



Maurizio de Pasquale
www.orlandipasticceria.com



LIMITI E SFIDE DELL' A.I. NELLA NUTRIZIONE PERSONALIZZATA

"QUANDO LA TECNOLOGIA INCONTRA LA COMPLESSITÀ DELL'ESSERE UMANO"

L'intelligenza artificiale (AI) sta rapidamente diventando un'importante risorsa nel campo della nutrizione personalizzata. Grazie a recenti sviluppi nella scienza biomedica, tra cui l'AI, la ricerca sul microbioma e la tecnologia di precisione, gli scienziati sono in grado di ottenere una comprensione più completa di come il cibo interagisce con il nostro corpo e quali alimenti sarebbero i più adatti a una dieta personalizzata. Un recente progetto avviato negli Stati Uniti chiamato Nutrition for Precision Health (NPH), finanziato dal National Institutes of Health

(NIH), sta cercando di utilizzare l'AI per creare diete personalizzate per i pazienti. Il programma NPH mira

L'USO DELL'AI NELLA NUTRIZIONE PERSONALIZZATA È UN'EVOLUZIONE NATURALE DELLA MEDICINA DI PRECISIONE

a sviluppare algoritmi che possano prevedere le risposte individuali ai modelli alimentari e dietetici, combinando dati provenienti dai geni, dal microbioma, dalla biologia e dalla fisiologia, dall'ambiente, dallo stile di vita, dalla storia della salute, dalla psicologia e dai determinanti sociali della salute. Con un budget di 170 milioni di dollari, il programma NPH sta conducendo uno studio quinquennale su 10.000 partecipanti, sfruttando l'enorme gruppo di partecipanti ampio e diversificato del programma di ricerca All of Us. Lo studio esaminerà i fattori che normalmente non

L'AI PUÒ ESSERE UN' **UTILE RISORSA** PER LA NUTRIZIONE PERSONALIZZATA, MA **NON** DOVREBBE ESSERE CONSIDERATO UN **SOSTITUTO COMPLETO** PER IL **SUPPORTO UMANO**



vengono esaminati nella **scienza della nutrizione**, cercando di sviluppare una dieta personalizzata per ogni paziente. L'uso dell'AI nella nutrizione personalizzata è un'evoluzione naturale della medicina di precisione. Mentre gli approcci tradizionali si concentrano sull'identificazione di malattie e sintomi specifici, la medicina di precisione si concentra sulla comprensione delle diverse risposte dei pazienti a diverse terapie e trattamenti, al fine di creare un piano di cura personalizzato. Anche se l'AI potrebbe sembrare una minaccia per i professionisti della salute, in realtà gli esperti concordano che l'AI non sostituirà mai completamente il ruolo dei dietologi e nutrizionisti. L'AI ha indubbiamente la capacità di analizzare grandi quantità di dati e fornire raccomandazioni precise sulla **nutrizione** personalizzata, tuttavia, c'è un limite alla

capacità dell'AI di comprendere appieno la complessità dell'essere umano. Ci sono molti fattori che influenzano la risposta del corpo all'alimentazione, tra cui lo stress, la qualità del sonno e il livello di attività fisica, che potrebbero essere difficili da misurare e monitorare con precisione tramite l'AI. Ad esempio, l'AI potrebbe non essere in grado di rilevare lo stress cronico,

che può influire significativamente sulla risposta del corpo all'alimentazione. Inoltre, potrebbe essere difficile per l'AI valutare l'impatto di eventi imprevisti, come le malattie o le lesioni, sulla risposta del corpo all'alimentazione. Inoltre, l'AI potrebbe non essere in grado di considerare tutte le sfumature della dieta e della nutrizione e potrebbe non essere in grado di



