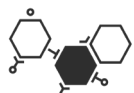


VII CONVEGNO NAZIONALE DELLA RETE ONCOLOGICA SIFaCT



Oltre il modello mutazionale e l'oncologia di precisione:
la medicina personalizzata



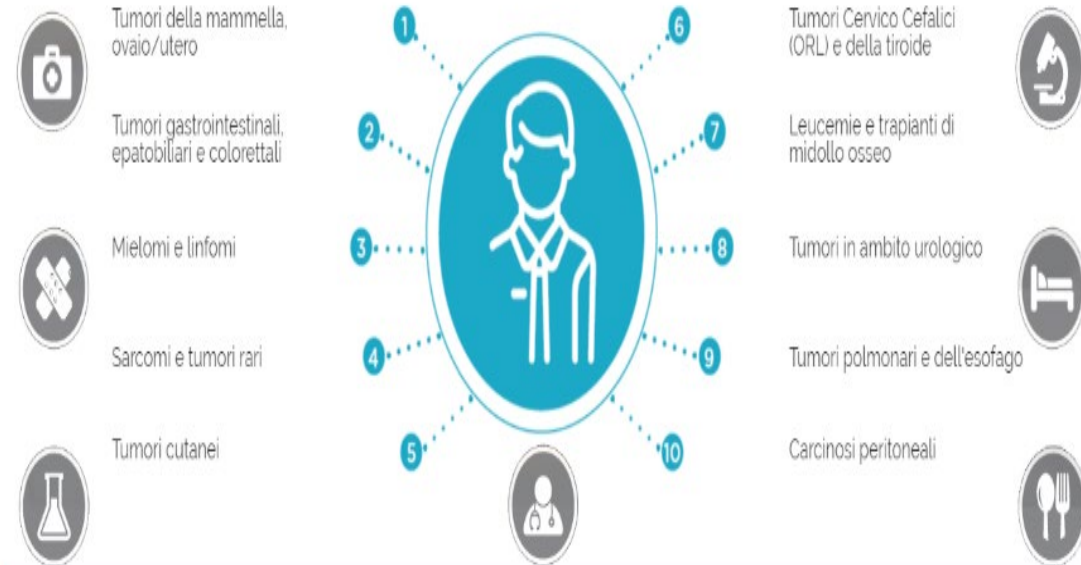
ONCOFARMA

Milano 23-24 Giugno 2023

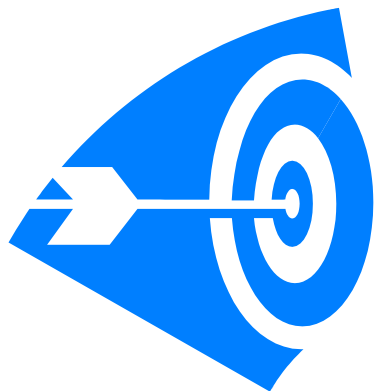


**IL FARMACISTA NELLA RICOGNIZIONE E RICONCILIAZIONE DEL
PAZIENTE ONCOLOGICO ANZIANO**

Firenze Enrico-FARMACIA, I.R.C.C.S. CANDIOLO



- ✓ 530 operatori sanitari
- ✓ 6 reparti
- ✓ 150 posti letto
- ✓ passaggi in DH 200/die



