



**Cosa fare per ridurre
i farmaci nell'anziano
a pag. 25**

Sommario

COSÌ si FA

Un buon inizio: così si fa 3

News



Farmaci nei bambini ancora troppo poco studiati 7
Aumenta il consumo di farmaci per dormire 9



Melanoma: le promesse dell'immunoterapia 11
L'intelligenza artificiale aiuta la farmacovigilanza 13
Farmaci gratuiti contro il cancro: non ovunque è così 15



Batteri resistenti nei nostri mari 17
Meno antibiotici per la polmonite 19



Gli anziani che prendono molti farmaci cadono di più 21

Multimedia

I video e i podcast realizzati da InFarmaco 23

Minidossier



Revisione della terapia farmacologica e deprescrizione
nel paziente anziano 25

La produzione di InFarmaco.it

31

Redazione **Zadig Srl Società Benefit**
via Ampère 59, 20131 Milano
tel. 02 7526131- fax 02 76113040

Direttore: Pietro Dri
Redazione: Silvia Emendi, Nicoletta Scarpa
segreteria@zadig.it – www.zadig.it

Un buon inizio: così si fa

In soli sei mesi di vita il progetto COSIsiFA ha già prodotto una discreta mole di materiali destinati sia ai cittadini sia agli operatori sanitari per una corretta informazione sul farmaco.

I primi mesi sono stati dedicati all'attivazione della rete dei centri partecipanti al progetto e alla realizzazione del portale InFarmaco (www.infarmaco.it) nel quale sono state già pubblicate oltre 100 notizie (ogni giorno feriale ne viene proposta una), insieme ai primi quattro minidossier – brevi monografie sui farmaci pensate per il pubblico generale – e ai primi due contenuti multimediali (disponibili a pagina 21), una videoclip ([Come nasce un farmaco](#)) e un podcast ([Integratori alimentari: i miti da sfatare](#)).

“Siamo molto soddisfatti di questo inizio” commenta Ugo Moretti, coordinatore del progetto e responsabile del Centro regionale di farmacovigilanza della Regione del Veneto e della Provincia di Bolzano. “Far partire la macchina quando gli elementi da mettere in moto sono tanti non è semplice ma grazie alla collaborazione degli oltre 60 centri coinvolti sparsi sul territorio nazionale siamo riusciti a dare tutti insieme un bell'avvio al progetto. L'attività è suddivisa in gruppi di lavoro, uno per area (vedi il paragrafo “Quattro aree prioritarie”), che si incontrano periodicamente per discutere sulla scelta dei temi da affrontare e definire le tappe, condividendo l'attività svolta.

Quattro aree prioritarie

Il progetto COSIsiFA concentra le proprie attività su quattro ambiti prioritari di salute pubblica, che riguardano tutte le fasce della popolazione, dai bambini agli anziani:

- pediatria
- oncologia
- antibiotico resistenza
- cronicità e polifarmacoterapia

Pediatria Uno degli obiettivi è rafforzare la consapevolezza che i bambini non sono “piccoli adulti”: la loro risposta ai farmaci è influenzata dall’immaturità di organi e apparati e richiede quindi un approccio specifico. Troppo spesso nel bambino si usano farmaci che hanno in realtà indicazione nell’adulto anche per la carenza di studi specifici condotti in età pediatrica.

Oncologia Negli ultimi vent’anni la ricerca ha portato allo sviluppo di terapie oncologiche sempre più mirate, capaci di agire in base alle caratteristiche biologiche del tumore e cliniche del paziente. Tuttavia, non sempre l’innovazione coincide con un reale vantaggio in termini di sopravvivenza e i costi elevati pongono interrogativi su sostenibilità ed equità nell’accesso alle cure. È quindi essenziale fornire un’informazione indipendente e trasparente, che aiuti a valutare benefici attesi e rischi reali.

Antibiotico resistenza Il fenomeno dell’antibiotico resistenza è una minaccia crescente. L’uso eccessivo e inappropriato degli antibiotici ha favorito la diffusione di batteri resistenti, rendendo inefficaci terapie un tempo salvavita. Educare all’uso corretto degli antibiotici è oggi una delle priorità in ambito sanitario.

Cronicità e polifarmacoterapia Con l’aumento delle patologie croniche e dell’età media della popolazione, sempre più persone assumono più farmaci contemporaneamente. COSIsiFA mira a diffondere le conoscenze per orientarsi nelle terapie complesse e ridurre i rischi legati all’uso simultaneo di più medicinali.

Informazione quotidiana per tutti

In questo primo periodo di lavoro la sezione più attiva del portale è stata quella delle notizie, con oltre cento articoli pubblicati in pochi mesi grazie agli aggiornamenti quotidiani e a una newsletter settimanale il cui invio può essere richiesto direttamente in infarmaco.it.

“La maggior parte delle notizie prodotte è declinata in due versioni: una pensata per il pubblico generale e una rivolta all’operatore sanitario. Si tratta di un esperimento per valutare quanto la medesima notizia possa essere declinata in maniera adatta a pubblici diversi. L’obiettivo è fornire informazioni più tecniche per chi ha le competenze di base, ma anche contenuti chiari e accessibili a chi non è del settore. Fondamentale è arrivare ai cittadini con un linguaggio piano e comprensibile a tutti, perché sono loro che ogni giorno assumono farmaci e che decidono insieme al medico se iniziare, interrompere o proseguire una terapia.

Senza dimenticare i farmaci che possono essere acquistati senza ricetta e tutto il mondo dei cosiddetti integratori, che ora vanno per la maggiore, cui peraltro è dedicato il primo podcast del progetto proprio per fare chiarezza sulla loro eventuale utilità e i loro rischi”.

“Infine” spiega Moretti “per ogni notizia pubblicata è sempre indicata la presenza o meno di conflitti di interesse. Ricordiamo infatti che la trasparenza e l’indipendenza sono principi cardine su cui si fonda l’intero progetto. Qualora una notizia si basi su uno studio sponsorizzato è fondamentale segnalare la presenza di conflitti che possono condizionare i risultati dello studio”.

Non solo informazione

Se le prime attività del progetto hanno riguardato l’informazione indipendente sul farmaco, i vari gruppi di lavoro hanno iniziato a discutere e programmare le prime attività di formazione indipendente del progetto COSIsiFA. “Anche in questo caso” chiarisce Moretti “si è pensato sia ai cittadini sia agli operatori sanitari, prevedendo la realizzazione di corsi di formazione a distanza ritagliati sulle caratteristiche del destinatario”. Ecco quindi che il primo corso per i cittadini li coinvolgerà sul tema delle vaccinazioni in età pediatrica, mentre il primo corso per gli operatori sanitari si occuperà della revisione della terapia e della deprescrizione dei farmaci nell’anziano.

