



# Medicina & Benessere



Una piattaforma on-line di conversazione permanente creata per assicurare agli utenti tutte le informazioni richieste

## Arriva Edi, la chatbot di Europa Donna Italia pensata per fornire risposte sul tumore al seno

MILANO - Per garantire ventiquattr'ore su ventiquattro risposte complete e attendibili sul tumore al seno Europa Donna Italia lancia Edi, una volontaria virtuale che rende più umana l'informazione online su quella che rimane la prima patologia tumorale femminile.

Edi è un chatbot, ovvero un'assistente digitale, che risponde alle domande più frequenti delle pazienti e dei loro familiari su una vasta serie di ambiti: dalla diagnosi alle terapie, dalla riabilitazione agli effetti collaterali delle cure passando per la localizzazione del centro di senologia e dell'associazione di sostegno più vicini a casa.

“La nostra Edi - ha commentato Rosanna D'Antona, presidente di Europa Donna Italia - è un esempio di come la tecnologia, se usata in modo intelligente, possa valorizzare il rapporto umano in medicina invece di snaturarlo. Questa applicazione per smartphone e siti internet è stata sviluppata tenendo conto delle mille domande che una paziente può avere rispetto alla sua malattia. Per farlo, Europa Donna Italia ha coinvolto direttamente le 150 associazioni pazienti della propria rete, in modo da riflettere le reali esigenze delle donne. Se poi il quesito fosse particolarmente delicato o complesso, un gruppo di medici ed

esperti provvederà a fornire una risposta personalizzata che la donna riceverà per email entro 24 ore”.

Avviato nel mese di dicembre del 2018, lo sviluppo del chatbot ha richiesto sette mesi di lavoro, durante i quali programmatori, medici ed esperti di comunicazione hanno lavorato fianco a fianco, ciascuno secondo le proprie competenze, per affinare le capacità del software e strutturarne le conoscenze in maniera organica. Sviluppato da SoftJam, è basato sulla piattaforma di cloud computing e sulle soluzioni di intelligenza artificiale di Microsoft. In particolare, grazie ai Cognitive Services di Microsoft Azure, la piattaforma di conversazione permette di fornire agli utenti le informazioni richieste grazie a una base di conoscenza certificata da esperti del settore e costantemente aggiornabile. Attraverso l'analisi intelligente delle richieste, Edi è in grado di fornire alle utenti le informazioni più utili.

Nel mese di luglio Edi è stata addestrata virtualmente per tarare la comprensione della lingua italiana parlata, la formulazione alternativa delle domande, i modi di dire, le sinonimie e i refusi frequenti. Tuttavia, l'affidabilità del chatbot aumenterà con l'utilizzo da parte degli utenti: il software, infatti, grazie alla tecnologia di Machine Learning, offre una sintesi delle conversazioni permettendo quindi allo staff di Europa Donna Italia di aggiornare la base informativa, migliorando la pa-



dronanza della lingua e la capacità di stabilire nuove connessioni tra parole e argomenti differenti. Le domande rimaste senza risposta saranno inviate periodicamente a una squadra di esperti che ne valuteranno l'appropriatezza; le loro risposte andranno quindi a espandere il bagaglio di conoscenza del chatbot.

In Italia una donna su otto si amala di tumore al seno nel corso della

propria vita, tuttavia poche sanno cosa fare quando scoprono un'anomalia sospetta; la prima reazione istintiva consiste spesso in una ricerca autonoma delle risposte ai propri timori sul web. Ma in un'epoca di bulimia informativa, nella quale Internet affianca o addirittura prevarica il consulto specialistico e i protocolli scientifici sono talmente tecnici da risultare incomprensibili persino per gli addetti ai lavori, la ricerca delle informazioni

sulla rete può risultare frustrante o persino fuorviante. Ecco perché Europa Donna Italia ha deciso di affiancare al proprio portale ([www.europadonna.it](http://www.europadonna.it)), già punto di riferimento per affidabilità e autorevolezza scientifica, uno strumento semplice e intuitivo che potesse essere attivo anche nei momenti di maggiore fragilità. Come nel cuore della notte quando la mente si affolla di domande che necessitano una risposta immediata.

>> Itapress  
Agenzia di Stampa

Un tipo di trauma in aumento soprattutto tra i calciatori, sia amatori che professionisti

### Evitare lesioni ai legamenti del ginocchio con allenamenti per limitare rischi inutili

ROMA - Nel fine settimana è tornata in campo la serie A di calcio. Archiviato il doppio impegno della Nazionale di Roberto Mancini, si sono disputati gli incontri della terza giornata del campionato di calcio. Terza giornata cui non hanno preso parte Giorgio Chiellini e Leonardo Pavoletti, entrambi a causa dei gravi infortuni rimediati ai legamenti crociati delle ginocchia.



