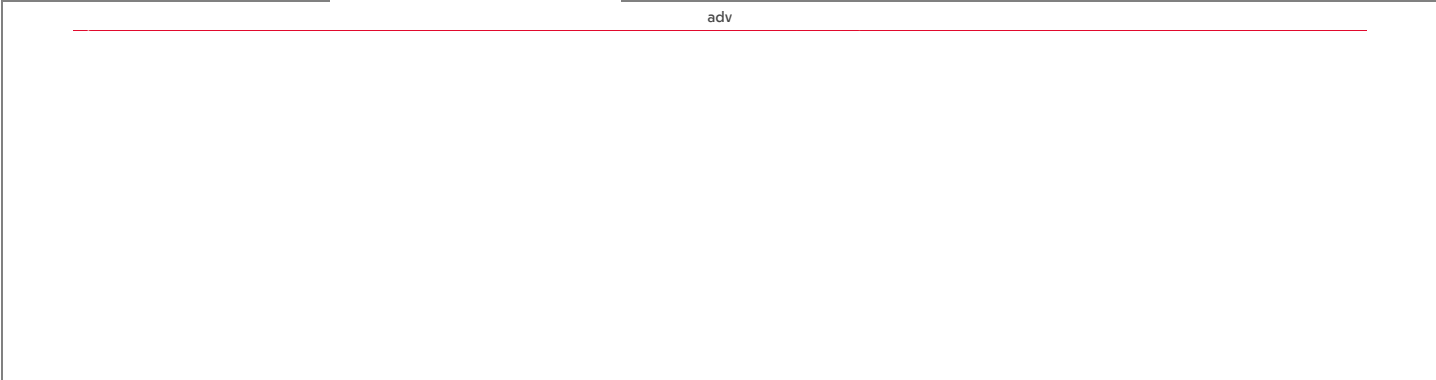


SALUTE



[f](#) [X](#) [✉](#) [in](#) [p](#) [w](#)

Tumori, nasce il test che può rendere più efficienti le colonscopie
Diego Bisero - Università di Ferrara



Il dispositivo è in grado di rivelare una serie di biomarcatori del tumore. Così può distinguere i falsi positivi dell'esame del sangue occulto e ridurre le liste d'attesa per i controlli

10 APRILE 2025 ALLE 00:00

🕒 2 MINUTI DI LETTURA

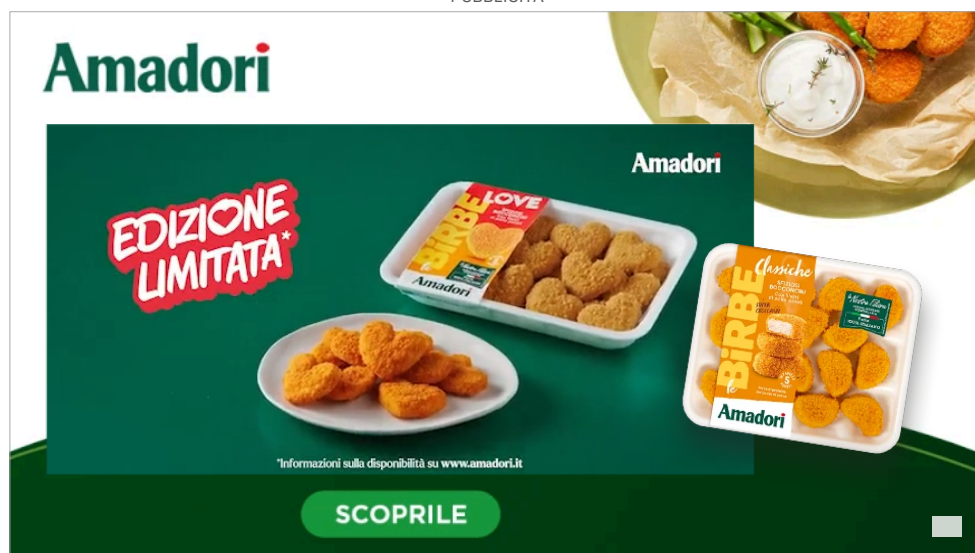
[f](#)
[X](#)
[✉](#)
[in](#)



Un nuovo dispositivo “made in Italy” potrà ridurre drasticamente le liste di attesa per ottenere una colonscopia nei nostri ospedali. Lo studio è stato condotto all’Università di Ferrara, nel dipartimento di Fisica, da **Giulia Zonta** e da **Cesare Malagù**. L’obiettivo è rivoluzionare il protocollo di screening nazionale per l’analisi di lesioni tumorali al colon-retto e, contemporaneamente, contenere la spesa sanitaria.