I gruppi di lavoro trasversali

Oltre ai gruppi di lavoro dedicati alle quattro aree del progetto (vedi il paragrafo “Quattro aree prioritarie”), sono stati attivati altri cinque gruppi di lavoro trasversali, ciascuno dei quali si occupa delle attività necessarie per definire le strategie del progetto e mirare alla sua promozione e disseminazione dei materiali prodotti, questi sono:

Gruppo di lavoro sulla comunicazione che coordina le attività di comunicazione e la strategia di promozione del progetto e cura insieme al comitato di redazione la pubblicazione di questo Bollettino bimestrale.

Gruppo di lavoro sui social media, responsabile della comunicazione attraverso i principali social media per trasferire in forma divulgativa i principali contenuti del progetto.

Gruppo di lavoro sulla formazione, che organizza corsi di formazione sia a distanza sia in presenza per gli operatori sanitari e per i cittadini su tematiche valutate insieme ai gruppi di lavoro delle quattro aree.

Gruppo di lavoro sulle revisioni sistematiche, attivo nella definizione dei temi e delle procedure per la realizzazione e pubblicazione di revisioni della letteratura.

Gruppo di lavoro sulle scuole, responsabile delle iniziative da proporre nelle scuole per promuovere il pensiero critico nelle scelte sui farmaci.

I comitati del progetto

Comitato di coordinamento, gruppo che oltre a mantenere i contatti con le Regioni coinvolte nel progetto coordina tutte le attività definendo i tempi e le priorità.

Comitato di redazione, gruppo che coordina le attività editoriali, cura la pubblicazione delle news quotidiane, della newsletter settimanale e dei contenuti multimediali.

Pediatria 

Farmaci nei bambini ancora troppo poco studiati

In pediatria è frequente l'uso di farmaci che non sono stati specificamente approvati dalle agenzie regolatorie per i bambini.

Per ottenere l'autorizzazione all'uso pediatrico, un farmaco deve essere sperimentato in studi clinici su diverse fasce d'età, ma fino ai primi anni Duemila i bambini erano spesso esclusi dalle sperimentazioni cliniche per motivi etici e per le difficoltà nel coinvolgerli nelle ricerche. Oggi la situazione sta cambiando, con un aumento degli studi condotti in età pediatrica, ma i dati disponibili rimangono limitati rispetto a quelli sugli adulti.

Con questa premessa uno studio retrospettivo francese ha analizzato oltre

2.500 prescrizioni di farmaci fatte a 479 bambini dimessi da un ospedale universitario di Lione per vedere quanto spesso si consigliasse l'uso di farmaci non specificamente approvati per l'età pediatrica.

I risultati mostrano che solo per poco più della metà (58,6%) si trattava di farmaci pediatrici autorizzati. Nel 39,2% dei casi invece erano prescritti farmaci off-label, cioè usati in modo diverso (per età, dosaggio, via di somministrazione o indicazione) rispetto alle indicazioni ufficialmente approvate e nel 2,3% dei casi si trattava addirittura di farmaci non autorizzati, che cioè non avevano ottenuto l'approvazione per l'uso nei bambini.



Nel complesso, tre quarti dei bambini alla dimissione ospedaliera hanno ricevuto almeno un farmaco off-label o non autorizzato, tra i primi i più frequenti erano gli antibiotici come amoxicillina e acido clavulanico, mentre i farmaci non autorizzati più utilizzati derivavano da formulazioni galeniche preparate

per adattarsi alle esigenze pediatriche, come soluzioni liquide di principi attivi disponibili solo in compresse per adulti.

In pratica

L'uso di farmaci *off-label* e non autorizzati in pediatria è una pratica comune dettata dalla necessità di trattare malattie per le quali non esistono farmaci approvati per l'età pediatrica. Occorre sempre considerare che i bambini non sono "piccoli adulti", ma che hanno caratteristiche specifiche legate all'immatunità dei principali organi e apparati. L'uso *off-label* comporta quindi rischi potenziali. È fondamentale promuovere la conduzione di studi clinici nei bambini e incoraggiare la segnalazione dei possibili eventi avversi, attraverso i sistemi di farmacovigilanza, sia da parte degli operatori sanitari sia dei cittadini.



Bibliografia

Jaberi E, Boussaha I, et al. Unlicensed/off-label drug prescriptions at hospital discharge in children: an observational study using routinely collected health data. *Healthcare* 2024; <https://www.mdpi.com/2227-9032/12/2/208>

Conflitti di interesse: Assenza di conflitti di interesse

Pediatria 

Aumenta il consumo di farmaci per dormire



Uno studio condotto in Francia tra il 2016 e il 2023 ha rilevato un aumento nell'uso di farmaci per i disturbi del sonno nei bambini e negli adolescenti: in sette anni, il numero di prescrizioni è cresciuto di oltre il 130%, passando da circa 200.000 a quasi 700.000 all'anno, su una popolazione media di 10 milioni di giovani tra i 6 e i 17 anni d'età.

Sebbene i dati si riferiscano alla realtà francese, i risultati meritano attenzione anche in Italia, in quanto anche nel nostro Paese si è assistito a un aumento dei disturbi del sonno in età pediatrica in seguito alla pandemia da COVID-19. Si stima che circa un bambino su quattro soffra di disturbi del sonno, ma la

prevalenza può arrivare fino a un bambino su due nei casi in cui siano presenti disturbi del neurosviluppo, come l'autismo o la sindrome del bambino iperattivo (ADHD), oppure in presenza di problemi psichiatrici.

Lo studio francese ha analizzato l'andamento delle prescrizioni di farmaci che inducono il sonno nei bambini e negli adolescenti confrontando i tre anni precedenti e i tre successivi all'inizio della pandemia. I risultati mostrano che, subito dopo marzo 2020, le prescrizioni sono aumentate del 15,3%, con una crescita media mensile di circa il 3% per l'insieme dei farmaci ipnotici. In particolare, la melatonina ha registrato un

incremento mensile del 4,4%, con un aumento complessivo oltre quattro volte superiore rispetto a quanto atteso in assenza della pandemia.

Anche i cosiddetti farmaci Z (zolpidem e zopiclone) sono stati più utilizzati, con un aumento mensile dell'1,8% e una crescita particolarmente marcata nei ragazzi tra i 12 e i 17 anni (+428% in totale).

Il ricorso crescente alla terapia per i

disturbi del sonno riflette da un lato un reale aumento del disagio, dall'altro una maggiore tendenza alla prescrizione che in diversi casi non sarebbe appropriata.



In pratica

Per trattare i disturbi del sonno nei bambini e negli adolescenti le linee guida raccomandano di iniziare sempre da interventi comportamentali e igienico-educativi. L'uso di farmaci dovrebbe essere limitato solo ai casi in cui gli altri interventi non sono stati sufficienti. Bisogna promuovere una buona igiene del sonno, evitare l'uso inappropriato dei farmaci e offrire un adeguato supporto psicologico e ambientale ove necessario. Va inoltre considerato che anche la somministrazione di melatonina, spesso considerata innocua perché disponibile in prodotti acquistabili senza ricetta, può provocare effetti indesiderati e mancano dati solidi sulla sua sicurezza nel lungo periodo. In tutti i casi quindi bisogna rivolgersi al medico prima di decidere autonomamente di dare ai propri figli della melatonina o qualunque altro farmaco per il sonno.

