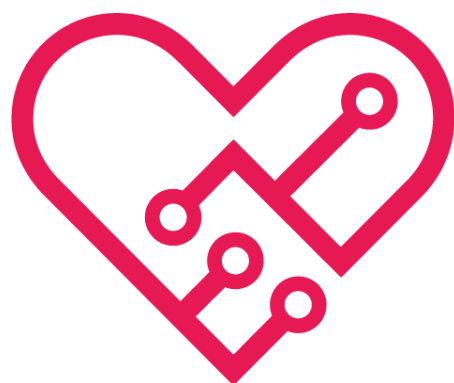


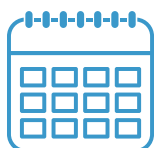
MILANO
DIGITAL
WEEK



MICURO DIGITALE

ABSTRACT

“Il linguaggio della salute di
genere per l'AI”



11 OTTOBRE 2024
ore 10.00 - 13.00



Milano, Torre PwC
Piazza Tre Torri, 2

ABSTRACT LE NUOVE FRONTIERE DELLA SALUTE DI GENERE

La salute oggi pone l'individuo al centro e promuove la personalizzazione e l'equità delle cure. Questo ambizioso obiettivo richiede però il riconoscimento delle differenze biologiche e socio-culturali tra i sessi che influenzano la diagnosi, il trattamento e la prevenzione delle malattie.

La strada verso una reale salute di genere, che tenga conto di tutte le determinanti della salute, è ancora lunga, ma la direzione è tracciata. La tecnologia, e in particolare l'AI, rappresentano certamente un booster importante se attuate in modo responsabile, garantendo qualità e sicurezza dei dati, etica e governance e superamento dei bias esistenti. La tecnologia da sola però non è sufficiente. Giocano un ruolo ugualmente importante la formazione dei professionisti sanitari, l'informazione sul genere e sulle nuove tecnologie, la collaborazione tra professionisti della salute e esperti IT e un nuovo approccio alla R&S.

A cura di Annarita Bellarosa

ABSTRACT L'ANALISI DEI DATI PER ANDARE VERSO L'OSPEDALE SENZA MURA, ATTENTO ALLE DIFFERENZE DI GENERE - IL CASO DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE FEMMINILE

Il Progetto si pone I seguenti obiettivi:

- 1. Monitorare un numero congruo di donne con episodi precedenti di fibrillazione atriale.*
- 2. Utilizzare un sistema che mediante sensori monitori l'attività cardiaca in continuo in un sotto-campione selezionato con procedura aleatoria (randomizzazione) e invece con un metodo di "standard care" in un campione di controllo di uguale numerosità.*
- 3. Concepire e sviluppare un modello di intelligenza artificiale, basato su un paradigma innovativo chiamato Parametric Machine (simile e in un certo senso generalizzazione dei Neural Operators proposti dal team di Anima Anandkumar e Nvidia), capace di predire eventi di fibrillazione atriale prima della loro occorrenza.*
- 4. Progettare e realizzare un sistema che implementi il processo raccolta-preparazione-predizione-utilizzabilità e interpretabilità dei dati e delle predizioni.*
- 5. Il risultato è un sistema pilota funzionante e destinato ad essere certificato come Sistema Clinico (MDR).*

Il progetto nasce da una convenzione tra American Heart Association (AHA) e ANMCO, ha come leader il dott. Marco Mazzanti (Chief Medical Officer), il dott. Alejandro Barbagelata (Scientific Advisor per AHA) e il dott. Maurizio Sanarico (Chief Data Scientist). Il prodotto certificato verrà proposto in joint venture con l'AHA. Il grande valore del sistema è consente l'attuazione di prevenzione mediante, ad esempio, la somministrazione di scoagulanti di ultima generazione e, in ultima analisi, evitare eventi quali l'ictus.

