

ULSS 1 DOLOMITI INCONTRA

I giovedì della Salute



Rimedi naturali e farmaci: le possibili interazioni

Relatori: Lovat Viviana

Farmacista Dirigente ULSS 1 Dolomiti

Schievenin Federica

Farmacista Dirigente ULSS 1 Dolomiti

Belluno, 9 gennaio 2020

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

CONTESTO

OPINIONE COMUNE: è diffusa la convinzione che, essendo naturali, le piante medicinali e gli alimenti di origine vegetale siano innocui.

CONTESTO IN CUI VIVIAMO (stress sociali, ambientali e alimentari, stili di vita non corretti e il rischio sempre crescente di incorrere in patologie ad essi collegati): ha spinto molti a prendersi maggiormente cura di sé stessi e ad avvicinarsi al mondo della medicina complementare e alternativa (CAM, Complementary and Alternative Medicine), e in particolare alla fitoterapia a scopo salutistico-curativo, ma anche più semplicemente preventivo.

IL CONCETTO DI SALUTE E' CAMBIATO: non si identifica più unicamente con l'“assenza di malattia”, bensì con la ricerca del benessere



AUMENTO PRODUZIONE E DEL CONSUMO DI PRODOTTI ALTERNATIVI: integratori alimentari, probiotici o prodotti erboristici, omeopatici etc per la maggior parte di tali prodotti non esiste una valida documentazione scientifica che ne attesti l'efficacia e, soprattutto, la sicurezza d'uso.

Nel corso dell'ultimo decennio, secondo quanto riportato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in Italia il ricorso alle terapie non convenzionali è quasi triplicato.

LA MEDICINA COMPLEMENTARE E ALTERNATIVA (CAM)

Un insieme molto esteso ed eterogeneo di pratiche diagnostico-terapeutiche che non sono ufficialmente incorporate nella moderna medicina scientifica. Queste pratiche non formano un corpo unico di conoscenze né un insieme omogeneo di prassi. In altri termini, le MCA non costituiscono nel loro complesso un sistema medico strutturato.

Risultano anche difficili da classificare data la diversità delle pratiche incluse:

TRADIZIONALI

- tradizionale indiana ajurveda
- tradizionale cinese
- sciamanesimo
- unani
- naturopatia
- omeopatia

RELAZIONE MENTE-CORPO

- Aromaterapia
- Cromoterapia
- Ipnosi
- Musicoterapia

BIOLOGICHE

- fitoterapia
- macrobiotica
- integrazioni alimentari
- terapie chelanti

BASATE SU FONTI DI ENERGIA

MANIPOLAZIONI DEL CORPO

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

LA VENDITA ON LINE

La molteplice e svariata tipologia dei prodotti a base di piante medicinali ha reso difficile la loro regolamentazione legislativa, la globalizzazione e la rete internet ha portando all'introduzione nel nostro commercio e in quello di altri Paesi occidentali di preparati spesso importati dai Paesi extraeuropei e composti da droghe vegetali non usate tradizionalmente, e in gran parte sconosciute (www.epicentro.iss.it) Inoltre tali prodotti non sono **soggetti agli stretti controlli sia sulla qualità (contaminanti, standardizzazione, ecc.) sia sull'efficacia e sicurezza che si convengono, invece, ai farmaci convenzionali.**

- Ha aumentato in modo spropositato l'accesso a prodotti della medicina complementare e alternativa
- Vendita online non regolamentata di droghe vegetali dalle più innocue alle più pericolose
- Informazioni on line non sono filtrate da personale esperto e spesso sono errate o incomplete

È stata recentemente condotta una ricerca on line su 13 piante comuni, tra cui il cohosh nero (Cimicifuga racemosa), echinacea spp, aglio (*Allium sativum*), ginkgo (*Ginkgo biloba*), ginseng (*Panax ginseng*), tè verde (*Camellia sinensis*), kava (*Piper Methysticum*), Palmetto (*Serenoa repens*), e iperico (*Hypericum perforatum*), e esaminati, tramite ricerca con Google, i primi 50 siti web per ognuna di esse, per un totale di 1.179 siti. Sono state analizzate le varie affermazioni cliniche, gli avvertimenti e altre informazioni di sicurezza. Meno dell'8% dei siti di vendita al dettaglio ha fornito informazioni sui potenziali effetti avversi, interazioni farmacologiche, e altre informazioni circa la sicurezza del prodotto; solo il 10,5% consigliava la consultazione con un professionista sanitario. Meno del 3% ha citato la letteratura scientifica che accompagnava le loro affermazioni (Owens et al., 2014).

QUANDO SI RICORRE ALL'USO DI PRODOTTI ALTERNATIVI?

disturbi di lieve entità (spesso in una fase in cui non si è ancora fatto ricorso alle cure farmacologiche tradizionali)

associazione rimedi naturali a farmaci convenzionali.



INTERAZIONI POSITIVE

Sinergiche con riduzione degli effetti collaterali

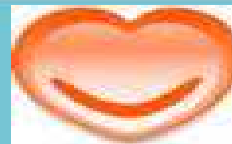
INTERAZIONI NEGATIVE

rischi di possibili interazioni con i farmaci convenzionali, **ovvero risposte inattese con conseguente potenziamento dell'azione del farmaco, effetti tossici, o riduzione dell'effetto del farmaco stesso.**

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

SORVEGLIANZA

Tenuto conto di quanto sopra esposto, si è reso necessario un attento monitoraggio in grado di rilevare eventuali effetti inattesi o reazioni avverse a piante officinali e derivati di origine naturale.

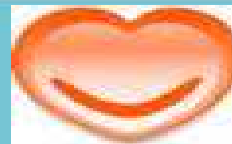
Nel 2003 sono state apportate alcune modifiche evolutive all'Rnf. Una di queste modifiche riguardava proprio l'introduzione, nella scheda di segnalazione di sospetta reazione avversa ai farmaci, di una nuova sezione destinata a raccogliere informazioni riguardo l'uso concomitante di farmaci con "altri prodotti a base di piante officinali, omeopatici, integratori alimentari, ecc".

A tal fine, dal 2005, dopo un iniziale studio pilota di 3 anni, è attivo il sistema di fitovigilanza italiano, voluto e attivato dall'ISS in collaborazione con l'Azienda Italiana del Farmaco (AIFA) per monitorare efficacia e sicurezza di tali prodotti (2018 web VigiErbe).

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

LA FITOSORVEGLIANZA: segnalazione spontanea



Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica
a cura dell'Istituto superiore di sanità



Malattie e condizioni di salute ▾ Vivere in salute ▾ Governance sanitaria ▾

Indice A-Z ▾

Fitosorveglianza

Informazioni generali

- informazioni generali
- sorveglianza reazioni avverse
- VigiErbe: segnala una reazione avversa

News

- ultimi aggiornamenti
- archivio

Cannabis ad uso medico

- progetto pilota nazionale
- decreto ministeriale

fitosorveglianza

VigiErbe: il sistema online di fitovigilanza

VigiErbe (www.vigierbe.it) è un portale attraverso cui segnalare, online, le sospette reazioni avverse che si verificano dopo l'assunzione di:

- integratori alimentari
- prodotti erboristici
- preparazioni magistrali (per esempio a base di cannabis per uso medico)
- medicinali omeopatici (non registrati come medicinali)
- altri prodotti di origine naturale.