Bibliografia

Valtuille Z, Acquaviva E, et al. Prescription trends of medications used to treat sleep disturbances in school-aged children: an interrupted time-series analysis in France, 2016-23. *J Pediatr* 2025; <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2407379>

Conflitti di interesse: Presenza di lievi conflitti di interesse

Melanoma: le promesse dell'immunoterapia



Grazie ai farmaci che agiscono stimolando l'azione difensiva del sistema immunitario, la sopravvivenza a lungo termine per chi ha un melanoma cutaneo è significativamente aumentata.

Nel caso del melanoma la prevenzione è fondamentale: proteggere la pelle dai raggi solari e individuare tempestivamente eventuali lesioni permette di intervenire quando il tumore è ancora piccolo e più facilmente curabile. Se il melanoma viene individuato quando è in stadio avanzato, il rischio di morte aumenta. Negli ultimi 15 anni però la ricerca ha fatto passi avanti grazie alla scoperta e alla disponibilità di alcuni farmaci che tolgono il freno a mano al sistema immunitario.

Sono chiamati "inibitori del *checkpoint* immunitario" proprio perché bloccando questo "*checkpoint*" consentono l'attivazione dei linfociti T dell'organismo diretti contro il tumore. Tra i più usati nel melanoma ci sono il nivolumab e l'ipilimumab.

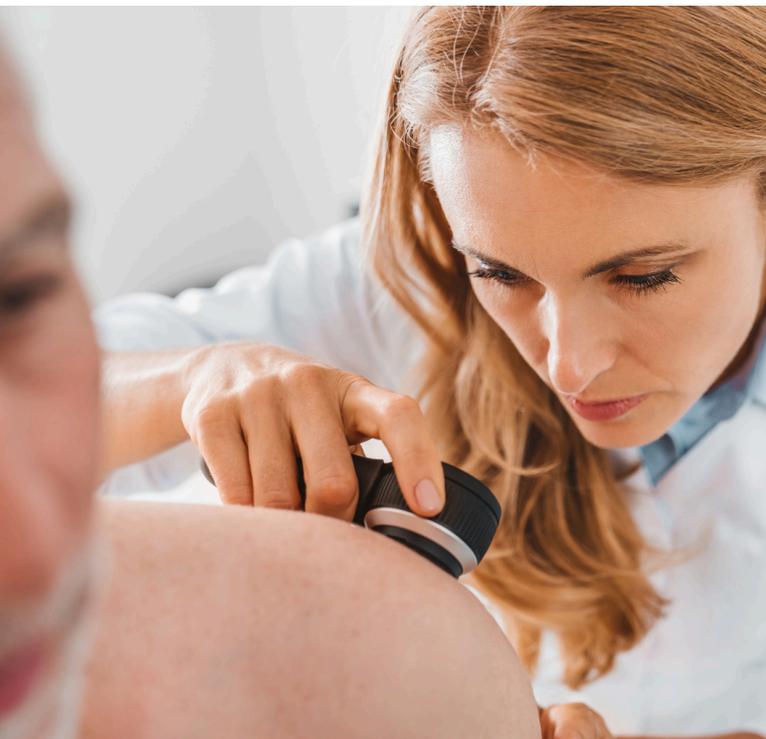
Uno studio ha valutato quanto questi due farmaci, da soli o insieme, siano efficaci nel prolungare la sopravvivenza in caso di melanoma in fase avanzata. Sono state coinvolte nella sperimentazione un migliaio di pazienti e i risultati suggeriscono che la combinazione dei due farmaci potrebbe offrire un vantaggio in termini di sopravvivenza a lungo termine: dopo 10 anni dalla diagnosi era

ancora vivo il 43% dei malati che avevano preso i due farmaci insieme rispetto al 37% di quelli trattati con il solo nivolumab e al 19% di quelli trattati con il solo ipilimumab.

Bisogna sottolineare che lo studio è stato sponsorizzato dalla azienda produttrice dei farmaci e che quindi non possono

essere esclusi interessi di parte nella valutazione dei risultati.

Inoltre lo studio non ha analizzato nel dettaglio gli effetti negativi delle terapie e la qualità della vita delle persone. Poiché questi farmaci possono avere effetti indesiderati anche importanti, è sempre necessario che il medico valuti il rapporto tra rischi e benefici nel singolo paziente.



In pratica

Fino a qualche decennio fa l'unica terapia contro i tumori era la chemioterapia, tuttora fondamentale per molte neoplasie; il nuovo approccio terapeutico volto a stimolare l'azione del sistema immunitario contro il tumore si è ora diffuso, anche se non è applicabile in tutte le forme tumorali. Nel caso del melanoma la disponibilità di questi farmaci ha cambiato drasticamente le prospettive di sopravvivenza.

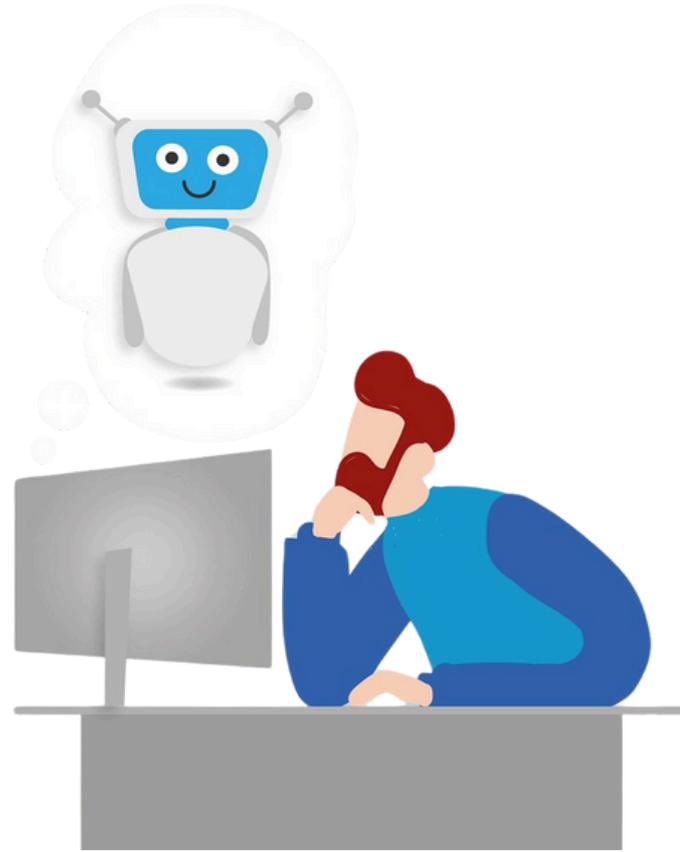
Bibliografia

Wolchok JD, Chiarion-Sileni V, et al. Final, 10-year outcomes with nivolumab plus ipilimumab in advanced melanoma. *N Engl J Med* 2024; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39282897/>

