accedere al pc a casa. Si tratta di una tecnologia nuova, in corso di evoluzione. In Italia saremo una decina ad averlo. Una delle possibili applicazioni in campo medico è che diventi una sorta di cartella clinica sottocutanea. Quando ti trovi di fronte al personale medico, il chip si attiva trasmettendo dati che ti riguardano. Negli Usa, dove i chip sottocutanei sono molto più numerosi, era nei piani di Obama connetterli a una rete nazionale sanitaria».



Mark Perna



Il microchip sottopelle

Un po' come la famosa medaglietta d'oro con il gruppo sanguigno, che si usava una volta. «Una versione molto più sofisticata» spiega Perna. Le **informazioni** trasmesse a chi saranno accessibili? Chi controlla i Big Data? «Solo pochi grandi soggetti» conclude Perna. Certo: se le implicazioni riguardano il campo della salute, probabilmente la gente è disposta, più che in ogni altro settore, a barattare la privacy per avere un beneficio».

Una "cura partecipativa"

Una volta – e in parte ancora oggi – il tumore non si nominava nemmeno ("Ha un brutto male", "E' morto per una male incurabile"). In *Vite che non sono la mia*, lo scrittore Emanel Carrère racconta la malattia della cognata e punta il dito contro i danni devastanti che provocano la rimozione e il silenzio. Ecco perché fanno riflettere il coraggio e l'apertura mentale di Salvatore Iaconesi. Quando nel 2012 si è ammalato di cancro al cervello ha deciso di avviare "**La Cura**", una performance globale digitale per riappropriarsi del proprio corpo e della propria identità creando una **cura partecipativa** open source.

A quattro anni dall'inizio di questo percorso rivoluzionario ("Una basagliata", la definisce, con riferimento al rivoluzionario psichiatra triestino Franco Basaglia), Iaconesi è guarito, ha appena pubblicato un bellissimo **libro**, insieme alla moglie Oriana Persico (*La Cura*, Codice Edizioni) e vinto il Funky Prize. Ha trasformato la malattia in un grande evento diffuso e partecipativo, in una opportunità: «Siamo entrati dal tubo di risonanza magnetica e siamo usciti dalla stanza del consiglio di amministrazione della Fondazione», scherza, anticipando progetti di collaborazione con Neuromed.



Salvatore Iaconesi e la moglie Oriana Persico

Sui big data dice: «Viviamo in un periodo caratterizzato da una grande asimmetria di potere, possibilità e di definizione delle **opportunità**. Ciò che è "possibile" è determinato da pochi soggetti. Il problema non è la privacy, quanto il fatto che io, come essere umano "medio", non ho nessun controllo nella definizione di quali dati vengono raccolti su di me, chi ne abbia disponibilità, con chi possano essere condivisi e come». Iaconesi auspica di superare questa asimmetria puntando

sulla Open Science, che «si basa sulla disponibilità, accessibilità e utilizzo dei dati e dei risultati della ricerca». Elementi che portano effetti moltiplicatori sull'innovazione e benefici economici più equamente distribuiti.

Iaconesi, citando Pier Mario Biava, descrive il tumore come una "malattia della comunicazione" e della relativa "perdita di senso". Le cellule non sono più in grado di comunicare per ricevere le informazioni su come svilupparsi correttamente differenziandosi e si moltiplicano in modo indifferenziato e insensato causando il cancro. Ecco perché **comunicare** con il resto della società è già una forma di cura. Internet offre potenziali enormi, viviamo in un momento storico eccezionale sotto questo punto di vista, ma Iaconesi precisa che la partecipazione attraverso la Rete non può sostituire terapie mediche: «Non è una buona idea – conclude Iaconesi-, visto che ci sono persone che muoiono perché si illudono di trovare una terapia con Google o si affidano a curanderos improvvisati invece che ai meravigliosi ricercatori di cui siamo dotati».



L'AUTORE



Antonio Armano

Giornalista professionista, ha iniziato a scrivere dopo il crollo del Muro viaggiando in Est Europa e studiando lingue slave. Collabora e ha collaborato con diverse testate, tra cui il Venerdì di Repubblica, il Sole-24 Ore, Il Secolo XIX, Touring Magazine, Fatto Quotidiano. È stato redattore di Saturno, il supplemento culturale del Fatto Quotidiano uscito nel 2011-2012 e diretto da Riccardo Chiaberge. Ha pubblicato "Hotel Mosca", "Vip. Voghera important people", "Maledizioni" e recentemente "Sex Advisor". Insegna italiano in una scuola per stranieri dell'associazione Arcobaleno ed è nella giuria del premio letterario intitolato a Guido Morselli

« Precedente

I profili che le aziende cercano (e non trovano)

TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE: