

## CALL FOR SPONSORSHIP

**Titolo progetto:** Miglioramento della qualità assistenziale dei pazienti con tumori gastrointestinali grazie all'implementazione di intelligenza artificiale

**STRUTTURA PROPONENTE:** IRCCS Humanitas Mirasole S.p.A.

**RESPONSABILE DEL PROGETTO:** Prof. Armando Santoro

### RAZIONALE:

I tumori del tratto gastrointestinale rappresentano una sfida estremamente significativa per la salute globale, costituendo una parte sostanziale della morbilità e mortalità cancro-relate in tutto il mondo. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale da diversi anni rappresenta una risorsa estremamente promettente nel campo della ricerca e per affiancare i clinici nelle decisioni terapeutiche.

Le tecnologie di intelligenza artificiale, come gli algoritmi di machine learning e deep learning, offrono la possibilità di analizzare vasti dataset, identificare pattern specifici e ricavare informazioni significative da dati medici complessi. Questi sistemi apprendono dai processi stessi, migliorando progressivamente le loro capacità.

Uno degli ulteriori impieghi dell'intelligenza artificiale in oncologia potrebbe essere quello di gestire in modo efficace gli effetti collaterali più comuni della chemioterapia, offrendo supporto e consigli in tempo reale sia ai pazienti che ai loro caregiver. La chemioterapia, sebbene rappresenti una delle terapie più utilizzate nel trattamento del cancro, è spesso associata a effetti collaterali potenzialmente debilitanti, che variano da sintomi lievi a manifestazioni più gravi, che influiscono significativamente sulla qualità di vita dei pazienti. In tale contesto, l'integrazione di uno strumento tecnologico specifico e dedicato, basato sulla intelligenza artificiale, potrebbe offrire un sostegno continuo e personalizzato, rispondendo ai bisogni dei pazienti in tempo reale e senza la necessità di consultare costantemente il medico.

Questo tool innovativo, sfruttando algoritmi di intelligenza artificiale, potrebbe monitorare e gestire gli effetti collaterali in modo proattivo, suggerendo rimedi appropriati e personalizzati. Attraverso il monitoraggio continuo del paziente e combinando informazioni cliniche con segnalazioni dirette dei sintomi, potrebbe fornire suggerimenti tempestivi e accurati, adattati al profilo individuale del paziente.

Un approccio simile potrebbe tradursi in numerosi benefici concreti per i pazienti oncologici. Ad esempio, un trattamento precoce ed efficace dei più comuni sintomi correlati alla chemioterapia – come nausea, vomito, fatigue, diarrea, stipsi, mucosite, ed altre problematiche – non solo migliorerebbe la qualità della vita del paziente, ma anche quella dei caregivers. Ridurre l'impatto di questi effetti collaterali potrebbe cambiare la percezione del trattamento oncologico, diminuendo il livello di ansia e stress associati alla chemioterapia e alla malattia stessa, e aumentando la capacità del paziente di aderire ai trattamenti proposti senza dover ricorrere a precoci interruzioni.

Inoltre, questo tool dotato di risposte in tempo reale permetterebbe di alleggerire il carico di lavoro del personale sanitario. L'oncologo, infatti, potrebbe essere interpellato solo nei casi più complessi o gravi,

evitando di dover affrontare problematiche minori e facilmente risolvibili che potrebbero essere gestite dal paziente stesso o dai suoi caregiver tramite il supporto dell'applicazione. Questo strumento digitale potrebbe funzionare come un vero e proprio filtro, riconoscendo e classificando la gravità degli effetti collaterali, e segnalando tempestivamente al medico curante solo quei casi che richiedono un intervento clinico urgente.

Attraverso la registrazione e l'analisi dei sintomi nel corso del tempo, il sistema potrebbe persino essere in grado di anticipare determinati effetti collaterali prima che si manifestino completamente, suggerendo interventi preventivi.