Conflitti di interesse: Presenza di importanti conflitti di interesse

Oncologia 

L'intelligenza artificiale aiuta la farmacovigilanza



L'intelligenza artificiale può dare una mano significativa nel segnalare gli eventi avversi associati all'uso di farmaci. I medicinali vengono immessi in commercio dopo un'attenta valutazione della loro efficacia e sicurezza da parte delle agenzie regolatorie (l'EMA in Europa, l'AIFA in Italia). Tuttavia gli studi cosiddetti pre marketing, fatti cioè prima della commercializzazione, non possono far emergere tutti i possibili effetti avversi dei singoli farmaci, per cui è fondamentale continuare a monitorare la loro sicurezza nel tempo. Con l'uso su larga scala potrebbero emergere nuovi effetti avversi. La sorveglianza *post marketing* si basa sulle segnalazioni fatte dai medici o

dai pazienti (nel sito dell'AIFA sono disponibili le schede da compilare – [clicca qui](#)), ma molti eventi avversi risultano sottosegnalati, sia per la difficoltà di rilevarli sia per la mancanza di tempo nel segnalarli e documentarli accuratamente.

Per migliorare questo processo, un gruppo di ricercatori giapponesi ha utilizzato un modello di intelligenza artificiale generativa che utilizza l'elaborazione del linguaggio naturale (quello che usiamo tutti i giorni) per comprendere e generare testo. Sono state "date in pasto" a questa intelligenza artificiale le cartelle cliniche elettroniche

anonimizzate di oltre 44.000 malati di tumore. Ebbene l'intelligenza artificiale era in grado di individuare, con una adeguata precisione, quali erano gli eventi avversi associati alle varie terapie somministrate, fornendo delle percentuali sovrapponibili a quelle già note per quei

farmaci. Lo studio ha valutato tre classi di chemioterapici (platino, taxani e pirimidine) e quattro gruppi di effetti avversi (neuropatie periferiche, mucosite orale, alterazioni del gusto e perdita di appetito).

In pratica

L'intelligenza artificiale può aumentare il numero di segnalazioni di effetti avversi dovuti ai farmaci, è in grado infatti di identificare dalle cartelle cliniche elettroniche quali eventi potrebbero essere associati alle terapie poste in atto. Questo studio, anche se iniziale, apre la strada all'impiego dell'intelligenza artificiale in questo ambito della farmacovigilanza, con possibili ricadute positive per la sicurezza dei pazienti.



Bibliografia

Kawazoe Y, Shimamoto K, et al. Post-marketing surveillance of anticancer drugs using natural language processing of electronic medical records. NPJ Digital Medicine 2024; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39282897/>

Conflitti di interesse: Assenza di conflitti di interesse

Oncologia 

Farmaci gratuiti contro il cancro: non ovunque è così



Se si è malati di cancro, nella sfortuna è una fortuna esserlo in Italia. Uno studio internazionale che ha raccolto i dati da 170 Paesi del mondo certifica il fatto che in Italia chi si ammala di cancro viene curato con i farmaci oggi disponibili senza dover pagare di tasca propria, a differenza di quanto accade in molti altri Paesi. La ricerca riguardava sia i farmaci oncologici tradizionali inclusi nella Lista delle medicine essenziali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sia i farmaci più recenti e innovativi usati nelle otto forme più frequenti di tumore.

In Italia risultano disponibili gratuitamente tutti i farmaci antitumorali compresi nella lista OMS, tutte le terapie ormonali

antitumorali, tutti i farmaci impiegati nell'immunoterapia o terapie *target*, praticamente tutti i più recenti farmaci biologici.

Una posizione privilegiata, visto che in molti Paesi occidentali è richiesto comunque un contributo alle spese (come accade per esempio negli Stati Uniti) e nella gran parte dei Paesi a medio e basso reddito le spese sono in capo al singolo malato, che per potersi curare deve pagare: nel 40% dei casi paga anche per avere i chemioterapici tradizionali compresi nella lista dei farmaci essenziali dell'OMS, non solo per i più costosi farmaci recenti.



In pratica

Nel mondo c'è una iniquità nell'accesso alle cure contro il cancro, con un chiaro svantaggio per i Paesi meno abbienti che non sono in grado di garantire cure gratuite per i propri cittadini. Ciò spiega anche i diversi dati di mortalità per tumore, significativamente più alti nei Paesi dove l'accesso alle cure è quasi solo a pagamento.

Bibliografia

Cherny N, Trapani D, et al. ESMO Global Consortium Study on the availability, out-of-pocket costs, and accessibility of cancer medicines: 2023 update. Ann Oncol 2025; <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39282897/>

Conflitti di interesse: Presenza di lievi conflitti di interesse

Antibiotico resistenza



Batteri resistenti nei nostri mari



Le acque del Mediterraneo albergano molti geni di resistenza agli antibiotici che possono essere trasmessi ai batteri che causano malattie nell'uomo e nell'animale: in questo modo i batteri diventano resistenti alle terapie, per cui malattie infettive prima curabili con un dato antibiotico non lo sono più.

Uno studio condotto dall'Istituto Superiore di Sanità insieme alla Marina Militare Italiana mirava proprio a identificare la presenza di alcuni geni di resistenza agli antibiotici nelle acque marine, sia del bacino del Mediterraneo, sia dell'oceano.

Nel Mediterraneo i prelievi di acqua marina erano fatti a circa 12 miglia nautiche dalla costa, quindi ben lontano dalle acque di scarico. Ogni campione prevedeva la raccolta di cinque litri d'acqua che dopo diverse filtrazioni erano congelati ed esaminati per la ricerca dei geni di resistenza agli antibiotici. Si è così scoperto che i geni di resistenza ad alcuni degli antibiotici comunemente usati (betalattamici, sulfonamidi, tetracicline) sono praticamente ubiquitari e non solo nel Mediterraneo, dove hanno le concentrazioni maggiori, ma anche nelle acque oceaniche lontane dall'uomo, come nell'Artico.

In pratica

Gli antibiotici arrivano alle acque marine da varie fonti come i reflui delle attività agricole, i rifiuti farmaceutici non smaltiti correttamente e le attività umane in genere. I batteri presenti nelle acque sono quindi sottoposti a una pressione selettiva per cui sviluppano una resistenza e i relativi geni, che possono essere poi trasferiti ad altri batteri che causano malattie. Ciò fa capire come la salute vada considerata in una visione globale, secondo l'approccio "One health" per cui la salute umana, quella animale e quella ambientale sono una cosa sola e si influenzano vicendevolmente. Fondamentale è ridurre il più possibile l'uso di antibiotici (sia nell'uomo sia nell'animale da compagnia o da allevamento) limitandoli e smaltendoli correttamente, cioè portando i farmaci avanzati o scaduti in farmacia, buttandoli negli appositi contenitori. Più antibiotici si usano e gestiscono in maniera inappropriata e più i germi diventeranno pericolosamente resistenti.