Il sito, sviluppato dall'Università di Verona, è raggiungibile e utilizzabile sia da sistemi fissi che mobili e non prevede la registrazione per l'utilizzo.

Fitosorveglianza - News

19/12/2019 - Raffreddore e terapie complementari

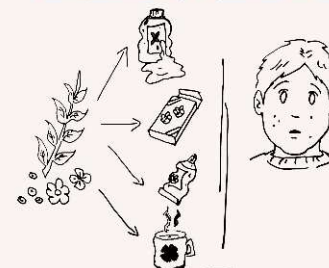
31/10/2019 - Uso corretto degli integratori alimentari: il decalogo del Ministero

Segnalaci le reazioni avverse ai prodotti naturali

Hai avuto qualche problema dopo l'assunzione di un integratore alimentare, vitamine, probiotici, prodotti erboristici, tisane, medicinali omeopatici, preparazioni galeniche e/o magistrali, preparati della medicina tradizionale cinese o ayurvedica?

[Invia una segnalazione](#)

Possono segnalare sia i medici e gli altri operatori sanitari che i cittadini.



OBIETTIVO: contribuire alla migliore conoscenza del profilo di rischio di questi prodotti

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

I LIMITI DELLA SEGNALAZIONE SPONTANEA

Raramente il paziente informa il medico dell'assunzione di prodotti alterantivi

- 42% casi perchè il medico non me lo ha chiesto
- 30% non pensavo di dover informarlo
- 19% non c'è abbastanza tempo durante la visita
- 9% altro

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

PRODOTTI ERBORISTICI

I FITOTERAPICI

I FITOTERAPICI: medicinali il cui principio attivo è una sostanza vegetale (estratti). Ufficialmente approvati dall'AIFA, che ne ha verificato la loro qualità, efficacia e sicurezza, venduti esclusivamente nelle farmacie, alcuni su presentazione di ricetta medica ed altri come medicinali senza obbligo di prescrizione o medicinali da banco.

Le piante sono fra le principali fornitrici di sostanze medicamentose in quanto contengono dei metaboliti secondari hanno mostrato importanti attività farmacologiche nell'uomo.

- fenoli semplici
- polifenoli - tannini e flavonoidi
- glicosidi (fenilpropanoidi, antrachinoni, glucosinolati, iridoidi, glicosidi cianogeniche)
- terpenni
- terpenoidi e saponine (fitosteroli, glicosidi cardioattive, triterpeni)
- oli essenziali e resine
- alcamidi
- alcaloidi

Le attività che questi metaboliti comprende principalmente:

- sostanze tossiche
- sostanze con attività ormonoregolatrici
- sostanze ad attività antimicrobica
 - battericidi
 - virostatici
 - fungicidi
- sostanze antinfiammatorie
- sostanze attive sul sistema nervoso centrale e periferico
- sostanze antiossidanti

COSMETICI O NUTRITIVI

Non sono medicinali

GLI INTEGRATORI ALIMENTARI

Prodotti alimentari e, pertanto, devono rispondere a tutte le disposizioni della legislazione alimentare applicabili in materia di sicurezza, etichettatura e *claims*. Per l'immissione sul mercato devono essere notificati al Ministero della Salute (con una procedura che attualmente si effettua online).

Il regolamento (CE) 178/2002 definisce come alimento ***“qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato a essere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani”***, fermo restando che deve trattarsi di sostanze o prodotti con una storia di consumo alimentare nell'Unione europea (Ue).

Nell'etichettatura e nella pubblicità degli integratori e degli alimenti, per il contenuto di nutrienti o altre sostanze a effetto “fisiologico”, è **ammessa oggi l'indicazione di specifiche caratteristiche nutrizionali ma anche quella di effetti benefici sulla salute**, ai sensi del regolamento (CE) 1924/2006. **Resta comunque il divieto di indicare proprietà terapeutiche, che rimangono esclusive dei farmaci.**

Piante e loro derivati sono spesso impiegati come costituenti di prodotti cosiddetti “naturali” e di integratori alimentari, che sono oggi sempre più utilizzati.

Gli integratori alimentari sono prodotti di libera vendita
e vanno utilizzati secondo le istruzioni riportate in etichetta.

I PRODOTTI OMEOPATICI

L'**omeopatia** (dal greco ὅμοιος, *òmoios*, «simile» e πάθος, *pàthos*, «sofferenza») è una pratica basata sui principi formulati dal medico tedesco Samuel Hahnemann nella prima metà del XIX secolo.

Basata sul "principio di similitudine" («i simili si curano coi simili») secondo il quale il prodotto appropriato per una determinata malattia sarebbe dato da quella sostanza che, in una persona sana, induce sintomi simili a quelli osservati nella persona malata. Tale sostanza, detta anche "principio omeopatico", una volta individuata viene somministrata al malato in una quantità fortemente diluita.

I prodotti omeopatici sono di libera vendita

MECCANISMI DI INTERAZIONE

INTERAZIONI POSITIVE: sinergia d'azione

- Riduzione di tossicità
- Miglioramento dell'efficacia

INTERAZIONI NEGATIVE:

- Riduzione attività terapeutica
- Aumento effetti tossici
- Comparsa di nuovi effetti collaterali

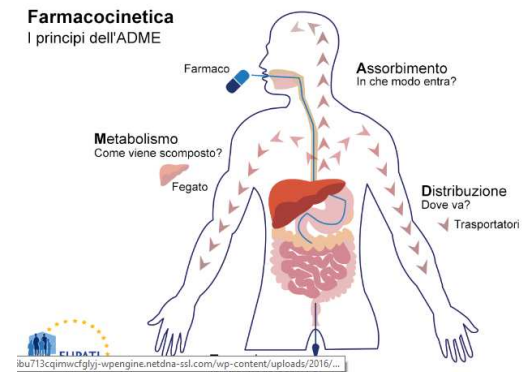
Interazioni farmacocinetiche

Assorbimento: dalla sede al circolo sistemico

Distribuzione: dal circolo sistemico ai tessuti periferici

Metabolismo: biotrasformazione enzimatica (fegato, intestino, rene, polmoni, cute, plasma, SNC, etc)

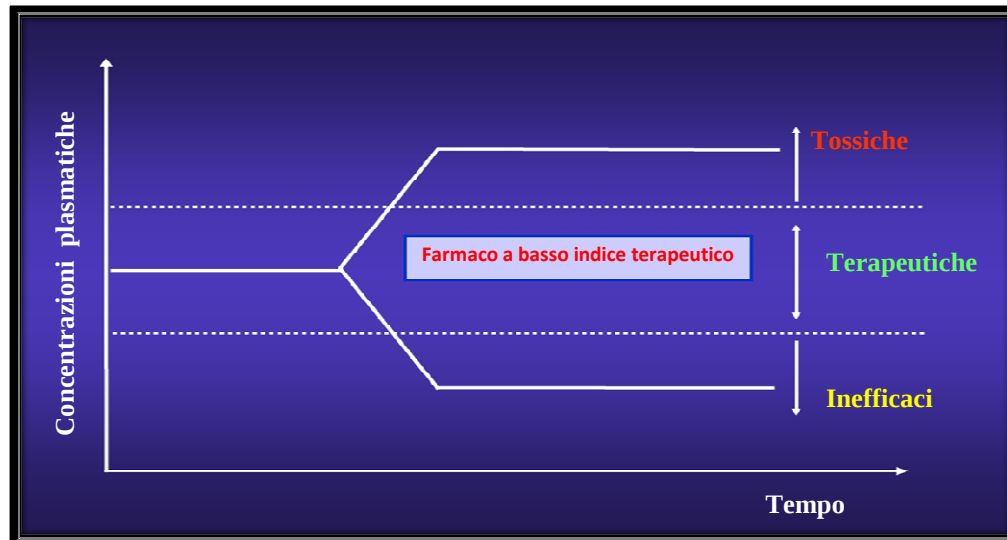
Eliminazione: escrezione farmaco o metaboliti dall'organismo (renale, epatica, polmonare, etc)