Secondo il professore Francesco Falez, presidente della Siot (Società italiana di ortopedia e traumatologia) “il numero delle lesioni ai legamenti del ginocchio tra i calciatori è in aumento proprio per l'elevato numero di quanti praticano questo sport. Gli infortuni si registrano infatti a livello amatoriale, tra i semi professionisti e tra i professionisti del pallone. Proprio a causa della natura di questo sport, che comporta salti, torsioni e cambi di direzione improvvisi, oltre ad un forte impatto fisico, le lesioni legamento crociato anteriore sono un incidente comune sui campi di calcio di tutto il mondo”.

Un aspetto da non trascurare è quello della superficie dei terreni di gioco. Se non in buone condizioni, i campi in sintetico possono rappresentare un maggior rischio per i le-

gamenti dei giocatori, aumentando teoricamente il rischio di lesioni rispetto all'erba naturale. Secondo alcune statistiche, le distorsioni e le rotture del legamento crociato anteriore colpiscono ogni anno circa 150.000 persone, la maggior parte delle quali sono atleti. Si tratta di un tasso di incidenza tra gli infortuni sportivi particolarmente elevato. Fortunatamente la maggior parte di questi infortuni può essere efficacemente trattata grazie a tecniche chirurgiche ormai collaudatissime, a un percorso riabilitativo corretto e tentare di ridurre il rischio con un adeguato programma di prevenzione.

“Oggi - ha spiegato Falez - grazie ai moderni trattamenti chirurgici, con tecniche spesso personalizzate a seconda dell'età, del tipo di sport praticato e del livello dell'atleta col-

pito da tale lesione, e uniti ad un valido programma riabilitativo che segue all'intervento chirurgico, tutti possono tornare tranquillamente a praticare attività sportiva dopo un periodo di sei mesi di recupero”.

Per evitare inutili rischi e per arrivare preparati all'evento sportivo, per la Siot è dunque fondamentale fare anche prevenzione. Gli ortopedici si soffermano così sulle misure da prendere e sulle varie modalità di esercizio: attuare un allenamento mirato per la forza muscolare; eseguire un programma di allenamento mirato al potenziamento muscolare degli arti inferiori; migliorare la cosiddetta propriocezione degli arti (con esercizi mirati e consigliati da preparatori atletici o fisioterapisti) che riduce il rischio di infortuni soprattutto con il gesto atletico tipico del calcio (cambi di direzione, contrasti, salti, ecc...). Non ultimo un buon programma di allungamento muscolare (stretching) è necessario per completare un corretto programma di preparazione atletica mirata anche alla prevenzione. Fondamentale, infine, individuare potenziali carenze muscolari e tendinee (valutazione con il medico dello sport) e personalizzare, in questo caso, il programma di prevenzione.

Al centro di uno studio pubblicato su Journal of Hepatology

### Scoperte nuove correlazioni tra intestino e fegato grasso

ROMA - L'intestino è protetto da due importanti barriere, una epiteliale esterna e una vascolare (chiamata Gut vascular barrier, Gvb) in grado di impedire ai batteri di passare nel circolo sanguigno. Uno studio diretto e coordinato da Humanitas, pubblicato su Journal of Hepatology, ha dimostrato che un'alimentazione ricca di grassi altera la composizione del microbiota intestinale che, a sua volta, modifica la barriera vascolare con un conseguente impatto sul fegato e sullo sviluppo della steatosi epatica non alcolica (Nash).

“Mettendo per la prima volta in correlazione l'intestino con il fegato - ha spiegato la coordinatrice dello studio, Maria Rescigno, principal investigator del Laboratorio di Immunologia delle mucose e Microbiota di Humanitas e docente di Humanitas University - abbiamo dimostrato che un'alimentazione ricca di grassi induce a un'alterazione del microbiota in grado di danneggiare la barriera vascolare. Una volta aperta la barriera, alcuni batteri possono spostarsi dall'intestino al fegato, creando un'inflammatione che a lungo andare può provocare lo sviluppo della steatosi epatica non alcolica e, in seguito, della sindrome metabolica”.

L'incidenza di malattie del fegato grasso riguarda almeno il 25% degli italiani. Questa percentuale aumenta con l'età e soprattutto tra le persone in sovrappeso e diabetiche, per arrivare al 50% nelle persone obese. L'impatto clinico di questa scoperta tutta italiana è significativo per le malattie con danno epatico.

Nello studio sono stati utilizzati sia tessuti di pazienti affetti da steatosi epatica prelevati dall'intestino, in cui è stato dimostrato che la barriera risulta alterata, sia modelli pre-clinici in cui è stato possibile stabilire quando aprire o chiudere la barriera. Dalle analisi si è osservato che quando la barriera è chiusa si riesce a inibire lo sviluppo della malattia. Inoltre, è stato dimostrato che il più delle volte lo sviluppo della malattia si verifica in pazienti con la sindrome metabolica (che poi dà origine a diabete di tipo 2 e obesità) e può essere legato ad una dieta con alto contenuto di zuccheri e grassi.

La ricerca apre nuove frontiere e prospettive di cura per malattie come il fegato grasso o la steatoepatite non alcolica. È stata finanziata dalla Comunità europea, nell'ambito dei Consolidator grants dello European research council (Erc).