Bibliografia

Bonanno Ferraro G, Brandtner D, et al. Global quantification and distribution of antibiotic resistance genes in oceans and seas: anthropogenic impacts and regional variability. 2024,

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969724069225>

Conflitti di interesse: Assenza di conflitti di interesse

Antibiotico resistenza



Meno antibiotici per la polmonite



La mancata prescrizione antibiotica nel caso di polmonite nel bambino sulla base della clinica non comporta un rischio aumentato di complicanze o di insuccesso delle cure.

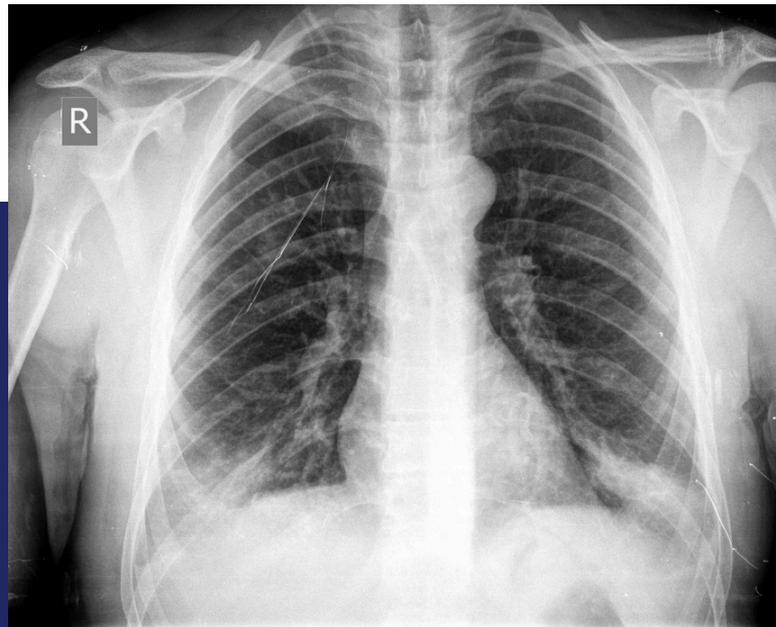
Uno studio retrospettivo di coorte statunitense che ha preso in esame 103.854 bambini con polmonite (età mediana 5 anni) seguiti a domicilio ha valutato se gli esiti fossero peggiori nel gruppo di bambini (circa il 20%) che non sono stati trattati con l'antibiotico rispetto a quelli trattati. Dall'analisi è emerso che il fallimento terapeutico, inteso come necessità di ricovero ospedaliero, nuova visita ambulatoriale, nuova prescrizione di

antibiotici o comparsa di complicanze, si è verificato nel 10,7% dei bambini non trattati rispetto all'8,7% dei bambini in terapia antibiotica (differenza del rischio 1,98, limiti di confidenza al 95% da 1,41 a 2,56). In particolare, gli esiti gravi, tra cui ricovero, versamento pleurico, empiema, polmonite necrotizzante o ascesso polmonare, sono stati osservati nell'1,1% dei bambini non trattati e nello 0,7% dei bambini in terapia (differenza del rischio 0,46, limiti di confidenza al 95% da 0,28 a 0,64). Le differenze osservate, sebbene statisticamente significative visti i valori dei limiti di confidenza, hanno però un

impatto clinico ridotto, suggerendo che la maggior parte dei bambini con polmonite non trattati con antibiotici abbia una buona prognosi, considerando i molti casi di forme virali, senza dimenticare che l'uso indiscriminato di antibiotici espone i bambini a effetti collaterali evitabili e contribuisce al problema dell'antimicrobico resistenza .

In pratica

Di fronte al sospetto di polmonite nel bambino è fondamentale considerare la situazione clinica e l'ipotesi eziologica più probabile. La situazione migliore è quella in cui si può procedere con test rapidi per individuare la causa (batterica o virale) e impostare la terapia di conseguenza.



Bibliografia

Shapiro DJ, Hall M, et al. Outpatient antibiotic use and treatment failure among children with pneumonia. JAMA Network Open 2024; <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2825442>

Conflitti di interesse: Presenza di lievi conflitti di interesse

Cronicità e polifarmacia 

Gli anziani che prendono molti farmaci cadono di più

Assumere più farmaci contemporaneamente, la cosiddetta polifarmacoterapia, può aumentare il rischio di cadute negli anziani che sono in assistenza domiciliare.

Diversi studi hanno già sottolineato come gli anziani in polifarmacoterapia abbiano più spesso effetti collaterali e complicazioni legate ai farmaci che prendono, ma la maggior parte delle ricerche si è concentrata su pazienti ricoverati o ambulatoriali. Si sa meno, invece, di quanto questo fenomeno incida sugli anziani che ricevono le cure direttamente a casa, una condizione che riguarda un numero sempre maggiore di persone.



Per approfondire, un gruppo di ricercatori giapponesi ha condotto uno studio su poco più di 200 ultrasessantacinquenni in assistenza domiciliare, con l'obiettivo di capire se la polifarmacoterapia, intesa da loro come l'uso cronico di almeno sei farmaci al giorno, aumenti il rischio di cadute in questo contesto.

I risultati non lasciano dubbi: gli anziani che assumevano sei o più farmaci avevano un rischio quasi triplo di cadere rispetto ai pari età che ne assumevano meno.



In pratica

Negli anziani l'uso quotidiano di più farmaci legati alla presenza di condizioni o malattie croniche aumenta il rischio di cadute. Per questo motivo, chi si prende cura di loro, siano essi familiari, caregiver o operatori sanitari, deve prestare particolare attenzione a eventuali effetti collaterali dei medicinali e a problemi di attenzione, di riflessi e di equilibrio che possono derivarne. Ovviamente è anche importante rimuovere eventuali ostacoli in casa (per esempio i tappeti o altri oggetti che possono favorire le cadute) e favorire l'attività fisica per rendere più sicuro il passo.

Bibliografia

Murakami N, Kabayama M, et al. Understanding the relationship between adverse medication use and falls among older patients receiving home medical care: OHCARE study. *Gerontol Geriatr Med* 2024; <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2825442>

Conflitti di interesse: Assenza di conflitti di interesse

I video e i podcast realizzati da InFarmaco



Come nasce un farmaco

Questa è la prima videoclip del progetto COSIsiFA ed esplora il lungo percorso che un farmaco compie dalla sua scoperta fino ad arrivare nelle nostre mani. Lo sviluppo di un farmaco inizia molto prima che questo possa essere immesso sul mercato. Si tratta di un processo lungo e complesso, spesso costellato da ostacoli, tanto che solo una piccola parte delle molecole inizialmente

studiate arriva a essere approvata e somministrata all'uomo. Nonostante queste difficoltà, la ricerca ha fatto grandi progressi negli anni, grazie anche al contributo delle moderne tecnologie. Oggi perfino l'intelligenza artificiale si sta dimostrando un supporto prezioso in diverse fasi dello sviluppo di un farmaco, dall'ideazione alla realizzazione.