A cura di Maurizio Sanarico

ABSTRACT LA FARMACIA DEI SERVIZI COME PRESIDIO PER IL SISTEMA SANITARIO

"La Lombardia è stata la prima regione in Italia a dotarsi di linee guida sulla farmacia dei servizi, con regole chiare e omogenee su tutto il territorio: uno step fondamentale che permette ai presidi farmaceutici di organizzare e proporre prestazioni capaci di rispondere al meglio ai bisogni della collettività in termini di prevenzione, cura e assistenza. Con la Deliberazione di Regione Lombardia N° XII / 848 dell'08/08/2023 la farmacia lombarda diventa, ufficialmente e a pieno titolo, un "presidio di zona", dove è possibile effettuare analisi di prima istanza, tramite personale formato e dedicato, erogare servizi di secondo livello mediante dispositivi strumentali e attivare forme di assistenza domiciliare per i pazienti più fragili. Per quanto riguarda le terapie personalizzate, sono molteplici gli ambiti nei quali il farmacista si afferma come professionista della salute e del benessere in grado di fare la differenza nelle scelte quotidiane dei propri pazienti. Tra questi il "deblistering" che contribuisce alla realizzazione dell'aderenza terapeutica grazie all'allestimento personalizzato delle terapie farmacologiche da parte del farmacista. La recente Deliberazione di Regione Lombardia n° XII / 2405 del 28/05/2024 prende inoltre in esame un altro importante servizio: la Riconciliazione della terapia farmacologica. Tale servizio prevede il coinvolgimento del farmacista nella delicata attività di Ricognizione della Terapia Farmacologica. La ricognizione si attua mediante un sistema di domande strutturate e raccolta dati, finalizzati a profilare la condizione di salute dell'assistito al fine di fornire al medico di medicina generale o medico specialista eventuali situazioni degne di nota o, comunque, un quadro quanto più esaustivo possibile dei farmaci e/o integratori e/o alimenti assunti dall'assistito con l'obiettivo di favorire il medico nella sua attività prescrittiva, prevenendo eventi rischiosi soprattutto in situazioni di politerapia. Da ultimo è bene sottolineare che rispondere alle esigenze di salute dei cittadini significa fornire loro strumenti digitali che li agevolino nel trovare ciò di cui hanno bisogno. In un'epoca in cui le persone cercano sul proprio smartphone la maggior parte delle informazioni utili alla vita quotidiana, nel 2019 Federfarma Lombardia ha anche sviluppato l'app Farmacia Aperta, un'applicazione mobile e web <https://www.farmacia-aperta.eu/> che consente di trovare la farmacia aperta più vicina e di prenotare alcuni servizi tramite l'agenda pubblicata dalle farmacie stesse".

A cura di Annarosa Racca

ABSTRACT ADVANCING WOMEN'S HEALTH: BRIDGING THE GENDER GAP USING THE BIOMATDB TOOLS

Le disparità di genere nella ricerca biomedica, in particolare nello sviluppo di biomateriali, spesso si traducono in trattamenti medici che non rispondono adeguatamente alle esigenze delle donne. Questi squilibri possono influenzare in modo significativo i risultati della ricerca e le applicazioni cliniche, rendendo i trattamenti meno efficaci per un sesso. Per combattere questo fenomeno, si stanno sviluppando strumenti innovativi come il database e il marketplace dei biomateriali BIOMATDB, per promuovere l'uguaglianza di genere e la diversità nella ricerca, favorendo soluzioni sanitarie più inclusive ed efficaci grazie all'inserimento di parametri legati al genere nella loro progettazione.

A cura di Clémence Foltz

ABSTRACT VOCE ALLE ESPERIENZE: IL RUOLO DELLE PAZIENTI NELLA PIANIFICAZIONE DELLA DIAGNOSTICA PRENATALE

L'integrazione delle tecnologie digitali nel percorso materno-infantile ha trasformato la raccolta e l'analisi delle esperienze delle pazienti, contribuendo a migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria. In questo contesto, hAPPyMamma è un'applicazione sviluppata per monitorare e valutare le esperienze delle donne durante la gravidanza.

Utilizzando questionari strutturati, l'app ha raccolto dati da oltre 27.000 donne in Toscana tra il 2019 e il 2023. I risultati hanno evidenziato come le decisioni riguardanti i test genetici (invasivi e non invasivi) siano influenzate non solo da fattori clinici, ma anche da considerazioni socio-economiche. In particolare, la scelta del NIPT (Non-Invasive Prenatal Testing) è risultata strettamente correlata alla percezione di accessibilità economica.

L'uso dell'Intelligenza Artificiale e di modelli di machine learning ha permesso di analizzare questi dati in modo approfondito, identificando pattern decisionali che possono essere utilizzati per personalizzare il counselling prenatale e migliorare l'informazione fornita alle pazienti. Le conclusioni della presentazione sottolineano l'importanza di politiche sanitarie che includano un approccio gender-oriented e promuovano l'integrazione di AI e salute digitale nei percorsi di cura, proponendo inoltre estensioni future dell'applicazione ad altri ambiti della salute di genere.