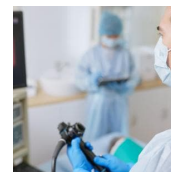
La Sanità pubblica sta affrontando una sfida nel campo della gastroenterologia, legata alle lunghe liste di attesa per l’esecuzione di esami medici in vivo, come la colonscopia per i pazienti risultati positivi al test del sangue occulto nelle feci, il Fit. Si tratta di un test che ricerca la presenza di sangue come possibile marcatore di lesioni tumorali al colon-retto. Se risulta positivo, si presuppone l’esistenza di un tumore.

PUBBLICITÀ



Tumore al colon, la malattia di Totò Schillaci

di **Donatella Zorretto**
18 Settembre 2024



Il brevetto e la validazione

Secondo il protocollo di screening nazionale, al paziente viene suggerito di sottoporsi alla colonscopia per accertare la propria condizione e, se necessario, asportare la lesione. In Italia il Fit viene effettuato sulla popolazione di età tra i 50 e i 69 anni con cadenza biennale. Le lunghe liste di attesa, tuttavia, hanno portato ad un significativo rallentamento nell’individuazione tempestiva delle patologie intestinali, con la conseguenza di diagnosi ritardate per chi soffre effettivamente di lesioni al colon-retto.

Per affrontare il problema è stato sviluppato un nuovo dispositivo, chiamato Scent AI: è in grado di determinare con un’alta affidabilità la presenza di tumori sin dallo stadio di adenoma (con una specificità e una sensibilità rispettivamente del 82,4% e 84,1%), in pazienti risultati positivi al Fit. Scent AI è stato brevettato in Italia, Regno Unito e Germania. Successivamente, è stato validato clinicamente su pazienti dell’Ospedale Sant’Anna di Cona (Ferrara) tramite un protocollo clinico triennale. Il dispositivo, marcato CE, è ora pronto per essere acquistato da parte di farmacie, case di cura ed ospedali pubblici.

Cancro del colon-retto, lo scopriremo con un test del sangue?

di **Tiziana Moriconi**
21 Gennaio 2025



Individuare i composti volatili

Si basa su un nucleo di sensori di gas a semiconduttore, in grado di rivelare la presenza di specifici biomarcatori tumorali nelle esalazioni fecali. Questi biomarcatori costituiscono una miscela di composti volatili prodotti dalle cellule tumorali e sono indipendenti dalla presenza di emoglobina, consentendo così di superare le limitazioni del tradizionale Fit. Scent AI, analizzando l'“odore” delle feci, è in grado di classificare i campioni in "affetti" e "non affetti" da tumore al colon-retto, fornendo un'indicazione preliminare basata su variabili differenti rispetto ai test già esistenti. Il dispositivo, quindi, permetterà di individuare i numerosi casi di falsi positivi al Fit, molti dei quali dovuti a sanguinamenti di natura non tumorale (ad esempio patologie intestinali, emorroidi, ragadi, assunzione di particolari farmaci), che comportano l'esecuzione di colonscopie inutili, con conseguenti svantaggi sia per i pazienti sia per il sistema sanitario.

Scent AI favorirà l'attuale screening, come esame secondario, sui soggetti risultati positivi al Fit al fine di identificarne i falsi positivi al tumore al colon-retto e ridurre il numero di colonscopie non necessarie. Il test non complica le procedure del protocollo di screening attuale, poiché analizza sempre campioni di feci e ha circa lo stesso costo del Fit. Sarebbe, quindi, possibile realizzare un nuovo protocollo di screening nel quale il dispositivo verrebbe eseguito solo sui campioni positivi al Fit.

Tumore del colon, screening e test genetici per scoprire le forme ereditarie

29 Febbraio 2024



L'efficienza del sistema sanitario

Se anche Scent AI risulterà positivo, il paziente avrà la priorità per eseguire la colonscopia, accelerando così il processo diagnostico per chi necessita di interventi urgenti. Al contrario, chi risulterà negativo al test Scent AI potrà rimandare la colonscopia di un anno, riducendo così il numero di persone in attesa dell'esame colonscopico. Questa soluzione ha, dunque, il potenziale di ridurre significativamente le liste di attesa, alleggerendo il carico di lavoro dei gastroenterologi e permettendo loro di concentrarsi sulle colonscopie operative. Si stima che, grazie a questa tecnologia, sarà possibile ridurre almeno del 60% il numero di colonscopie non operative, migliorando l'efficienza del sistema sanitario e garantendo diagnosi più tempestive per chi ne ha davvero bisogno.

Elisa, un tumore al colon a 29 anni: "Se non fosse per la ricerca, non sarei qui"

Tina Simoniello
08 Maggio 2023



Argomenti

- gastroenterologia
- tumori
- intestino