[Clicca qui per guardare la videoclip](#)



Integratori alimentari: i miti da sfatare

In questo primo podcast del progetto COSISIFA si parla di integratori alimentari con Ugo Moretti, responsabile del centro di Farmacovigilanza della regione Veneto e di Bolzano. Il punto di partenza è la differenza tra integratori e farmaci. Non si tratta di una semplice questione nominalistica ma di sostanza, viene chiesto poi all'esperto se e quando gli integratori alimentari possano essere davvero utili.

La pubblicità li propone per "ricaricarsi"

quando si è più stanchi, ma anche per rinforzare le difese immunitarie e prevenire le malattie da raffreddamento. Ma che cosa ci dicono le prove scientifiche in tutti questi casi? Possono causare effetti avversi, proprio come i farmaci? E in caso di reazioni inaspettate, che cosa si deve fare? Troverete le risposte a queste e ad altre domande ascoltando il podcast "Integratori alimentari: i miti da sfatare".

[Clicca qui per ascoltare il podcast](#)



Cronicità e polifarmacia



Revisione della terapia farmacologica e deprescrizione nel paziente anziano

Luca Pasina, Marina Azab, Chiara Elli, Alessandro Nobili

Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS

Jacopo Luboz, Enza Agostino, Elisa Bidese, Lorenza Giordano, Ilaria Russo

Azienda USL Valle d'Aosta

Questo documento è stato prodotto nell'ambito del progetto COSIsIFA (Cittadini e Operatori Sanitari sempre informati sul Farmaco) finanziato con i fondi regionali di farmacovigilanza gestiti dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). Le informazioni e le opinioni contenute in questo documento sono quelle degli autori e non riflettono necessariamente l'opinione ufficiale dell'AIFA. L'AIFA non garantisce l'accuratezza dei dati inclusi in questo documento e declina ogni responsabilità per l'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni qui contenute.



Introduzione

L'uso di farmaci aumenta con l'età e si stima che in Europa quasi il 90% delle persone di età superiore ai 75 anni assuma almeno un medicinale. L'invecchiamento può alterare l'efficacia dei farmaci, riducendo i benefici o incrementando il rischio di effetti indesiderati. Fattori chiave in questo processo includono lo stato di salute degli organi. Alcuni processi, come la capacità di eliminare i farmaci per via renale, risentono infatti maggiormente dell'invecchiamento e sono in grado di alterare la cinetica dei farmaci e la loro tossicità; al contempo i meccanismi di compensazione omeostatica si riducono. La maggiore suscettibilità agli eventi avversi da farmaci è particolarmente critica nella popolazione degli anziani fragili, persone con ridotta capacità di adattamento a fattori stressanti a causa del declino della riserva fisiologica e della funzionalità d'organo. Circa il 10% delle persone di età superiore ai 65 anni è considerato fragile, percentuale che sale a circa il 50% negli ultra ottantacinquenni. In questa popolazione anche piccoli cambiamenti nello stato di salute possono compromettere l'autonomia funzionale o cognitiva, con un impatto importante sulla qualità di vita. Inoltre, gli eventi avversi da farmaci possono essere scambiati per segni dell'invecchiamento, manifestandosi con confusione mentale, compromissione cognitiva, disorientamento, cadute e fratture, aumentando così il rischio di perdita di autonomia e istituzionalizzazione in strutture di ricovero.¹

A fronte del largo impiego di farmaci nelle persone anziane, è opportuno ricordare che i trattamenti farmacologici sono generalmente studiati su popolazioni adulte affette da singole patologie. L'età avanzata, la politerapia e la fragilità sono condizioni raramente considerate nelle sperimentazioni cliniche. Ciò limita la trasferibilità dei dati di efficacia e sicurezza alle persone anziane in condizioni di multimorbilità e politerapia, rendendo inoltre difficile prevedere l'impatto delle terapie, in particolare quelle più recenti, sugli esiti clinici e sulla qualità di vita di questa popolazione.²

I dati

Gli anziani rappresentano la fascia di popolazione a più rapida crescita a livello globale negli ultimi decenni. Se agli inizi del '900 una persona su 20 aveva almeno 65 anni, oggi il rapporto è di uno su sei e, secondo le proiezioni, nel 2050 sarà di uno su quattro. La crescita sarà ancora più marcata per le persone con 80 o più anni, che nei Paesi industrializzati raggiungeranno il 20-25% della popolazione entro il 2050. Questo fenomeno è attribuibile ai progressi della medicina, al miglioramento degli stili di vita, alla disponibilità di farmaci innovativi e al rafforzamento delle politiche sociali. Tuttavia, l'invecchiamento è spesso accompagnato dalla presenza di malattie croniche e dal conseguente aumento nell'uso di farmaci.



Si stima che in Italia, il 35-40% degli over 65 sia affetto da almeno una patologia cronica, percentuale che sale al 50% tra i 75-85enni e supera il 65% tra gli over 85. Parallelamente, si osserva un aumento del consumo di farmaci e, come conseguenza, un incremento del tasso di reazioni avverse da farmaco, incluse quelle gravi. Secondo il Rapporto OsMed dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), nel 2023 il 27,7% della popolazione anziana assumeva 10 o più farmaci diversi, mentre la politerapia cronica (definita come l'assunzione di 5 o più farmaci al mese per almeno 6 mesi) riguardava il 33,2% degli anziani. Oltre il 60-70% delle persone anziane ospedalizzate ha una politerapia.³

La questione

La politerapia è un fattore di rischio noto per l'insorgenza di interazioni farmacologiche clinicamente rilevanti, reazioni avverse ed errori terapeutici, oltre a compromettere l'aderenza al trattamento. Può inoltre determinare un peggioramento delle funzioni psicofisiche e dello stato nutrizionale del paziente, contribuendo allo sviluppo di sindromi geriatriche quali delirium, cadute, incontinenza, disturbi alimentari, deterioramento cognitivo e disabilità. È quindi fondamentale distinguere tra polifarmacoterapia appropriata e inappropriata.⁴

Polifarmacoterapia appropriata:

- tutti i farmaci sono prescritti al fine di raggiungere specifici obiettivi terapeutici discussi e concordati con il paziente;
- si pensa che gli obiettivi terapeutici saranno raggiunti in un tempo plausibile;
- la terapia farmacologica è stata ottimizzata per ridurre al minimo il rischio di reazioni avverse da farmaci;
- il paziente è motivato e in grado di assumere tutte le medicine come previsto.

Polifarmacoterapia inappropriata:

- a una stessa persona sono prescritti più farmaci in assenza di prove scientifiche di efficacia;
- il beneficio previsto del farmaco non viene raggiunto;
- i rischi delle terapie superano i benefici;
- è necessario prescrivere una combinazione di farmaci pericolosa oppure la richiesta complessiva di assunzione di farmaci non è gestibile dal paziente.



Revisione della terapia e deprescrizione

Due processi fondamentali per le persone con politerapia sono la revisione della terapia (*medication review*) e la deprescrizione (*deprescribing*).