Le interazioni tra rimedi naturali e farmaci possono condizionare queste fasi di processazione dei medicinali

Farmaci a basso indice terapeutico

L'**indice terapeutico (IT)**, anche noto come **rapporto terapeutico** è un parametro farmacologico che è indice della sicurezza di un farmaco. È definito come il rapporto tra la dose letale mediana e la dose efficace mediana



Warfarin, digossina: piccoli cambiamenti nelle concentrazioni plasmatiche potrebbero portare a marcate alterazioni dell'effetto terapeutico e/o tossicità.

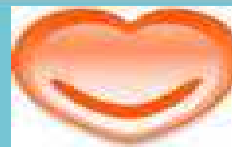
ASSORBIMENTO: complessi insolubili (alcaloidi con salicilati), intrappolare molecole farmaco (psillo e crusca), modificare motilità intestinale (gomma guar riduce velocità svuotamento gastrico, le droghe antrachinoniche quali Aloe vera, Cassia senna, Rhamnus purshiana, Rheum officinale, o agenti formanti massa, come crusca o ispagula aumentano la velocità di transito(Fugh-Berman, 2000).

SOSTANZE VEGETALI CHE POSSONO MODIFICARE L'ASSORBIMENTO DEI FARMACI	
Riducono l'assorbimento	Aumentano l'assorbimento
Resine (Guggul)	Flavonoidi
Caolino	Procianidine
Tannini, carbone	Vitamina C (ferro)
Lassativi antrachinonici	Oli vegetali (vit. liposolubili)
Lassativi formanti massa (Ispagula, fibre)	
Gomma guar	

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

Le piante medicinali inoltre possono modificare l'assorbimento intestinale, e quindi la farmacocinetica di un farmaco, anche attraverso la modulazione della P-glicoproteina (P-gp) (Capasso et al., 2006), una proteina di membrana col duplice ruolo di ostacolare l'assorbimento di numerosi farmaci (tra cui digossina, ciclosporina), e favorirne, a livello renale, l'eliminazione. L'induzione di questa proteina a livello intestinale riduce l'assorbimento di una sostanza, mentre, al contrario, la sua inibizione, o il suo blocco funzionale, comporta un maggiore accumulo della sostanza e il suo conseguente aumento di efficacia

SOSTANZE CHE MODIFICANO L'ATTIVITA' DELLA P-gp		
Composto vegetale	Effetto sulla P-gp	Significato clinico
Aglio	Induzione	Riduzione della concentrazione plasmatica saquinavir
Bergamotina	Inibizione	Probabilmente uno dei composti responsabili delle interazioni del succo di pompelmo
Biancospino	Inibizione	Lieve diminuzione della concentrazione plasmatica della digossina, effetto comunque non significativo
Tè verde (catechine)	Inibizione	Non noto
Curcumina	Inibizione	Non noto
Diidrossibergamottina	Inibizione	Probabilmente uno dei composti responsabili delle interazioni del succo di pompelmo
Ginsenosidi	Inibizione	Non noto
Iperforina	Induzione	Uno dei composti responsabili delle interazioni dell'iperico
Iperico*	Induzione	Riduzione della concentrazione plasmatica di ciclosporina, digossina, fexofenadina, indinavir, irinotecano, metadone
Piperina (alcaloide del pepe nero)	Inibizione	Aumento concentrazione plasmatica di fenitoina e rifampicina
Pummelo (<i>Citrus maxima</i>)	Inibizione	Non noto
Quercetina	Inibizione	Non noto
Rosmarino	Inibizione	Non noto
Silimarina	Inibizione	Lieve diminuzione della concentrazione plasmatica dell'indinavir, effetto comunque non significativo
Succo d'arancia	Inibizione	Non noto
Succo di pompelmo*	Inibizione	Aumento della concentrazione plasmatica di ciclosporina, diltiazem, fexofenadina, nicardipina, terfenadina, saquinavir, verapamil

*studi clinici

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

METABOLISMO: le maggiori interazioni si verificano in questa fase e soprattutto nel fegato dove i farmaci liposolubili vengono trasformati grazie a degli enzimi in idrosolubili per essere facilmente eliminati a livello renale

INIBIZIONE ENZIMATICA: minor metabolismo farmaco, accumulo, effetti avversi (menta, aglio, echinacea, arancio pompelmo mirtillo rosso americano-warfarin aumento effetto anticoagulante)

INDUZIONE ENZIMATICA: maggior metabolismo del farmaco e riduzione dell'efficacia (iperico-ciclosporina, iperico-contraccettivi estroprogestinici, ginkgo biloba-omeprazolo, salvia cinese-diazepam e midazolam)



Figura 4.2: La figura mostra le piante medicinali e i fitoterapici che si comportano da induttori o da inibitori del CYP3A4.

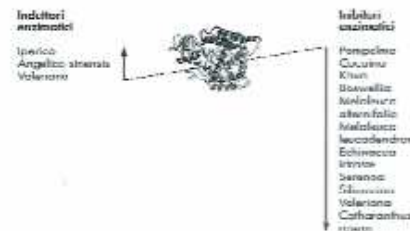


Figura 4.3: La figura mostra le piante medicinali e i fitoterapici che si comportano da induttori o da inibitori del CYP2D6.



Figura 4.4: La figura mostra le piante medicinali e i fitoterapici che si comportano da induttori o da inibitori del CYP2C9.

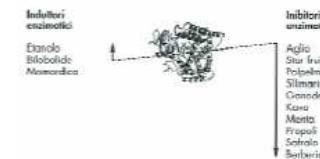


Figura 4.5: La figura mostra le piante medicinali e i fitoterapici che si comportano da induttori o da inibitori del CYP2E1.

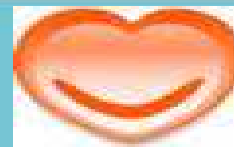


Figura 4.6: La figura mostra le piante medicinali e i fitoterapici che si comportano da induttori o da inibitori del CYP2C19.

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

ELIMINAZIONE: per la maggior parte a livello renale si verificano casi di aumenti di secrezione del farmaco (induttori della proteina P-gp, mannitolo e droghe contenenti caffeina). Viceversa salvia cinese riduce eliminazione warfarin con aumento attività anticoagulante

Interazioni farmacodinamiche

Recettoriali: rimedio naturale e farmaco agiscono a livello dello stesso recettore

←
Agonismo: potenziamento terapeutico

Iperico-antidepressivi

Diuretici risparmiatori potassio-
integratori a base di potassio

Diuretici tiazidici o liquirizia-digitale

Efedrina, caffeina, sinefrina-tiroxina

Warfarin-mirtillo americano

→
Antagonista: diminuzione effetto terapeutico

Kava (*Piper methysticum*)-levodopa

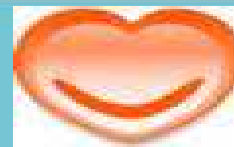
Tè verde (*Camellia sinensis*)-warfarin

Diuretici-prodotti sodioritensivi come
liquirizia

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

I RIMEDI NATURALI ASSOCIATI ALLA CHEMIOTERAPIA

“... i chemioterapici presentano molti effetti collaterali tanto da richiedere un dosaggio personalizzato in modo da ottenere con un dosaggio minimo il massimo effetto terapeutico e la minima tossicità...”

