

FOCUS PREVENZIONE
il ruolo fondamentale
della diagnosi precoce



nel cuore della SALUTE

LE NUOVE TENDENZE
su benessere e bellezza
per una vita più sana



Gli assistenti vocali che ci permettono con poche parole di controllare i nostri dispositivi

Nei grandi magazzini lo smistamento della merce avviene oggi 24 ore su 24 avvalendosi di mezzi robotici



Una rubrica per fare il punto sulle scoperte della medicina



La Rubrica Nel Cuore della Salute Coordinata dal Dr. Gino Carnazza è a Cura di Studio Futura Centro di Radiodiagnostica in Ciriè - Direttore Sanitario Dr.ssa Paola Sacchetto, Direttore Tecnico Dr. Luca Luberto. Benvenuti nella nostra Rubrica quindicinale dedicata alla Salute, dove esploreremo una vasta gamma di temi affascinanti e attuali.

In ogni inserto vi guideremo attraverso le ultime scoperte e tendenze nel mondo della medicina, con un focus particolare su argomenti che spaziano dall'Intelligenza Artificiale applicata alla Diagnostica, allo screening Senologico per la donna piuttosto che Prostatico per l'uomo senza tralasciare alcuni temi oggi particolarmente sentiti come il concetto di bellezza e benessere e la sua evoluzione attraverso i secoli. In questo viaggio informativo e formativo, esamineremo da vicino l'evoluzione della tecnologia e la sua crescente influenza sulla pratica medica, con un'attenzione speciale sul futuro impiego dell'Intelligenza Artificiale nei processi diagnostici e terapeutici. Approfondiremo anche tematiche specifiche come l'Osteoporosi o le Afezioni Polmonari, offrendo consigli pratici utili per la prevenzione e il trattamento di queste patologie. Inoltre, esamineremo in dettaglio metodiche diagnostiche avanzate, come la TC o la Risonanza Magnetica, illustrandone in modo semplice i principi ed il loro ruolo fondamentale nella diagnosi precoce di diverse patologie. Unisciti a noi per esplorare il mondo affascinante della salute con l'obiettivo di imparare a vivere una vita più consapevole e sana. Seguiteci nei nostri viaggi attraverso il corpo umano che prevede anche interviste esclusive a Specialisti di fama nazionale con consigli pratici che vi aiuteranno nel prendervi cura del vostro benessere. La vostra salute è la nostra priorità!

Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nella vita quotidiana e in Medicina con particolare riferimento alla Radiologia

Negli ultimi anni l'Intelligenza Artificiale (IA) ha fatto passi da gigante influenzando la nostra vita quotidiana in modi che non avremmo mai potuto immaginare.

Il futuro è ormai arrivato! Le applicazioni dell'IA sono sempre più diffuse e stanno entrando nella nostra routine giornaliera purtroppo indipendentemente dalla nostra volontà.

Molti di noi utilizzano algoritmi e software di Intelligenza Artificiale senza rendersene conto.

Di seguito qualche esempio.

I più diffusi sono gli **assistenti vocali** che ci permettono con poche parole di controllare i nostri dispositivi come cellulare, televisore ed impianti di sicurezza nelle abitazioni e ci aiutano nella ricerca di informazioni online, ad impostare promemoria e ordinare cibo senza neanche muovere un dito. Nei grandi magazzini invece da qualche tempo lo **smistamento della merce** avviene 24 ore su 24 avvalendosi di **mezzi robotici** che si muovono seguendo un **planning system** gestito da un software.

Del tutto recentemente in alcuni locali come ristoranti o bar si sta diffondendo l'utilizzo di **robot per la consegna dei piatti al tavolo o la preparazione di cocktail**.

Molti di voi obietteranno ma sono macchine che prendono il posto dell'uomo favorendo la disoccupazione ma questo è solo uno dei diversi rischi di cui parleremo in un prossimo articolo.