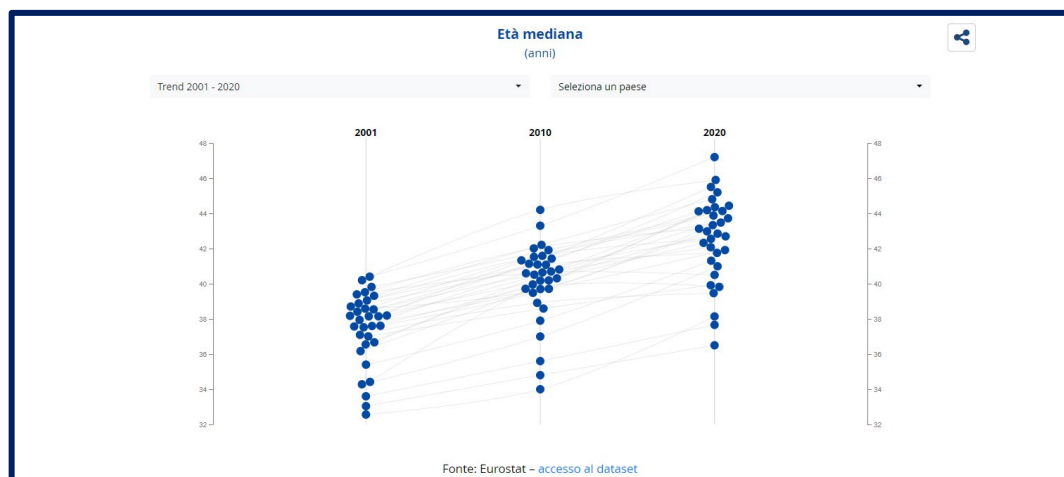
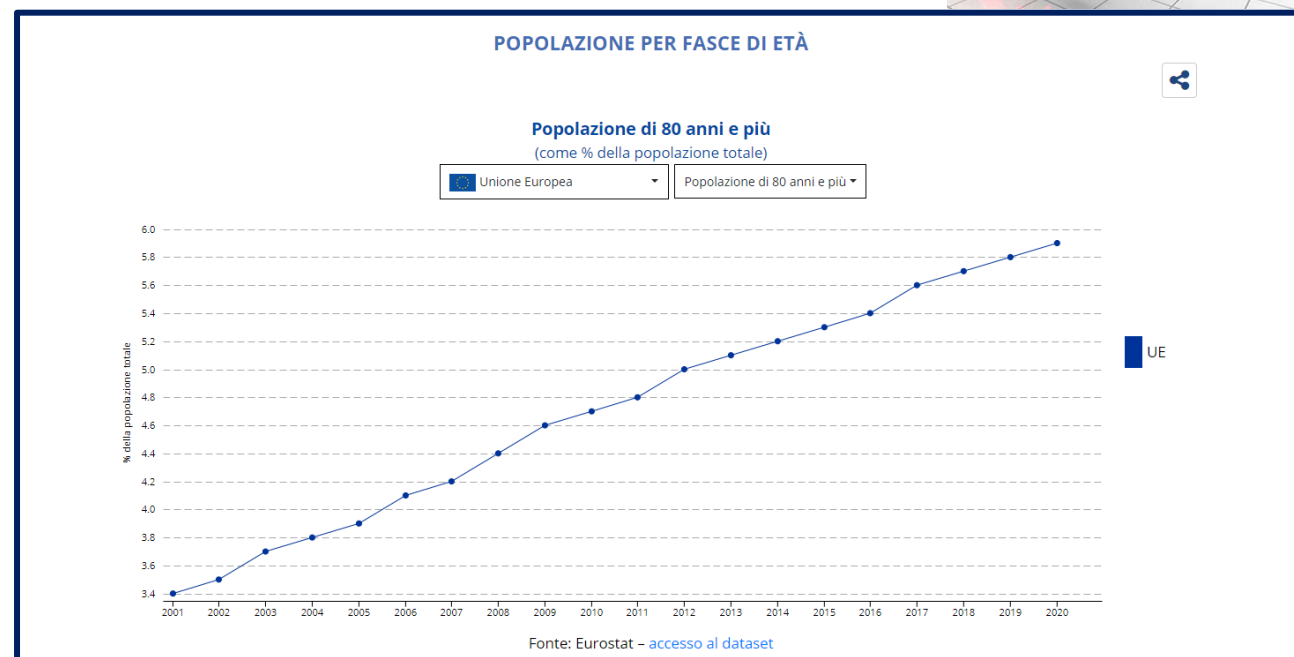
- ✓ **POPOLAZIONE ANZIANA=FRAGILE**
- ✓ **TOSSICITA' DEI FARMACI NEGLI ANZIANI**
- ✓ **PROGETTO-PILOTA RICOGNIZIONE-RICONCILIAZIONE
PAZIENTE ONCOLOGICO ANZIANO**





La popolazione in EU diventa sempre più anziana: gli anziani dal 2001 al 2020 sono quasi raddoppiati

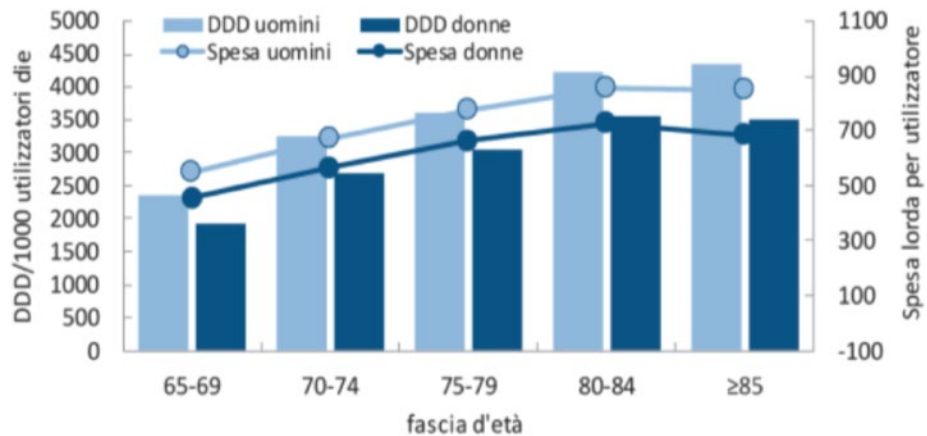
L'Italia è una delle nazioni più «vecchie» d'Europa



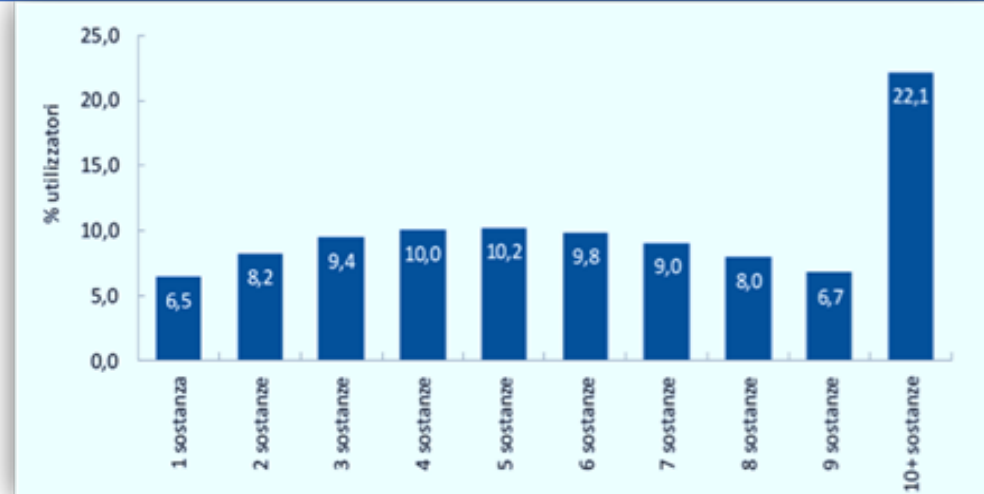
La patologia oncologica si sta cronicizzando: i trattamenti sono sempre più efficaci e quindi durano nel tempo

FARMACI E ANZIANI.

- I farmaci assunti dagli anziani rappresentano il 50% del consumo nazionale e il 59 % delle prescrizioni di farmaci è destinato ad una popolazione over 65; tra questi circa il 20% assume 10 o più farmaci.
- Le categorie terapeutiche maggiormente prescritte nella popolazione geriatrica sono:
 - farmaci per l'apparato cardiovascolare
 - antimicrobici per uso sistemico
 - farmaci per l'apparato gastrointestinale
 - antitrombotici, sostanze modificatrici dei lipidi, anti - infiammatori e antireumatici non steroidei (FANS).