Oltre a fornire suggerimenti sui rimedi per gli effetti collaterali, il tool potrebbe anche contenere funzionalità educative e di supporto emotivo per i pazienti e i loro caregiver. Potrebbe includere sezioni con consigli pratici su come affrontare il quotidiano durante i cicli di chemioterapia, su come gestire al meglio l'alimentazione o lo stile di vita, o ancora offrire un servizio di collegamento diretto con gruppi di supporto o consulenti psicologici. Tutto ciò avrebbe un impatto significativo non solo sulla qualità della vita, ma anche sulla capacità dei pazienti di affrontare la malattia con maggiore serenità e consapevolezza.

## FASI DEL PROGETTO:

1. Analisi preliminare e pianificazione: comprendere appieno i bisogni dei pazienti oncologici e dei loro caregiver, identificare i principali effetti collaterali della chemioterapia e definire le caratteristiche chiave del tool.
2. Consultazione con esperti clinici: collaborare con oncologi, farmacologi, infermieri e psicologi per comprendere meglio quali sintomi causano maggiore impatto e come vengono attualmente gestiti.
3. Raccolta di feedback da pazienti e caregiver: condurre sondaggi e interviste con pazienti oncologici e loro caregiver per comprendere le difficoltà quotidiane nella gestione dei sintomi.
4. Definizione dei requisiti funzionali del tool.
5. Sviluppo del dataset: creazione di un dataset clinico completo e affidabile, con informazioni dettagliate sui pazienti oncologici, i loro trattamenti e gli effetti collaterali riscontrati.
6. Sviluppo del modello di intelligenza artificiale: addestrare modelli di machine learning e deep learning in grado di prevedere e gestire gli effetti collaterali della chemioterapia in tempo reale.
7. Sviluppo della piattaforma: creare un'interfaccia utente intuitiva e accessibile che permetta a pazienti e caregiver di interagire con il tool in modo semplice.
8. Implementazione e sperimentazione pilota: lanciare una fase pilota in cui il tool viene utilizzato da un campione di pazienti e caregiver, monitorando la sua efficacia nella gestione degli effetti collaterali.

## OBIETTIVI DEL PROGETTO:

Il progetto si pone quindi l'obiettivo di migliorare la qualità della vita dei pazienti oncologici che affrontano trattamenti chemioterapici, utilizzando un'applicazione tecnologica avanzata che sfrutta l'intelligenza artificiale per assistere sia i pazienti che i caregiver nella gestione degli effetti collaterali. In particolare, si mira a:

- Migliorare la gestione quotidiana dei sintomi correlati alla chemioterapia, fornendo suggerimenti in tempo reale per ridurre il disagio e migliorare il benessere generale del paziente.
- Aumentare l'aderenza al trattamento, facilitando il completamento dei cicli chemioterapici senza interruzioni premature dovute a effetti collaterali non trattati o non gestiti correttamente.
- Supportare i caregivers nel loro ruolo, offrendo loro consigli pratici e un sostegno continuo, riducendo il carico di stress e ansia associato alla gestione di un paziente oncologico.
- Ridurre il carico di lavoro degli oncologi, filtrando le problematiche di minore gravità e concentrando l'attenzione dei medici sui casi più complessi o che richiedono un intervento immediato.

- Integrare una componente educativa all'interno dello strumento, fornendo ai pazienti e ai caregiver informazioni utili e facilmente accessibili sui sintomi, sui rimedi disponibili e su come affrontare le sfide quotidiane legate al trattamento oncologico.

**TEMPI DI REALIZZAZIONE**

Marzo 2025/Marzo 2026

**PERSONALE/STRUMENTAZIONE**

Non è prevista nessuna risorsa e supporto strumentale aggiuntivo

**CONTROPARTITA PER GLI SPONSOR**

Sul materiale informativo/formativo sarà data evidenza al logo del/degli sponsor che avranno sostenuto in tutto o in parte le attività del progetto

**FINANZIAMENTO RICHIESTO**

25.000 €

**INVIO PROPOSPE DI SPONSORIZZAZIONE**

[humanitasmirasole@legalmail.it](mailto:humanitasmirasole@legalmail.it)

**PER INFORMAZIONI**

[antonietta.del\\_vecchio@cancercenter.humanitas.it](mailto:antonietta.del_vecchio@cancercenter.humanitas.it) - [simone.salafia@humanitas.it](mailto:simone.salafia@humanitas.it)