PAZIENTI ONCOLOGICI

Il 37% - 83% della popolazione malata di cancro fa uso di **medicine non convenzionali**.

Il 13% - 63% fa uso di **preparati a base di erbe**.

Il 50% delle pazienti con neoplasie della mammella o ginecologiche assume **rimedi a base di erbe, vitamine o altri supplementi durante il trattamento**.

I pazienti che praticano automedicazione non sono a conoscenza dei rischi di:

- **tossicità** diretta dei preparati vegetali
- **interazione** con le terapie farmacologiche.

REGIONE DEL VENETO



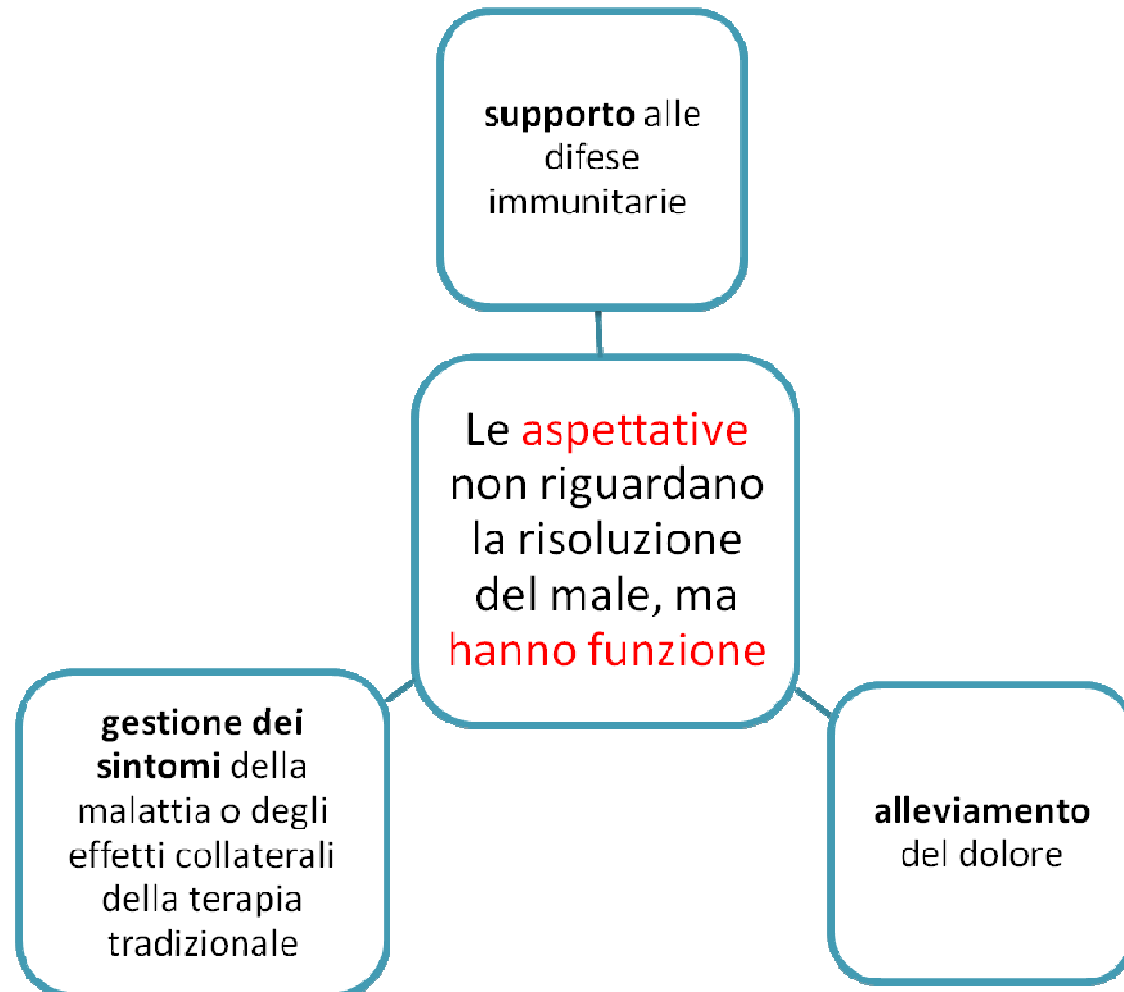
ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

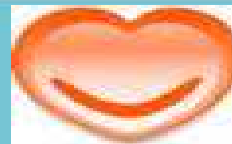
IL RAZIONALE DELLE TERAPIE ALTERNATIVE IN CHEMIOTERAPIA



REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

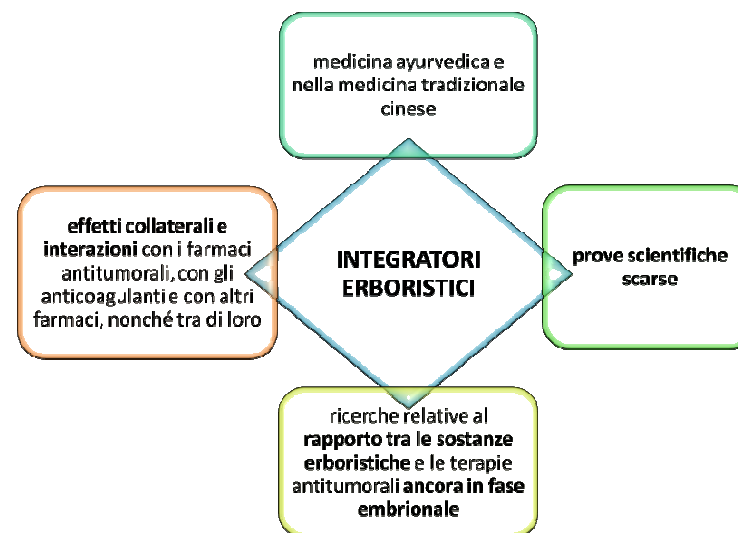
rendere facili le scelte salutari

MEDICINA ALTERNATIVA PER I SINTOMI E GLI EFFETTI COLLATERALI DEI TUMORI

Alcune sostanze sembrano promettenti per la gestione degli effetti collaterali e dei sintomi come **nausea, vomito, dolore, affaticamento e insonnia**

Prove scientifiche sono insufficienti e/o gli **studi clinici** non sono stati progettati bene

Utilizzo di sostanze fitoterapiche per il controllo dei sintomi desta preoccupazioni per le **eventuali interazioni con i farmaci antitumorali**, con altri farmaci e con gli altri principi attivi di origine vegetale.



REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

PRINCIPALI AGENTI NATURALI STUDIATI NEL TUMORE AL POLMONE

Astragalo

Pianta più studiata in assoluto su pazienti affetti da tumore del polmone non a piccole cellule (NSCLC)

Impiegata in medicina tradizionale cinese

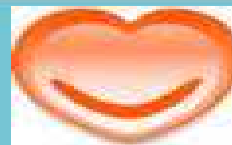
Tre ampie e documentate revisioni sistematiche della letteratura condotte su numerosi studi clinici, per un totale di oltre 9 mila pazienti affetti da tumore polmonare:

- **migliore qualità di vita**
- **durata maggiore della vita** rispetto a quelli trattati solo con chemioterapia
- **riduzione degli effetti collaterali** della chemioterapia

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

PRINCIPALI AGENTI NATURALI STUDIATI NEL TUMORE DEL COLON

CURCUMA (*Curcuma longa*)
spezia ben nota di origine
asiatica

- Ridotta biodisponibilità
- Studi sperimentali in vitro e preclinici su estratti di Curcuma nella dieta per **migliorare l'efficacia della chemioterapia** nel tumore del colon-retto.
- **Protezione di organi e tessuti sani** come fegato, reni, mucosa orale e cuore dalla chemioterapia e dalla tossicità indotta dalla radioterapia

SILIMARINA (estratto dai
semi del *Cardo mariano*)

- Aumenta la biodisponibilità della curcumina
- Contiene **silibina**, agente chemiopreventivo nella tumorigenesi, ma anche nella riduzione della crescita dei polipi intestinali.

ASTRAGALO

- immunomodulante, antiossidanti e antinfiammatori.

FUNGO
REISHI (*Ganoderma*
lucidum)

- impiegato nella medicina tradizionale di Cina, Giappone, Corea
- immunostimolante e antitumorale

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

PRINCIPALI AGENTI NATURALI STUDIATI NEL TUMORE ALLA PROSTATA

Numerose piante medicinali provocano l'apoptosi cellulare del tumore della prostata

Tè verde

Studi osservazionali e studi randomizzati e controllati confermano che tale rimedio naturale è più efficace per vari tipi di cancro, in particolare il cancro alla prostata

Succo di Melograno *(da assumere con cautela perché può aumentare la biodisponibilità di altri farmaci assunti contemporaneamente)*

Sopprime la segnalazione delle cellule infiammatorie, inibisce la crescita del tumore della prostata e riduce i livelli di PSA

Miscela di Tè verde, Melograno, Broccoli e curcumina

dà una riduzione del tasso di aumento del PSA tra gli uomini con carcinoma della prostata

Curcumina



Agente terapeutico per il trattamento del cancro alla prostata; le preparazioni migliori sono quelle con Curcuma in nanoemulsioni, nanoparticelle, fitosomi, liposomi o ciclodestrine

Tribulus terrestris, Fitoestrogeni di Soia, Tisana Caisse (Essiac), Serenoa repens, Resveratrolo, Baicaleina, Acido ursolico, Sulforafano

Conoscendo il ruolo degli ormoni nello sviluppo del carcinoma prostatico, sono intuibili gli effetti sul tessuto del carcinoma prostatico esercitati da numerose sostanze vegetali, su cui sono in corso numerosi studi.

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

PRINCIPALI AGENTI NATURALI STUDIATI NEL TUMORE ALLO STOMACO



CRUCIFERE

studiate nella riduzione del rischio cancerogeno ad ampio spettro; le sostanze fitochimiche sono meglio sfruttate dagli stessi pazienti se assunte sotto forma di bevande estratte con centrifuga. Il **Sulforafano** (contenuto nel Succo di cavolo, cavolfiore, broccoli, verza, cappuccio, rape, ravanelli, rucola, rafano) è il più importante principio attivo, sia per prevenire la degenerazione maligna dell'epitelio, sia per le possibili sinergie d'azione con eventuali cicli di chemioterapia. **Chi mangia cavoli o altre crucifere almeno una volta alla settimana ha una riduzione del rischio di tumore allo stomaco del 20%.**



LENTINANO

un polisaccaride che deriva dal micelio del corpo del fungo Shiitake (*Lentinus edodes*), che **ha dimostrato attività sinergiche con alcuni chemioterapici** (gemcitabina, paclitaxel, docetaxel e cisplatino), nonché anticorpi monoclonali.



ASTRAGALO e TE' VERDE

effetto preventivo sulla riduzione del rischio di cancro gastrico, in particolare se si consuma a lungo termine e ad alte dosi **(almeno 3-4 tazze al giorno)**. Attenzione alla temperatura, **se troppo caldo aumenta il rischio di cancro gastrico.**

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

ALTRI RIMEDI NATURALI...

ZENZERO

- agisce prevalentemente sul **vomito**, in particolare, esercita un'azione di rallentamento sul neurotrasmettitore implicato nel meccanismo di insorgenza, e consente quindi di rendere più difficile il passaggio degli impulsi nervosi verso il "centro del vomito"

AHCC è un *alfa-glucano estratto da un fungo che agisce*

- sul sistema immunitario
- sul meccanismo della nausea
- su altri sintomi, come la perdita dei capelli
- necessita di somministrazione continua

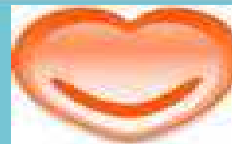
MENTA

- Proprietà **antispastiche e antinausea**, in quanto aumenta la secrezione dei succhi gastrici e aiuta a ridurre la nausea.
- efficace nel trattamento della **colite addominale**, altro sintomo frequente in chi si sottopone a terapie antitumorali
- **anti diarroico**: aiuta ad espellere i gas dell'intestino e ad evitare che gli scarti del nostro organismo si accumulino

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

MECCANISMI DI INTERAZIONE CON I CHEMIOTERAPICI

Effetto di primo passaggio delle molecole nel fegato dove avviene la modifica da parte degli **enzimi** che le preparano per l'espulsione:

Induttori enzimatici: stimolano l'attività enzimatica del fegato, aumentando il processo di eliminazione, riducendo la concentrazione plasmatica del chemioterapico quindi l'efficacia del chemioterapico, ma lasciando intatti gli effetti collaterali.

Inibitori enzimatici: diminuiscono l'attività enzimatica del fegato, rallentando il processo di eliminazione, aumentando la concentrazione plasmatica del chemioterapico quindi la tossicità.

Azione di contrasto con quella del farmaco somministrato.

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

RIMEDI NATURALI CHE POSSONO DARE INTERFERENZE

INDUTTORI ENZIMATICI

ECHINACEA (immunostimolante)

riduce la concentrazione plasmatica del farmaco, quindi anche l'efficacia quando si fanno cure con immunosoppressori ha effetto opposto (vedi artrite reumatoide dove echinnacea **interferisce con il metotressato**)



IPERICO (disturbi dell'umore)

riduce la concentrazione plasmatica del farmaco, quindi anche l'efficacia; in particolare **interferisce con** **bortezomib**, **tamoxifene**, **glivec**, **taxolo**, **imatinib**, **sorafenib**



TE' VERDE

riduce la concentrazione plasmatica del farmaco, nonché l'efficacia; in particolare **interferisce con** **bortezomib**. Contiene l'aloemodina che riduce la concentrazione plasmatica del farmaco, nonché l'efficacia, in particolare dei **derivati del platino**



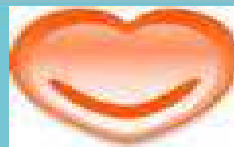
CAMOMILLA

riduce la concentrazione plasmatica del farmaco, quindi anche l'efficacia; in particolare **interferisce con il farmaco** **anastrozolo**, riducendone la concentrazione plasmatica quindi diminuendo l'effetto.