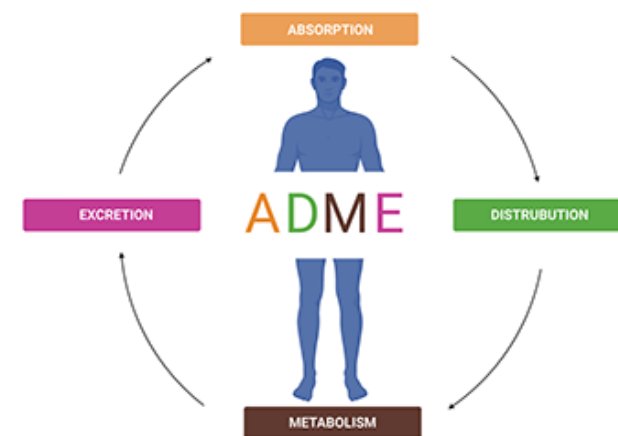
Andamento della prescrizione nella popolazione di età 65 anni (DDD/10000 utilizzatori die e spesa per utilizzatore, OSMED 2019)



Distribuzione degli utilizzatori nella popolazione di età > = 65 anni per numero di sostanze diverse (2019).

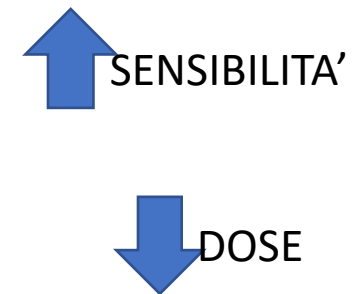
FARMACI E ANZIANI.

- ✓ Un farmaco appropriato per un paziente anziano rischia di essere in sovradosaggio se il medico prescrittore non considera le modificazioni dell'organismo correlate all'età,
- ✓ L'invecchiamento può alterare i processi di assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione .
- ✓ **Si riducono il metabolismo epatico e l'escrezione renale** di molti farmaci, comportando la necessità di un adeguamento del loro dosaggio.
- ✓ Con l'avanzare dell'età, la risposta individuale ad una dose definita di farmaco può variare anche a causa di **importanti cambiamenti dei processi farmacodinamici**: compromissione di meccanismi omeostatici, variazioni a livello cellulare, stress ossidativo, disfunzione mitocondriale, apoptosi e vari meccanismi genetici.



Esempi di farmaci con risposta alterata negli anziani a causa di modifiche farmacodinamiche età-correlate.

Farmaci	Variazione farmacodinamica	Conseguenza clinica	Raccomandazioni d'uso
Calcio-antagonisti	Alterata risposta dei barocettori nella riduzione della pressione Maggiore effetto soppressivo seno-atriale e prolungamento dell'intervallo PR meno pronunciato	Maggiore effetto ipotensivo, con ipotensione ortostatica e cadute Ridotta frequenza cardiaca (es. diltiazem e verapamil)	Aggiustamento del dosaggio, soprattutto in presenza di farmaci concomitanti che riducono la pressione arteriosa o la frequenza cardiaca
Beta-bloccanti	Alterata trasduzione del segnale dei recettori beta e <i>down-regulation</i> dei recettori beta-adrenergici	Ridotta efficacia dei beta-bloccanti	Titolazione del dosaggio
Anticoagulanti	Aumentata sensibilità al warfarin	Aumento del rischio di emorragie	Usare dosaggi inferiori, evitare la co-somministrazione di farmaci che potenziano il rischio emorragico
Benzodiazepine	Aumentata sensibilità all'azione di alcune benzodiazepine	Maggiore grado di sedazione e alterata performance psicomotoria Maggiore rischio di fratture e cadute	Aggiustamento del dosaggio Prescriverle solo in caso di effettiva necessità
Antipsicotici	Aumentata sensibilità per la probabile alterazione di meccanismi omeostatici e la deplezione della riserva di dopamina	Aumentato rischio di effetti extrapiramidali, anticolinergici, cerebrovascolari e di ipotensione ortostatica	Aggiustamento del dosaggio Prescriverli solo in caso di effettiva necessità



IL PAZIENTE ONCOLOGICO ANZIANO.