L'intervento mira a mostrare come la voce delle pazienti, raccolta attraverso strumenti digitali, possa essere utilizzata per influenzare positivamente la pratica clinica, garantendo cure più personalizzate e una gestione più consapevole della gravidanza

A cura di Rossella Tomaiuolo

ABSTRACT L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE AL SERVIZIO DELLA SALUTE DI GENERE NEGLI ANZIANI NELLA PERSONALIZZAZIONE DELLE CURE

La salute di genere ha spesso ricevuto scarsa attenzione nei processi di cura degli anziani, con approcci standardizzati che trascurano le specificità legate al genere.

Nel contesto della Milano Digital Week 2024 verrà trattato come l'utilizzo virtuoso dell'Intelligenza Artificiale e degli strumenti digitali possano rivoluzionare questo scenario.

Paolo Galfione, come amministratore di una società specializzata nello sviluppo di applicazioni per la gestione della cura delle persone anziane sia in strutture residenziali che a domicilio, illustrerà come l'AI possa essere impiegata per:

Creare Piani Assistenziali Individuali (PAI) gender oriented. Attraverso l'addestramento di modelli AI, è possibile sviluppare PAI che tengano conto delle caratteristiche specifiche legate al genere, migliorando l'efficacia e la personalizzazione delle cure.

Sviluppare assistenti virtuali per il declino cognitivo. Questi assistenti non solo considerano il genere dell'individuo, ma costruiscono anche un patrimonio di informazioni sulla storia personale di ciascuno. Questo permette di personalizzare la relazione verbale, aiutando gli anziani a mantenere il contatto con i propri ricordi e a preservare la propria identità.

L'intervento mira a dimostrare come istituzioni, associazioni, aziende e start-up possano collaborare per implementare soluzioni digitali che rispettino e valorizzino le differenze di genere negli anziani. Insieme è possibile costruire un futuro in cui la tecnologia non solo assiste, ma comprende e rispetta l'unicità di ogni individuo.

A cura di Paolo Galfione

ABSTRACT ASSISTENTE AI A SUPPORTO DEGLI OPERATORI SANITARI (MEDICI, FARMACISTI, ETC.) NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE E DELLE SUE SPECIFICITÀ

Risalgono ai primi anni del 1900 le teorie espresse dallo psicologo Hermann Ebbinghaus relativamente alla capacità di apprendere e conservare le informazioni acquisite.

Tra le conclusioni alle quali arrivò lo studioso, sostanzialmente confermate da ricerche successive, di particolare interesse quella riguardante l'apprendimento massivo e distributivo che consiste nel distribuire il carico di apprendimento su più sessioni, rendendo la memorizzazione più facile rispetto al tentare di apprendere tutto in una sola volta.

Intorno agli anni '80, lo psicologo australiano John Sweller supportò le teorie di Ebbinghaus formulando a sua volta la teoria del carico cognitivo, secondo la quale perché la formazione si trasformi in conoscenza, è fondamentale che il carico cognitivo non sia eccessivo durante il processo di apprendimento. L'organizzazione e la presentazione delle informazioni devono essere ottimali per permettere al cervello di acquisirle e organizzarle nella memoria a lungo termine.

Numerosi sono stati, anche negli ultimi anni, gli studi a supporto di tale teoria); in particolare, un recentissimo studio comparativo ha dimostrato un effetto positivo e significativo della teoria del carico cognitivo rispetto al modello di apprendimento standard.

A supporto di queste metodologie di approccio, nel 2016 uno studio incentrato sulla “spaced learning”, l'apprendimento distribuito e spaziato, ha analizzato le diverse teorie sulla base dei meccanismi cellulari e molecolari che ne stanno alla base, supportandone l'efficacia.

In questo scenario s'inserisce la formazione supportata da Nic, uno strumento che risponde ai requisiti richiesti per una formazione efficace.

Tramite Nic, l'apprendimento delle nozioni ascoltate durante un corso o lette in materiali formativi, avviene in maniera ripetuta nel tempo, su richiesta esplicita del discente, attraverso uno strumento innovativo, sempre a “portata di consultazione”.

La ripresa di un determinato argomento può avvenire con facilità e in qualsiasi momento; il discente ha modo di focalizzare l'attenzione su uno specifico punto risultato non chiaro o ancora non memorizzato a sufficienza, grazie ad una semplice domanda, mirata sul tema in oggetto.

A cura di Marco Grespigna

ABSTRACT SALUTE DI GENERE E TELEMEDICINA: DATI E OPPORTUNITÀ DEL MONITORAGGIO CARDIACO IN FARMACIA

L'insorgenza delle malattie cardiovascolari è differente fra donne e uomini. Tali patologie spesso nelle donne sono sottodiagnosticate e negli ultimi anni si osserva un aumento della loro insorgenza fra le giovani donne.