La **revisione della terapia** consiste in una valutazione sistematica dei farmaci assunti da un paziente con l'obiettivo di ottimizzare il trattamento in termini di efficacia, sicurezza e appropriatezza, individuando eventuali problemi correlati ai farmaci.

La **deprescrizione** è la riduzione o sospensione dei farmaci non necessari o che sono potenzialmente dannosi, in particolare nelle persone anziane o fragili, ed è considerata uno strumento adatto a ridurre il rischio iatrogeno, cioè di danni causati dai farmaci stessi. La deprescrizione si distingue quindi dalla revisione della terapia ma ne è spesso una conseguenza.

Inserendosi nell'ambito della medicina personalizzata, permette di adattare il trattamento alle condizioni cliniche del paziente ed è particolarmente utile nelle persone anziane, per le quali è fondamentale considerare il contesto clinico complesso e le specifiche condizioni di salute.⁵

Il processo per una corretta revisione terapeutica e deprescrizione richiede il coinvolgimento diretto di pazienti e caregiver, che devono essere informati sulle ragioni della sospensione e sulle modalità con cui questa deve avvenire per prevenire l'insorgenza di effetti da sospensione del farmaco o di rimbalzo (ansia, nervosismo o insonnia).

Nella revisione e deprescrizione i professionisti sanitari possono avvalersi di strumenti specifici per valutare in modo strutturato il rapporto tra rischi e benefici di una terapia. Nel corso degli anni sono stati proposti diversi criteri e strumenti per valutare la presenza di farmaci inappropriati, controindicati o con un rapporto beneficio-rischio sfavorevole.

L'inappropriatezza prescrittiva può essere analizzata attraverso due approcci: misure esplicite (basate su criteri predefiniti) e misure implicite (basate sulla valutazione individuale del singolo caso). I criteri espliciti, di più facile applicazione, consistono in elenchi di principi attivi da evitare o da usare con cautela negli anziani, sia in generale sia in presenza di specifiche malattie. Questi criteri sono spesso utilizzati anche negli studi farmaco-epidemiologici per valutare il grado di appropriatezza prescrittiva. Attualmente sono disponibili diverse liste di farmaci considerati potenzialmente inappropriati negli anziani, ma le più conosciute e utilizzate sono i criteri di Beers e i criteri STOPP & START.



Dalla letteratura

Gli studi sulla deprescrizione condotti in diversi ambiti di cura (ospedale, territorio, strutture residenziali) hanno dimostrato che un'attenta revisione delle terapie, seguita dalla sospensione dei farmaci non più necessari o ritenuti inappropriati, si associa a una riduzione significativa nel numero medio di farmaci somministrati, a una diminuzione delle reazioni avverse e a un miglioramento dell'aderenza terapeutica.⁶

Nel contesto degli anziani residenti nelle residenze sanitario assistenziali (RSA), gli interventi di de-prescrizione sono stati inoltre correlati a una lieve riduzione della mortalità e del rischio di cadute.⁷

In generale, gli interventi di revisione e di deprescrizione si sono dimostrati sicuri per gli anziani, senza aggravare le patologie preesistenti né causare eventi avversi da sospensione dei farmaci.

Ricadute pratiche

L'aumento degli anziani in polifarmacoterapia, associato a una maggiore incidenza di eventi avversi, rende essenziale una gestione attenta e personalizzata delle terapie farmacologiche. È fondamentale rivedere periodicamente i trattamenti in corso allo scopo di ridurre, ove possibile, l'uso di farmaci non necessari o potenzialmente inappropriati, come raccomandato anche dalla Raccomandazione n. 17 del Ministero della Salute e dalla Linea guida inter-societaria sulla multimorbilità e polifarmacoterapia.⁸

Nonostante la revisione della terapia farmacologica e la deprescrizione siano processi fortemente orientati al benessere del paziente, essi non vengono messi in pratica con regolarità. Le principali barriere includono la mancanza di una formazione specifica, la carenza di tempo, il timore che il paziente percepisca un "abbandono delle cure", la paura di effetti negativi e la resistenza da parte di pazienti e caregiver. Un ulteriore ostacolo è rappresentato dalla frammentazione nella gestione terapeutica, spesso legata a una comunicazione insufficiente tra i diversi professionisti sanitari coinvolti. Tuttavia, secondo i dati raccolti in molti Paesi, quasi la metà degli anziani sarebbe favorevole a sospendere o ridurre uno o più farmaci, qualora ciò fosse consigliato dal proprio medico.⁹

Tra i fattori che possono facilitare la deprescrizione vi sono: l'identificazione di momenti chiave per avviare il processo, la revisione regolare della terapia farmacologica, il miglioramento della comunicazione tra i professionisti sanitari, l'adozione di un approccio multidisciplinare e l'attivazione di programmi educativi rivolti sia ai medici sia



ai pazienti.¹⁰

L'implementazione della revisione terapeutica e della conseguente deprescrizione nella pratica clinica potrebbe avere un impatto significativo sulla gestione dei malati e sull'efficienza del Servizio Sanitario Nazionale. Integrare stabilmente questi processi nelle strategie di cura consentirebbe infatti di ottimizzare l'uso dei farmaci, riducendo il rischio di eventi avversi, interazioni pericolose e ospedalizzazioni evitabili.

Bibliografia

1. Zazzara M, Palmer K, et al. Adverse drug reactions in older adults: a narrative review of the literature. *Eur Geriatr Med* 2021;DOI:10.1007/s41999-021-00481-9. ○○○
2. Lockett J, Sauma S, et al. Adequacy of Inclusion of older adults in NIH-funded phase III clinical trials. *J Am Geriatr Soc*– 2019;DOI:10.1111/jgs.15786. ○○○
3. AIFA. Rapporto OsMed 2023; <https://www.aifa.gov.it/-/l-uso-dei-farmaci-in-italia-rapporto-osmed-2023> ○○○
4. Hughes C. Appropriate and inappropriate polypharmacy. Choosing the right strategy. *Brit J Clin Pharmacol* 2021;DOI:10.1111/bcp.14589. ○○○
5. Scott I, Hilmer S, et al. Reducing inappropriate polypharmacy: the process of deprescribing. *JAMA Intern Med* 2015;DOI:10.1001/jamainternmed.2015.0324. ○○○
6. Zhou D, Chen Z, et al. Deprescribing interventions for older patients: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* 2023;DOI:10.1016/j.jamda.2023.07.016. ○○○
7. Kua C, Mak V, et al. Health outcomes of deprescribing interventions among older residents in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* 2019;DOI:10.1016/j.jamda.2018.10.026. ○○○
8. SNLG-ISS. Linea guida inter-societaria per la gestione della multimorbilità e polifarmacoterapia. –2024, <https://www.iss.it/-/snlg-gestione-multimorbilita-polifarmacoterapia> ○○○
9. Vidonsky Lüthold R, Jungo K, et al. Older adults' attitudes toward deprescribing in 14 Countries. *JAMA Netw Open* 2025;DOI:10.1001/jamanetworkopen.2024.57498. ○○○
10. Robinson M, Mokrzecki S, et al. Attitudes and barriers towards deprescribing in older patients experiencing polypharmacy: a narrative review. *NPJ Aging* 2024;DOI:10.1038/s41514-023-00132-2. ○○○

