



Nino Cartabello,  
Presidente Fondazione  
GIMBE

NINO CARTABELLOTTA

# La continua innovazione delle tecnologie diagnostiche: un circolo vizioso da spezzare

L'uso indiscriminato delle tecnologie sanitarie, in particolare quelle diagnostiche, rappresenta oggi una determinante non trascurabile di preoccupanti fenomeni costantemente in crescita: infatti l'eccesso di medicalizzazione è riconosciuto come una rilevante criticità dell'assistenza sanitaria, l'*overdiagnosis* e l'*overtreatment* sono fenomeni identificati per molte malattie e la medicalizzazione di condizioni normali è al centro di pesanti critiche. Se è vero che le tecnologie biomediche hanno trasformato in maniera determinante la scienza medica, altrettanto vero è che costituiscono un driver della crescita della spesa sanitaria di gran lunga superiore a tutti gli altri: la disponibilità di una nuova tecnologia aumenta il prestigio di ospedali e specialisti, scatenando una vera e propria corsa all'armamento tecnologico in cui la tecnologia viene utilizzata

oltre i suoi reali benefici, talvolta anche quando presenta dei rischi. Indubbiamente, le tecnologie sanitarie sono indispensabili per migliorare la salute, ma occorre evitare che il mezzo si trasformi in fine, rendendo tutti "malati".

La mancata governance e l'utilizzo indiscriminato delle tecnologie diagnostiche generano un circolo vizioso (Figura 1), solitamente innescato da un miglioramento tecnico che non sempre corrisponde a un aumento delle performance diagnostiche, perché spesso consente solo di vedere meglio quello che già conosciamo. Altre volte, invece, l'evoluzione tecnologica migliora l'accuratezza diagnostica: ad esempio, rispetto alla scintigrafia ventilatoria-perfusoria, l'angio-TC polmonare è molto più sensibile per la diagnosi di embolia polmonare, con conseguente identificazione di un numero maggiore di casi, spesso più lievi. Questa innovazione permette un'analisi più dettagliata delle immagini e un maggior utilizzo del test, portando così all'identificazione di casi sempre meno gravi e ad una maggiore performance diagnostica. L'aumento del numero di casi diagnosticati scatena l'interesse per il trattamento che viene somministrato a persone prima non considerate malate, ovvero casi meno gravi o che non sarebbero stati identificati: trattare casi più lievi migliora complessivamente gli esiti, rafforzando la percezione di successo, che a sua volta incoraggia nuovi investimenti da destinare a innovare ulteriormente la tecnologia. Esistono numerosi casi in cui l'evoluzione delle tecnologie diagnostiche ha solo modificato la prevalenza delle malattie senza migliorare gli esiti.

I differenti driver dell'innovazione e la costruzione tecnologica della malattia alimentano varie conseguenze del circolo vizioso (Figura 2).

L'apparente successo legato all'aumento di diagnosi e trattamenti determina un entusiasmo ingiustificato di professionisti e decisori, un incremento della domanda di cittadini e pazienti, alimentata dai media spesso "sostenuti" dall'industria. I benefici dell'innovazione tecnologica vengono sempre evidenziati, mentre i rischi rimangono nascosti o vengono occultati.

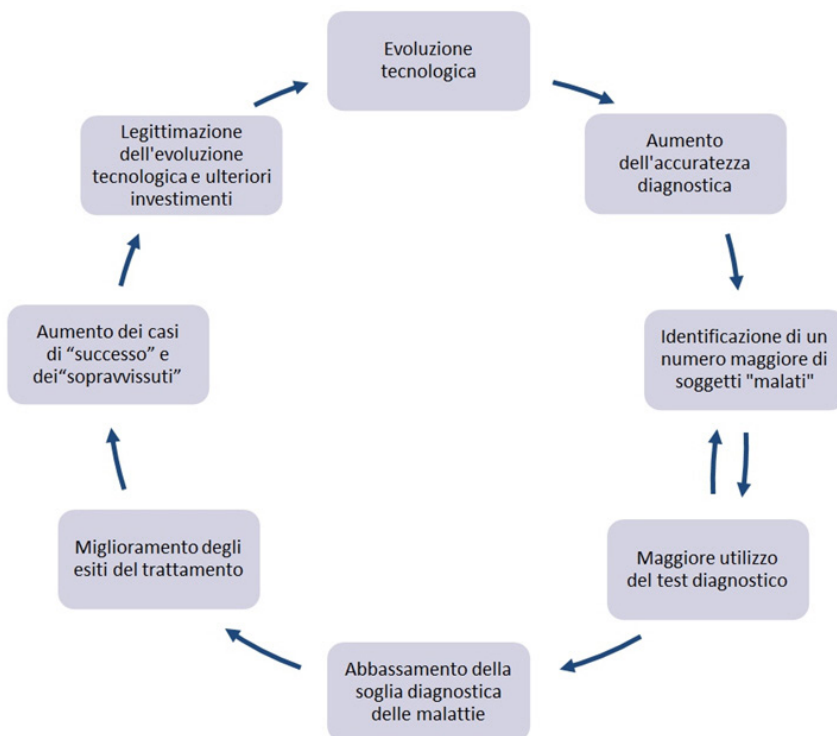


Figura 1 - Il circolo vizioso della continua innovazione delle tecnologie diagnostiche

L'utilizzo di test accurati può peggiorare gli esiti di salute se viene utilizzato in soggetti a bassa probabilità di malattia: di conseguenza l'evoluzione tecnologica non garantisce miglioramenti clinici.

L'identificazione di un numero maggiore di casi non implica necessariamente un miglioramento terapeutico o una riduzione della mortalità perché si tratta di casi che non avrebbero comunque causato sintomi o morte - *overdiagnosis* - con conseguente *overtreatment*: in un'ottica di sanità pubblica l'evoluzione delle tecnologie diagnostiche può risultare pertanto inutile o addirittura dannosa.