La telemedicina, in particolare telecardiologia, è diffusa in farmacia e il digitale abilita il disegno di nuovi scenari per poter coinvolgere target specifici. Grazie alla integrazione dei software gestionali in farmacia con i sistemi di erogazione dei servizi di telemedicina e presa in carico, è possibile identificare, sensibilizzare e coinvolgere target specifici, colmando i gap di sottodiagnostica per età, genere, fattori di rischio e altri parametri.

A cura di Alberto Pravettoni

AFFRONTARE LE DISPARITÀ DI GENERE NELLA CURA: IL RUOLO DELLE SOLUZIONI DIGITALI E DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER IL MONITORAGGIO DELL'ADERENZA TERAPEUTICA

Il progetto tecnologico proposto da Antares Vision Group per la tavola rotonda Mi Curo Digitale si inserisce nel contesto degli strumenti digitali ed AI applicati all'aderenza terapeutica. Il progetto si concentra sull'utilizzo di soluzioni digitali avanzate per garantire un continuum terapeutico che inizia dalla dimissione del paziente, supportandolo nella corretta assunzione dei farmaci, monitorandone i progressi e intervenendo tempestivamente in caso di complicazioni unendo strumenti di supporto clinico e gestione logistica del paziente e delle terapie. L'obiettivo di migliorare la salute e il benessere femminile attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi, passa necessariamente dalla raccolta di dati massiva. La medicina di genere, infatti, riconosce le differenze biologiche, cliniche e sociali tra uomini e donne, e mira a sviluppare percorsi di prevenzione e trattamento personalizzati, più efficaci e inclusivi, non raggiungibili con le attuali evidenze scientifiche gender-biased. Il tema dell'aderenza terapeutica coinvolge numerosi aspetti comportamentali, sociali e fisiologici che però sono spesso differenziati nelle popolazioni di sesso differente, basti pensare alla diffusione di anticoncezionali nella popolazione femminile. Un elemento centrale del progetto riguarda quindi la raccolta e l'analisi dei dati, un aspetto cruciale ma spesso trascurato quando si parla di salute femminile. Esiste infatti una significativa carenza di dati specifici relativi alle donne, sia nei trial clinici che nella pratica medica. Il sistema proposto mira a colmare questo divario, raccogliendo informazioni dettagliate sull'aderenza terapeutica e sugli effetti dei farmaci, con una particolare attenzione all'universalità dell'accesso alle cure e quindi gender-balanced. I dati raccolti contribuiranno non solo a migliorare la gestione individuale del paziente, ma anche a generare nuove evidenze scientifiche sulla salute delle donne e della popolazione in generale, favorendo lo sviluppo di terapie più mirate. Il sistema oggetto del progetto, oltre a stabilire nuovi standard di efficienza e trasparenza, facilita l'integrazione con i sistemi di gestione esistenti, digitalizzando e dematerializzando i processi nel rispetto delle normative vigenti in materia di gestione e consegna dei farmaci, sicurezza e privacy. Partecipare a un dibattito su medicina di genere e tecnologie digitali aiuterebbe il progetto a condividere il suo approccio innovativo nonché discutere i contesti protetti in cui ipotizzare casi d'uso e sperimentazioni future. Da un lato, infatti, contribuisce alla discussione su come coniugare l'approccio gender-oriented con il principio di equità nell'accesso alle cure, con particolare attenzione alla salute femminile e alla raccolta dei dati bilanciata. Dall'altro si focalizza sull'ottimizzazione e sull'efficientamento del carico di lavoro degli operatori per abilitare attività a valore aggiunto per il paziente (ad esempio, supervisione e monitoraggio contro documentazione e logistica). Uno degli aspetti principali del progetto, infatti, è la creazione di un sistema altamente efficiente per la gestione della consegna dei farmaci al momento della dimissione, riducendo così il margine di errore e migliorando l'aderenza terapeutica andando ad agire su una filiera precisa che collega pazienti, caregiver, personale medico nonché farmacisti ospedalieri e territoriali. Il personale sanitario, infine, avrà la possibilità di monitorare in tempo reale l'aderenza alle prescrizioni, ricevendo allarmi in caso di problemi critici e gestendo tempestivamente effetti collaterali o complicanze. Questo è particolarmente rilevante nell'ambito della medicina di genere, poiché le donne possono manifestare risposte farmacologiche differenti rispetto agli uomini, a causa di variabili fisiologiche e ormonali. In conclusione, il progetto contribuisce all'utilizzo di tecnologie digitali per uno studio personalizzato delle terapie, con l'obiettivo di garantire un trattamento sempre più preciso e sicuro.

A cura di Enrico Almici