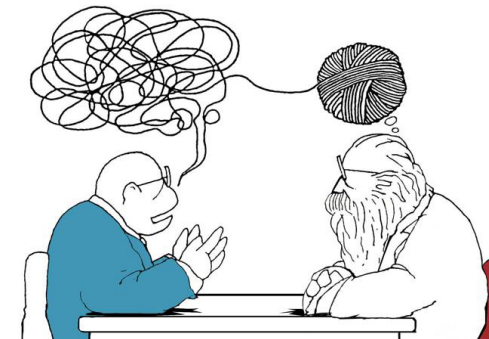
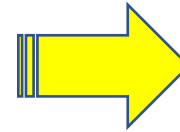
- Il rischio di **tossicità** da farmaci e/o il ricorso alle poli-terapie sono molto più diffusi nei pazienti anziani affetti da cancro rispetto alla popolazione sana appartenente alla stessa fascia di età.
- La tossicità da farmaci può svilupparsi lentamente: i farmaci assunti cronicamente possono aumentare l'emivita di 5/6 volte fino al raggiungimento dello STEADY STATE (es benzodiazepine = $t_{1/2}$ 96h).
- La tossicità dei farmaci oncologici dipende essenzialmente da due fattori:
 - dalla chemioterapia stessa (considerando la tossicità caratteristica)
 - da vari fattori correlati al paziente che possono aumentare o ridurre la tossicità quali: comorbidità, depressione, funzione epatica o renale.

FATTORI CHE POSSONO CONTRIBUIRE ALLA SOTTO – ADERENZA.

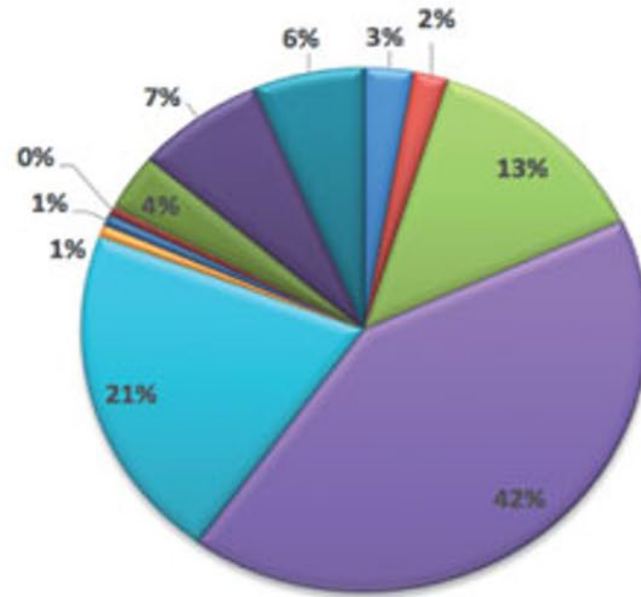
1. condizione economica disagiata,
2. informazioni non recepite sulle terapie da assumere
3. disabilità fisica tale da rendere difficile l'acquisto dei farmaci, senza l'aiuto di un caregiver,
4. posologie complesse → problematiche cognitive che rendono difficile l'assunzione dei farmaci come da schema posologico
5. prescrizione di farmaci che devono essere assunti **più volte al giorno** o in una modalità specifica (PRIMA/DOPO I PASTI).



Politerapia e
cambiamenti di
dosaggio



ERRORE TERAPEUTICO = errore non intenzionale che causa, o che potrebbe potenzialmente causare, un danno al paziente (EMA).