Ci sono inoltre **software di IA in grado di effettuare disegni** di oggetti, paesaggi o volti umani dietro nostro comando. A tal proposito una piccola curiosità: negli articoli precedenti (che se avete

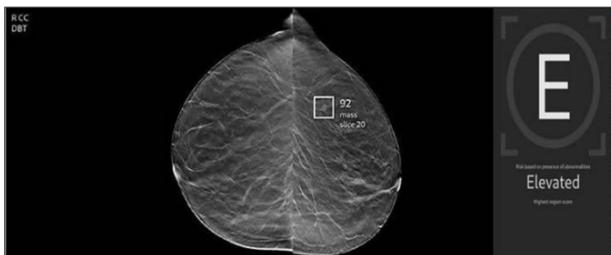


Tutti conoscete il progetto della guida autonoma con macchine in grado di guidare da sole senza un autista



Il software di IA delimita con un quadrato una zona sospetta dove poi sarà confermata una lesione

ancora sotto mano potete andare a rivedere) le immagini marchiate con un quadrato in basso a destra con la sigla AI sono state proprio disegnate da un software di Intelligenza Artificiale a cui è bastato scrivere indicazioni specifiche e lui ha prodotto le immagini



Il software di IA in questo caso (si tratta di una mammografia) non solo delimita una zona sospetta ma fornisce anche la percentuale che si tratti di una patologia evolutiva

richieste. Ultimamente si parla molto di **ChatGPT** che è in grado di affrontare tematiche complesse e risolvere quesiti sempre più sofisticati.

Tutti conoscete il progetto della **guida autonoma** con macchine in grado di guidare da sole senza un autista. Tra pochi anni sarà una realtà con cui dovremmo convivere.

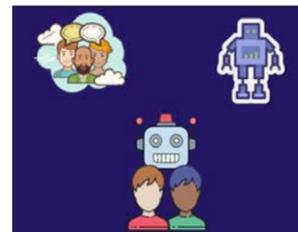
Ci troviamo davanti a un nuovo modello operativo in molti campi che non ci deve trovare impreparati e ciò vale soprattutto per i giovani e per le generazioni future.

Entrando nel campo della Medicina, probabilmente le rivoluzioni più vantaggiose per la salute dell'uomo arriveranno proprio dall'IA.

In molti paesi quali ad esempio Stati Uniti, Regno Unito e Cina sono già in funzione **software di IA in grado di effettuare un accurato triage medico**.

Nello specifico il Paziente indica i propri sintomi ed il software tenta di riconoscere la patologia di base fornendo consigli sul grado di urgenza e a chi rivolgersi per il trattamento.

In Italia sono sempre più diffusi **software di IA per aiutare il Medico**, in questo caso il Radiologo,



Collaborazione macchina - uomo

Il Medico può essere distratto o stanco ed in questo caso ben venga l'aiuto di un software di IA che gli indica la patologia così che lui possa verificarla ed eventualmente confermarla.

In conclusione, l'Intelligenza Artificiale che la si consideri uno strumento, un partner o un rivale modificherà la nostra esperienza di esseri razionali e cambierà in modo permanente il nostro rapporto con la realtà.

Dr. Gino Carnazza

CURIOSITÀ

Tra le varie applicazioni ce ne sono alcune veramente originali come la **Neural Art** dove l'IA è diventata un partner creativo per artisti di tutto il mondo. Un software addestrato esamina centinaia di opere di un artista (ad esempio in questo caso Van Gogh) e da una semplice foto di un paesaggio disegna un quadro utilizzando le tecniche proprie di quell'artista; il risultato è un nuovo quadro che sembra realmente dipinto da Van Gogh. A voi il compito di rispondere a questo quesito: può essere considerata vera arte?



Come abbiamo già detto nei precedenti articoli oggi gli umani imparano ad esempio a giocare a scacchi dalle macchine.

AlphaZero è un algoritmo di IA diventato il programma di scacchi più potente al mondo tant'è che Kasparov ha dichiarato: Il gioco degli scacchi è stato rivoluzionato da AlphaZero.

Il software per arrivare alla vittoria finale sacrifica pezzi che i giocatori umani ritengono vitali, compresa la regina utilizzando strategie che nessun essere umano avrebbe mai potuto immaginare.