Legenda

- assenza di conflitti di interesse
- presenza di lievi conflitti di interesse
- presenza di conflitti di interesse dichiarati e/o fondi da aziende farmaceutiche
- presenza di importanti conflitti di interesse (per esempio firmatari dell'articolo dipendenti di aziende farmaceutiche)
- ND conflitti non dichiarati

**Tutti i link ai materiali informativi pubblicati su InFarmaco
dal 23 Dicembre 2024 al 13 maggio 2025**

Pediatria 

[Aumenta nei bambini e negli adolescenti il consumo di farmaci per dormire](#)
[Con i batteri nelle urine l'antibiotico non è sempre necessario](#)
[Proposti i probiotici nelle infezioni delle vie respiratorie](#)
[Omogeneità tra gli ospedali italiani nel trattamento dello stato epilettico convulsivo](#)
[I rischi della cosmeceutica in età pediatrica](#)
[Se l'antibiotico non c'è, le buone pratiche ci rimettono](#)
[Sinusite nei bambini: nuove raccomandazioni per il trattamento](#)
[Antibiotico per bocca nella polmonite del bambino](#)
[L'importanza del sapore dei farmaci](#)
[Infezioni delle vie urinarie: per quanti giorni la terapia?](#)
[Obesità nei bambini: serve un farmaco?](#)
[Un aiuto dai social per la farmacovigilanza pediatrica](#)
[Un anticorpo monoclonale contro il virus respiratorio sinciziale](#)
[Paracetamolo in gravidanza](#)
[Rischio effetti avversi nei bambini](#)
[Il microbioma del neonato influenzato dagli antibiotici della mamma](#)
[Non sempre gli antiepilettici sono efficaci](#)
[Farmaci nei bambini ancora troppo poco studiati](#)
[Migliora la vita per i giovani con il diabete](#)
[Test cutanei per individuare l'allergia](#)
[Si può prevenire l'emicrania nei bambini?](#)
[Antinfiammatori in gravidanza solo se necessari](#)
[Troppi farmaci per l'asma ai bambini](#)
[Terapia con più farmaci nel bambino: un equilibrio difficile](#)
[Una possibile accoppiata per il bambino che ha male](#)

Cambiando un farmaco si riducono gli effetti avversi
Tumore e rischio di trombosi: si può modulare la terapia
La chemio-radioterapia funziona nel tumore dell'esofago
Troppi farmaci per le donne con un tumore al seno e metastasi?
Conciliare terapia e gravidanza nel cancro della mammella
Farmaci gratuiti contro il cancro: non ovunque è così
Chemioterapia "calda" contro il tumore dell'ovaio
Quali farmaci per il dolore neuropatico nel bambino
Chemioterapia in gravidanza in caso di tumore
Tumore dell'esofago: anche lo schema della terapia conta
Stimolare la risposta immunitaria comporta qualche rischio
L'intelligenza artificiale aiuta la farmacovigilanza
Chemioterapia più breve per il retinoblastoma
Melanoma: le promesse dell'immunoterapia
L'effetto protettivo dell'aspirina sul tumore del colon retto
Omega 3 per il tumore della prostata?
Si accetta meglio una terapia se si è coinvolte
Contrastare la cachessia dovuta al cancro?
Non solo farmaci per prevenire le recidive
Eliminare un batterio aiuta a prevenire il tumore dello stomaco

Antibiotico resistenza



[Nuovi antimicrobici: una priorità sempre più urgente](#)
[Troppe infezioni delle vie urinarie da batteri multiresistenti](#)
[Le morti da polmonite causate dai germi resistenti agli antibiotici](#)
[Stafilococchi resistenti in carne e latte](#)
[Le morti da batteri resistenti agli antibiotici](#)
[Dieci buone regole per la gestione della terapia antibiotica](#)
[Temibili infezioni del sangue da germi resistenti](#)
[Batteri resistenti nei malati di tumore](#)
[Terapie troppo lunghe per la polmonite](#)
[Si può accorciare la durata della terapia antibiotica?](#)
[La app dell'AIFA per un uso responsabile degli antibiotici](#)
[Antibiotici in Italia, consumo in aumento](#)
[Aumenta il consumo di antibiotici nel mondo](#)
[I videogiochi per imparare l'antimicrobico resistenza](#)
[Come gli antibiotici debellano i batteri](#)
[Acqua potabile e batteri resistenti agli antibiotici](#)
[Medici e infermieri italiani sulla resistenza agli antibiotici](#)
[Batteri resistenti nei nostri mari](#)
[Un'unica salute per uomo, animali e ambiente](#)
[Germi resistenti nelle terapie intensive](#)
[I vaccini riducono i rischi di resistenza agli antibiotici](#)
[Meno antibiotici per la polmonite](#)
[Quanto spesso prescrivono un antibiotico i dentisti?](#)
[La resistenza agli antibiotici negli scenari di guerra](#)

Cronicità e polifarmacia

Troppi antipsicotici insieme non aiutano il malato

Revisione della terapia e deprescrizione nell'anziano: che cosa occorre sapere

C'è un legame tra polifarmacoterapia e sonnolenza negli anziani?

I nuovi medicinali in arrivo in Europa

Revisione della terapia farmacologica e deprescrizione nel paziente anziano

Polifarmacoterapia in Italia gestita a macchia di leopardo

Farmaci da evitare: quanto incidono sulla spesa pubblica italiana?

Uno spettro s'aggira per l'Europa: la polifarmacoterapia

Farmaci per il dolore neuropatico e rischio di frattura dell'anca

Vitamina D e omega 3 non migliorano la salute muscolare dell'anziano

Attenzione alle interazioni tra farmaci quando c'è una fibrillazione atriale

I tanti farmaci aumentano i rischi per la salute nel caso di demenza

Gli anziani sembrano disposti a ridurre il numero di farmaci

Gli anziani che prendono molti farmaci cadono di più

Antinfluenzale e anti zoster nella stessa seduta

Se si perdono i chili se ne giova il ginocchio

Sempre più farmaci usati dagli anziani

Polifarmacoterapia e sicurezza al volante

Per l'ipertensione una compressa è meglio di due?

Polifarmacoterapia e cascata prescrittiva: opinioni a confronto

Con il diabete e molti farmaci

Uno stile di vita sano riduce il rischio di prendere troppi farmaci

Chemioterapia negli anziani: attenzione alle interazioni

Ridurre il numero di farmaci può fare la differenza?

I farmaci per dormire funzionano meno negli anziani?

Ridurre i farmaci per la pressione nell'anziano aiuta?

Minidossier

L'importanza di avere nuovi antimicrobici

Revisione della terapia farmacologica e deprescrizione nel paziente anziano