- CONFEZIONE SIMILE
- CONFEZIONE SIMILE+STESSA FORMULAZIONE FARMAC.
- CONFESSIONE IN ETA' GERIATRICA
- DISTRAZIONE
- FRAGMENTATION OF MEDICAL PRESCRIPTION
- NOME SIMILE
- NOME SIMILE+CONFEZIONE SIMILE
- NOME SIMILE+STESSA FORMULAZIONE FARMAC.
- SCRITTE PICCOLE
- STESSA FORMULAZIONE F.
- ALTRO

PRINCIPALI ERRORI DI TERAPIA



STRATEGIE PER RIDURRE GLI ERRORI IN TERAPIA NEL PAZIENTE ANZIANO

- **DISCREPANZA NON INTENZIONALE** = fonte di potenziale danno per il paziente
- La letteratura nazionale ed internazionale riporta che il 67% dei pazienti all'ammissione in ospedale presenta una discrepanza non intenzionale nella terapia che spesso non viene subito identificata e corretta: OMISSIONE DEI FARMACI, ASSUNZIONI NON NECESSARIE,...
- E' stato rilevato che cambiamenti di setting di cura possono favorire l'errore terapeutico.



STRATEGIE PER RIDURRE GLI ERRORI IN TERAPIA NEL PAZIENTE ANZIANO

NASCE QUINDI LA FORTE ESIGENZA DI EFFETTUARE NELLE TRANSIZIONI DI CURA UNA REVISIONE ACCURATA DEI MEDICINALI FINO ALLORA ASSUNTI DAL PAZIENTE E DI QUELLI PREVISTI NEL NUOVO SETTING (Raccomandazione 17)

L'OMS CONSIDERA LA RICONCILIAZIONE FARMACOLOGICA UNA DELLE MIGLIORI STRATEGIE PER GARANTIRE LA QUALITA' DELLE CURE



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
UFFICIO III EX DGPROGS

RACCOMANDAZIONE PER LA RICONCILIAZIONE DELLA TERAPIA
FARMACOLOGICA

La mancata Riconciliazione della terapia farmacologica può causare gravi danni
ai pazienti

Raccomandazione n. 17

Le terapie farmacologiche prescritte nelle *transizioni di cura* presentano spesso tra di loro *differenze* non imputabili ad una mutata condizione clinica del paziente; tali *differenze*, dette *discrepanze non intenzionali*, possono determinare gravi danni.

Pertanto, è necessario, in tali momenti, effettuare un confronto tra i medicinali assunti dal paziente e quelli indicati per la cura nella particolare circostanza in funzione di una decisione prescrittiva sicura e appropriata agli obiettivi terapeutici.

La presente Raccomandazione fornisce indicazioni sul processo di *Riconciliazione della terapia farmacologica* nei passaggi tra ambiti di cura diversi.

dicembre 2014



RACCOMANDAZIONE N.17

- Il farmacista può collaborare sia alla stesura completa della scheda di ricognizione/riconciliazione farmacologica, alla **RICOGNIZIONE**, alla valutazione della sicurezza di medicinali ed alla successiva **RICONCILIAZIONE** in un team multidisciplinare.



OBIETTIVI DELLO STUDIO-PILOTA

IN COLLABORAZIONE CON IL DAY HOSPITAL MULTIDISCIPLINARE

- gestione delle terapie croniche non oncologiche (**ricognizione**) e la **relativa riconciliazione** con le terapie oncologiche in collaborazione con il Medico,
- ricerca di eventuali **interazioni tra farmaci**,
- **valutazione della politerapia farmacologica** somministrata al paziente anziano per ottimizzare l'efficacia della chemioterapia stessa e ridurre l'insorgenza di errori terapeutici in fase di transizione di cura del paziente.

PROCEDURA.



1° FASE

- **Identificazione ed intervista dei pazienti anziani (età > 70 anni) alla 1° visita oncologica**
- **ricognizione** o anamnesi farmacologica: raccolta dati riguardanti il paziente e i medicinali assunti sia a domicilio che quelli oncologici, l'intervista viene effettuata dal Farmacista alla prima visita oncologica (il paziente portava con sé tutti i farmaci assunti a domicilio)
- **2° FASE: riconciliazione**, effettuata dal Medico con il supporto del Farmacista, con la nuova terapia oncologica sulla base dei dati raccolti in fase di ricognizione dal Farmacista, tenendo sempre conto degli obiettivi terapeutici da perseguire e confrontando dunque la terapia seguita con quella che si vuole adottare.