L'incremento della domanda determina l'intensificazione delle attività diagnostiche aumentando le diagnosi accidentali. Se occasionalmente un "incidentaloma" permette di salvare vite, nella maggior parte dei casi non è così. Inoltre, il follow-up di risultati positivi ai test diagnostici genera altri risultati accidentali, per cui vengono erogate più prestazioni diagnostiche senza misurare i reali effetti sulla salute.

Quando il valore predittivo di un test diagnostico è basso, i casi di *overdiagnosis* e *overtreatment* aumentano, le persone con problemi sociali o altri problemi vengono etichettate come malate e il *value* degli interventi sanitari diminuisce.

L'aumentata prevalenza delle malattie e l'accresciuta consapevolezza dei problemi di salute inducono le persone a richiedere ulteriori test e trattamenti.

Con un'aumentata consapevolezza degli eccessi dell'assistenza, degli interventi dal *low value* e dei servizi sanitari "da non erogare", le persone possono perdere la fiducia nei medici e nel sistema sanitario.

Considerato che l'utilizzo indiscriminato delle tecnologie diagnostiche contribuisce all'eccesso di medicalizzazione della società perché la tecnologia, profondamente radicata nel nostro concetto di malattia e nella nostra cultura, genera ingiustificati atti di fede, oggi è assolutamente necessario:

- Sbarazzarsi dei luoghi comuni, quali "fare di più è meglio di fare di meno", "nuovo è meglio di vecchio", "avanzato è più preciso di semplice" e moderare l'entusiasmo nei confronti delle nuove tecnologie, al fine di cogliere la nostra ambivalenza verso di esse, ovvero il controllarle e l'esserne controllati.
- Acquisire maggiore consapevolezza e responsabilità nell'utilizzo delle tecnologie sanitarie: nel prescrivere test diagnostici il medico non può più appellarsi a vaghi imperativi tecnologici, al concetto generico di "progresso", alle pressanti richieste di pazienti non adeguatamente informati o alla necessità di tutelarsi per ragioni medico-legali.

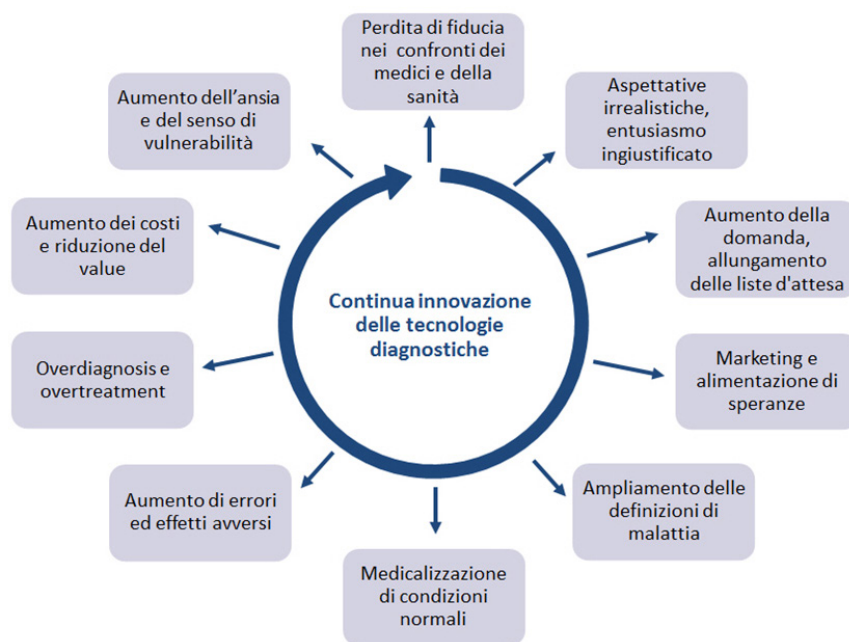


Figura 2 - Conseguenze della continua innovazione delle tecnologie diagnostiche

- Promuovere una valutazione trasparente e governare l'implementazione delle tecnologie sanitarie favorendo l'introduzione solo di quelle che, oltre a presentare chiare evidenze di reali benefici, hanno un elevato *value*.
- Informare adeguatamente cittadini e pazienti sulle incertezze che riguardano i rischi delle tecnologie, non solo sui vantaggi enfatizzati e ostentati. Inoltre, le loro preferenze dovrebbero essere considerate nello sviluppo, valutazione, implementazione e utilizzo delle tecnologie sanitarie.

In altre parole, la capacità di ideare, produrre e utilizzare tecnologie supera oggi di gran lunga quella di riflettere sulla loro applicazione: affinché l'innovazione tecnologica si traduca in benefici reali limitando i rischi, è necessario dunque acquisire un sano scetticismo, evitando le lusinghe e riconoscendo i limiti delle tecnologie. Ovvero, per evitare di diventare giganti da un punto di vista dell'innovazione tecnologica e lillipuziani da un punto di vista etico è necessaria una implementazione più responsabile di tutte le tecnologie sanitarie.

Tratto dall'articolo originale. Cartabellotta A. La corsa all'armamento tecnologico: affannosa, costosa e rischiosa. *Evidence* 2015;7(7): e1000116. Disponibile a: [www.evidence.it/articolodettaglio/209/it/467/la-corsa-allarmamento-tecnologico-affannosa-costosa-e-risch/articolo](http://www.evidence.it/articolodettaglio/209/it/467/la-corsa-allarmamento-tecnologico-affannosa-costosa-e-risch/articolo)

TM

Info: [nino.cartabellotta@gimbe.org](mailto:nino.cartabellotta@gimbe.org)