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

RIMEDI NATURALI CHE POSSONO DARE INTERFERENZE

INIBITORI ENZIMATICI



GINSENG (energizzante.)

aumenta la concentrazione di alcuni farmaci chemioterapici che possono restare più a lungo nell'organismo, aumentandone la tossicità; in particolare **interferisce con imatinib** (descritti in letteratura molti **casi di epatite da imatinib**)



SUCCO DI POMPELMO

aumenta la concentrazione del farmaco che rimane più a lungo nell'organismo, di conseguenza aumenta anche la tossicità. (Un bicchiere da 250ml mostra questa azione per 24 ore). Questo succo andrebbe **evitato anche quando si fa la terapia ormonale sostitutiva.**

SOIA

aumenta la concentrazione del farmaco che rimane più a lungo nell'organismo, di conseguenza aumenta anche la tossicità, **in particolare dei taxoli**

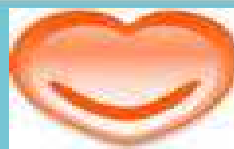
OLIO ESSENZIALE DI MENTA

aumenta la concentrazione di alcuni farmaci chemioterapici che possono restare più a lungo nell'organismo, aumentandone la tossicità; in particolare **interferisce con il farmaco anastrozolo.**

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

RIMEDI NATURALI CHE POSSONO DARE INTERFERENZE

AGLIO: da usare con cautela in ogni chemioterapia concomitante, e da **evitare l'associazione con la Dacarbazina**. Può interferire con gli anticoagulanti e i farmaci immunosoppressori.



ALOE: il **gel puro** (ricavato dalla parte più interna della pianta), utilizzato con successo fin dagli anni Quaranta per il trattamento degli eritemi e le **mucositi da radioterapia**. L'unica vera interferenza sembra, al momento degli studi, legata alla presenza nella corteccia delle foglie di **antrachinoni che hanno effetto lassativo**. Per l'effetto lassativo, la pianta intera va evitata con i chemioterapici che causano diarrea, perché potrebbe ridurre l'efficacia dei farmaci con assorbimento intestinale.



PIPER METISTICUM: interferisce e va evitato l'assunzione con chemioterapici epatotossici in caso di malattie epatiche preesistenti. Altrettanto **cautela** nell'associazione con **Camptotecina, ciclofosfamide, inibitori del recettore Epidermal Growth Factor Receptor-Tyrosin Kinase (EGFR-TK), epipodofillotossine, tassani ed alcaloidi della vinca**.



REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

RIMEDI NATURALI CHE POSSONO DARE INTERFERENZE



GINKGO BILOBA: Possibili interazioni con: **Camptotecina, Ciclofosfamide, inibitori del recettore Epidermal Growth Factor Receptor-Tyrosin Kinase (EGFR-TK), epipodofillotossine, tassani e alcaloidi della vinca.** Sconsigliato con agenti alchilanti, antibiotici antitumorali, analoghi del platino. Inoltre interagisce con anticoagulanti e inibitori dell'aggregazione piastrinica. In un esperimento i ricercatori giapponesi hanno dimostrato che l'estratto di ginkgo o la singola bilobalide inducono l'attività di CYP 450 che metabolizza l'anticoagulante, il Warfarin, con la conseguente attenuazione dell'attività del Warfarin al contrario di ciò che si pensava prima, che l'associazione ne aumentasse il rischio di emorragia.

VALERIANA: va utilizzato con **cautela** in associazione con **Tamoxifene, Ciclofosfamide, Teniposide.**



VITIS VINIFERA: sono possibili le interazioni con **Camptotecina, ciclofosfamide, inibitori del recettore Epidermal Growth Factor Receptor-Tyrosin Kinase (EGFR-TK), epipodofillotossine, tassani ed alcaloidi della vinca, agenti alchilanti, antibiotici antitumorali ed analoghi del Platino.**



REGIONE DEL VENETO

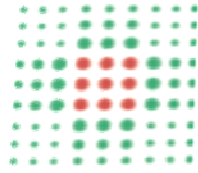


ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

PRINCIPALI INTERAZIONI DEI FARMACI ONCO-EMATOLOGICI CON FARMACI, FITOTERAPICI ED ALIMENTI

Fascicolo informativo a cura di:
Segreteria scientifica
Masini Carla, Responsabile Scientifico del progetto, Direzione Farmacia IRST IRCCS Meldola
Stilmbani Paolo, Responsabile Aziendale di FV, IRST IRCCS Meldola
Brugnoni Erika, Farmacista facilitatore, IRST IRCCS Meldola
Radici Simonetta, Responsabile Aziendale di FV, AUSL Piacenza
Mazzari Marina, Farmacista facilitatore, AUSL Piacenza
Ferettti Antonio, Responsabile Aziendale di FV, AOU Parma
Trotta Elena, Farmacista facilitatore, AOU Parma
Fares Lidia, Responsabile Aziendale di FV, AUSL Reggio Emilia
Versari Benedetta, Farmacista facilitatore, AUSL Reggio Emilia
Mancini Mauro, Responsabile Aziendale di FV, AOU Modena
Medici Gregorio, Farmacista, AOU Modena
Sangiorgi Elisa, Responsabile Aziendale di FV, AUSL Bologna
Morotti Marta, Referente Aziendale di FV, AOU Bologna
Pensalfine Giulia, Farmacista facilitatore, AOU Bologna
Marlens Irene, Farmacista facilitatore, AOU Bologna
Marra Anna, Responsabile Aziendale di FV, AOU Ferrara
Blanchini Erika, Farmacista facilitatore, AOU Ferrara
Palazzi Matilde, Responsabile Aziendale di FV, AUSL Romagna - ambito di Ravenna
Palazzini Simonetta, Farmacista facilitatore, AUSL Romagna - ambito di Rimini
Pescia Alba, Responsabile Aziendale di FV, AUSL Romagna - ambito di Rimini
In collaborazione con il Centro Regionale di Farmacovigilanza della Regione Emilia-Romagna,
Servizio Assistenza Territoriale, Direzione Generale Cura della persona, salute e welfare: Luca
Barbieri, Ester Sapieni, Laura Marzi, Maria Silvia Romio, Anna Maria Potenza

Progettazione e realizzazione grafica a cura di: Sara Zani
Coordinamento servizi: Consorzio Intercomunale, Ufficio Stampa IRST
Foto di copertina: Erika Brugnoni

C028 Rev. 01 del luglio 2018

REGIONE DEL VENETO



ULSS
DOLOMITI



guadagnare salute

rendere facili le scelte salutari

Schede riguardanti le interazioni relative ai
principali principi attivi impiegati
in Oncematologia



Chi consulta le schede deve ricercare nell'indice generale del fascicolo il principio attivo di cui si vuole visionare le possibili interazioni e raggiungere la pagina dedicata. La parte iniziale della scheda riporta l'elenco in ordine alfabetico dei principi attivi, fitoterapici e/o alimenti interagenti con il principio attivo di interesse. Ad ogni interagente è assegnata una lettera (con relativo codice colore) che rappresenta il grado di rischio dell'interazione, come descritto di seguito:

	ADIRATERONE ACETATO	9
	AFATINIB	14
	AFLIBERCEPT	16
	ALECTINIB	18
	ANAGRELIDE	20
	ANASTROZOLO	24
	ASPARAGINASI	26
	ATEZOLIZUMAB	28
	AXITINIB	30
0.	BLINATUMOMAB	34
1.	BOSUTINIB	38
2.	BRENTUXIMAB VEDOTIN	42
3.	BRIGATINIB	48
4.	CABOZANTINIB	52
5.	CAPECITABINA	56
3.	CARBOPLATINO	60
7.	CARFILZOMIB	66
3.	CERITINIB	68
3.	CISPLATINO	84
0.	COBIMETINIB	90
1.	CRIZOTINIB	94
2.	DABRAFENIB	102
3.	DARATUMUMAB	108
4.	DASATINIB	110
5.	DECITABINA	118
3.	DOCETAXEL	120
7.	DURVALUMAB	128
3.	ELOTUZUMAB	130
3.	ENZALUTAMIDE	132
0.	ERLOTINIB	140
1.	ESTRAMUSTINA	146
2.	EVEROLIMUS	150
3.	EXEMESTAN	158
	-----	--

TOTALE 84 SCHEDE

I dati dimostrano che gli agenti indicati con la lettera X (COLORE ROSSO) possono interagire con il principio attivo in analisi in maniera clinicamente rilevante. I rischi associati con l'uso concomitante di questi farmaci di solito superano i benefici. L'associazione di questi agenti è generalmente considerata controindicata.

X = combinazione da evitare

I dati dimostrano che gli agenti indicati con la lettera D (COLORE ARANCIONE) possono interagire con il principio attivo in analisi in maniera clinicamente rilevante. Deve essere condotta una valutazione del paziente per determinare se i benefici della terapia concomitante superano i rischi. Devono essere prese in considerazione azioni specifiche al fine di ridurre al minimo la tossicità derivante da un uso concomitante dei farmaci. Queste azioni possono includere il monitoraggio, la modifica del dosaggio o la scelta di agenti alternativi.

D = considerare le modifica della terapia

I dati dimostrano che gli agenti indicati con la lettera C (COLORE GIALLO) possono interagire tra loro in maniera clinicamente rilevante. I vantaggi relativi all'uso concomitante di questi due farmaci di solito superano i rischi. Dovrebbe essere attuato un piano di monitoraggio appropriato per identificare i potenziali effetti negativi.

C = monitorare la terapia in caso di associazione

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

DASATINIB

Sprycel®

Echinacea - Echinacea può diminuire l'effetto terapeutico degli immunosoppressori.
Echinacea deve essere usata con cautela nei pazienti che assumono immunosoppressori terapeutici.

Iperico (Erba di San Giovanni) - L'iperico può ridurre la concentrazione sierica di Dasatinib.

Elenco dei principi attivi che interagiscono con DASATINIB

Acido Fusidico (sistemico)	X	Echinacea 	D	Leflunomide	D
Antagonisti H2	X	Enzalutamide	D	Lomitapide	D
Antiacidi	D	Farmaci antiaggreganti	C	Mifepristone	D
Aprepitant	C	Farmaci anticoagulanti	C	Mitotano	D
Aripirazolo	C	Farmaci che prolungano il QTc	D	Natalizumab	X
BCG	X	Farmaci che prolungano il QTc (Dasatinib) / Mifepristone	D	Netupitant	C
Bosentan	C	Fingolimod	D	Nimodipina	C
Ceritinib	C	Fosaprepitant	C	Nivolumab	D
Clozapina	C	Idelalisib	X	Palbociclib	C
Dabrafenib	D	Induttori forti del CYP3A4	D	Paracetamolo	D
Deferasirox	C	Induttori moderati del CYP3A4	C	Pimecrolimus	X
Deferiprone	X	Inibitori di pompa protonica (PPI)	X	Pimozide	X
Denosumab	C	Inibitori forti del CYP3A4	D	Promazina	C
Desametasone	D	Inibitori moderati del CYP3A4	C	Roflumilast	D
Dipirone monidrato	X	Iperico 	D	Siltuximab	C



REGIONE DEL VENETO

ULSS1
DOLOMITI



guadagnare salute

rendere facili le scelte salutari

OBINUTUZUMAB

Gazyvaro®



Farmaco

› sottoposto a Monitoraggio addizionale

Echinacea - Può diminuire l'effetto terapeutico degli immunosoppressori.

- **Erbe con proprietà ipotensive**
Black Cohosh, California Poppy, Coleus Periwinkle, Quinine, Shenherd's Purse, Goldenseal, Hawthorn, Mistletoe,

Erbe (con proprietà ipotensive) - Può aumentare l'effetto ipotensivo degli agenti che abbassano la pressione sanguigna.

Elenco dei principi attivi che interagiscono con OBINUTUZUMAB					
Agenti antipsicotici	C	Deferiprone	X	Nicorandil	C
Agenti con proprietà antiplastriniche	C	Denosumab	C	Nivolumab	D
Agenti per abbassare la pressione sanguigna	D	Diazossido	C	Ocrelizumab	C
Amifostina	D	Dipirone	X	Pentossifillina	C
Amifostina	C	Duloxetine	C	Pidotimod	C
Analoghi della prostaciclina	C	Echinacea	D	Pimecrolimus	X
Anticoagulanti	C	Erbe (proprietà ipotensive)	C	Roflumilast	D
Barbiturici	C	Fingolimod	D	Sipuleucel-T	C
BCG (intravesicale)	X	Inibitori della fosfodiesterasi 5	C	Tacrolimus (topico)	X
Belimumab	X	Leflunomide	D	Tertotomide	C
Benperidolo	C	Lometazepam	C	Tofacitinib	D
Brimonidina (topico)	C	Molsidomina	C	Trastuzumab	C
Cloramfenicolo (oftalmico)	C	Natalizumab	X	Vaccini (inattivati)	D
Coccidioides immitis Skin Test	C	Nicergolin	C	Vaccini (vivi)	X



REGIONE DEL VENETO

ULSS1
DOLOMITI



guadagnare salute

rendere facili le scelte salutari

INTERAZIONI FARMACO-ALIMENTARI

Alcune interazioni farmaco-alimentari



Farmaco coinvolto	Alimento che interagisce	Interazione
Bifosfonati (come alendronato, ibandronato e risedronato)	Qualsiasi alimento	Il cibo, anche il succo d'arancia, il caffè o l'acqua minerale, può ridurre notevolmente l'assorbimento e l'efficacia di questi farmaci. L'alendronato e il risedronato devono essere assunti con acqua naturale almeno 30 minuti prima dell'assunzione del primo alimento solido o liquido o farmaco del giorno, mentre l'ibandronato deve essere assunto almeno 1 ora prima.
- Certe benzodiazepine (come triazolam) - Bloccanti dei canali del calcio (come felodipina, nifedipina e nisoldipina) - Ciclosporina - Estrogeni e contraccettivi orali - Certe statine (come atorvastatina, lovastatina e simvastatina)	Succo di pompelmo	Il succo di pompelmo inibisce gli enzimi coinvolti nel metabolismo dei farmaci e quindi amplifica l'effetto di alcuni medicinali, molti dei quali non sono riportati in questa lista.
Digossina	Farina d'avena	Le fibre contenute nella farina d'avena o in altri cereali, se consumate in grandi quantità, possono interferire con l'assorbimento della digossina.

Digossina	Farina d'avena	Le fibre contenute nella farina d'avena o in altri cereali, se consumate in grandi quantità, possono interferire con l'assorbimento della digossina.
Inibitori delle MAO (come fenelzina e tranilcipromina)	Alimenti con elevato contenuto di tiramina, inclusi molti formaggi (come caciotta dolce, gorgonzola, brie, mozzarella e parmigiano), yogurt, panna acida, carni trattate (come salsicce e salami), fegato, pesce essiccato, caviale, avocado, banane, estratti di lievito, uva passa, crauti, salsa di soia, fave, vino rosso e certe birre	Nel caso in cui i soggetti in terapia con inibitori delle MAO (utilizzati molto spesso per trattare la depressione) ingeriscano questi cibi, può comparire una grave cefalea e incremento pressorio potenzialmente letale (crisi ipertensiva). Questi cibi devono essere evitati.
Tetraciclina	Calcio o cibi contenenti calcio, come latte e altri prodotti caseari	Questi cibi possono ridurre l'assorbimento delle tetracicline, che devono essere assunte 1 ora prima o 2 ore dopo il pasto.
Warfarin (anticoagulante)	Alimenti con elevato contenuto di vitamina K (come broccoli, cavoletti di Bruxelles, spinaci e cavolo verde)	Tali cibi possono ridurre l'efficacia degli anticoagulanti (come il warfarin), con alto rischio di trombosi. L'assunzione deve essere limitata e la dose giornaliera deve essere mantenuta costante.

MAO = monoamminaossidasi.

REGIONE DEL VENETO



ULSS 1
DOLOMITI



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari

Le farmacovigilanza

Interazioni farmaci-alimenti: una guida dell'FDA

Emiliano Calzavara e Alessandra Russi, Dipartimento Clinico e Sperimentale di Medicina e Farmacologia, Università di Messina

Sul sito della Food and Drug Administration (FDA) è stata pubblicata una guida relativa alle possibili interazioni tra farmaci ed alimenti.

L'assunzione di cibo e bevande può influire sull'azione dei farmaci, determinandone una riduzione dell'efficacia, aumentandone la tossicità o causando effetti collaterali. Alcuni farmaci possono agire più velocemente, più lentamente, in misura maggiore o minore quando assunti a stomaco pieno o vuoto.

Se non è specificato nel foglio illustrativo, è opportuno chiedere al medico o al farmacista se è meglio assumere il farmaco a stomaco vuoto (1 ora prima dei pasti o 2 ore dopo), durante i pasti o a stomaco pieno. Inoltre, bisogna ricordare che:

- Anche le bevande alcoliche possono alterare l'azione dei farmaci se consumate durante, prima o dopo l'assunzione dei farmaci.
- È opportuno controllare le etichette dei cibi e delle bevande per sapere se contengono caffeina.

Tabella. Consigli da seguire per evitare le interazioni tra farmaci

Allergie	Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare la sonnolenza causata da questi farmaci
Analgesici/antinfiammatori	Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare la possibilità di causare danni al fegato. - Assumere questi farmaci con cibo o latte. - Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto aumenta il rischio di sanguinamento gastrico.
Analgesici narcotici	Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.
Antiacidi	- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia. - Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.
Anticoagulanti	- Assumere il farmaco 1 ora prima dei pasti. - Gli ACE-inibitori possono aumentare la quantità di potassio nell'organismo che può essere dannoso e causare un'alterazione del battito cardiaco e palpitazioni. - Evitare di consumare grandi quantità di alimenti ricchi di potassio (es. banane, arance, verdure a foglia verde e sostituti del sale che contengono potassio). - È opportuno informare il medico se il paziente sta assumendo sostituti del sale a base di potassio. Integratori di potassio e diuretici in quanto possono aumentare la quantità di potassio nell'organismo.
Beta-bloccanti	Assumere durante i pasti, per diminuire la possibilità che si abbassi troppo la pressione.
Diuretici	Assumere durante i pasti. Alcuni diuretici possono causare la perdita di potassio, calcio e magnesio dall'organismo. Altri diuretici possono causare iperkaliemia, che può essere dannosa e causare alterazione del battito cardiaco e palpitazioni.

Antidolorifici	Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.
Antidolorifici	Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.
Antidolorifici	Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.

Glicidi

- È opportuno assumere la digossina 1 ora prima o 2 ore dopo i pasti, in quanto l'assunzione a stomaco pieno o vuoto può ridurre l'assorbimento del farmaco.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.
- Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.

Saline

- È possibile assumere le saline a stomaco pieno o vuoto. Al mattino, prima di assumere il farmaco, bere un bicchiere d'acqua.
- Evitare di bere più di un quarto di litro di succo di pompelmo al giorno, in quanto può aumentare la quantità di farmaco nell'organismo.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

Nitriti

- Evitare il consumo di bevande alcoliche, in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, come la nausea, vomito, vertigine e intossicazione.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

Antagonisti della vitamina K

- È possibile assumere il warfarin a stomaco pieno o vuoto. La vitamina K può ridurre l'efficacia del farmaco, che agisce sulla coagulazione del sangue.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

Antidolorifici

- È possibile assumere il paracetamolo a stomaco pieno o vuoto. L'assunzione a stomaco pieno o vuoto può ridurre l'assorbimento del farmaco.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

Antidolorifici

- È possibile assumere il paracetamolo a stomaco pieno o vuoto. L'assunzione a stomaco pieno o vuoto può ridurre l'assorbimento del farmaco.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

Antidolorifici

- È possibile assumere il paracetamolo a stomaco pieno o vuoto. L'assunzione a stomaco pieno o vuoto può ridurre l'assorbimento del farmaco.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

Antidolorifici

- È possibile assumere il paracetamolo a stomaco pieno o vuoto. L'assunzione a stomaco pieno o vuoto può ridurre l'assorbimento del farmaco.
- Evitare il consumo di cibi e bevande che contengono caffeina in quanto può aumentare il rischio di effetti collaterali, quali eccitabilità, nervosismo e tachicardia.

REGIONE DEL VENETO

ULSS1 DOLOMITI

guadagnare salute

rendere facili le scelte salutari

31/10/2019 - Uso corretto degli integratori alimentari: il decalogo del Ministero

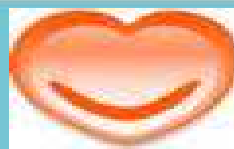
Il ministero della Salute ha pubblicato un decalogo di consigli per un uso consapevole e informato degli integratori alimentari, sulla loro funzione e sulla valenza degli effetti svolti. Tra i 10 consigli viene sottolineato di chiedere consiglio a un medico prima della loro assunzione, in particolare: se si è in trattamento con farmaci, durante la gravidanza, l'allattamento e prima della somministrazione a bambini. Si consiglia anche di leggere sempre tutte le informazioni riportate sui foglietti illustrativi e di sospendere l'assunzione degli integratori nel caso si notino effetti diversi da quelli attesi, informando tempestivamente il medico o il farmacista, e segnalando l'evento a [VigiErbe](#), il sistema di fitovigilanza coordinato dall'ISS. Per maggiori informazioni consulta il documento "[Decalogo uso corretto degli integratori alimentari](#)" (pdf 850 kb).



REGIONE DEL VENETO



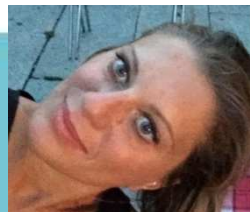
ULSS 1
DOLOMITI



**guadagnare
salute**

rendere facili le scelte salutari

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



guadagnare
salute

rendere facili le scelte salutari