Vengono annotate le **interazioni di grado maggiore** e le eventuali osservazioni/criticità riscontrate e consegnata la Scheda al Medico Oncologo prima della visita al paziente per essere allegata in Cartella Clinica.

INTERVISTA 1° FASE - RICOGNIZIONE

Durante l'intervista si devono cercare più informazioni possibili

- nome commerciale e/o del principio attivo
- forma farmaceutica
- dosaggio/posologia giornaliera
- data e ora dell'ultima dose assunta
- intolleranze alimentari e/o allergie note o pregresse ad alimenti e a farmaci
- informazioni di rilievo (terapie anticoagulanti, terapie oppioidi, terapia insulinica ecc..)
- **terapie non convenzionali assunte (fitoterapici, omeopatici, integratori)**
- **farmaci OTC**
- dispositivi medici rilascianti farmaci (es. cerotti)
- difficoltà nell'assunzione della terapia (es. difficoltà a deglutire compresse)
- abitudini al fumo/assunzione di alcool.



SCHEDA DI RICOGNIZIONE FARMACOLOGICA

SCHEDA RICOGNIZIONE FARMACOLOGICA

Cognome	Eventuale <u>barcode</u> di identificazione del paziente e dell'evento sanitario
Nome	
Data di nascita	

ALLERGIE/EFFETTI INDESIDERATI SIGNIFICATIVE AI FINI DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA

Allergie/effetti indesiderati/reazioni avverse da terapie farmacologiche precedenti	<input type="checkbox"/> Sì, specificare quali: <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NON NOTO
Intolleranze/allergie a componenti alimentari che possono essere presenti nei farmaci come eccipienti (es. lattosio..)	<input type="checkbox"/> Sì, se si specificare quali: _____ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NON NOTO
<u>Altre allergie</u> (es. lattice..)	<input type="checkbox"/> Sì, se si specificare quali: _____ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NON NOTO

INFORMAZIONI DI RILIEVO

<u>Terapia anticolagulante</u>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<u>Terapia antiepilettica</u>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
<u>Terapia insulinica</u>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<u>Terapia immunosoppressiva</u>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Terapia ipoglicemizzanti orali	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	<u>Terapia conossigeno</u>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Terapia oppioidi	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO	Abitudine al fumo	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
		Consumo di alcool	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO

<u>Difficoltà nell'assunzione della terapia</u> (es. <u>problemi di deglutizione persistente o saltuaria...</u>)	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sì, <u>specificare quali</u> : _____
--	--

SCHEDA DI RICOGNIZIONE FARMACOLOGICA

SCHEDA RICOGNIZIONE FARMACOLOGICA

FARMACO nome commerciale e/o denominazione del principio attivo	FORMA FARMACEUTICA E DOSAGGIO	VIA DI SOMM. NE	POSOLOGIA Dose e frequenza di assunzione <i>(se significativo specificare: frequenza diversa da quella giornaliera; data di inizio della terapia)</i>	ULTIMA DOSE ASSUNTA data/ora	NOTE (es. terapia al bisogno, trattamento sperimentale)
Terapie non convenzionali (fitoterapici, omeopatici, integratori...)			<input type="checkbox"/> NO (specificare _____)		<input type="checkbox"/> Si
Dispositivi medici che rilasciano farmaci			<input type="checkbox"/> NO (specificare _____)		<input type="checkbox"/> Si

NOTE DEL FARMACISTA

INTERAZIONI MAGGIORI :

OSSERVAZIONI:

CRITICITA':

Fonti:

1. RCP dei medicinali (AIFA/BANCA DATI FARMACI)
2. www.micromedexsolutions.com
3. <https://www.uptodate.com>

FONTE DELLE INFORMAZIONI

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Verbale paziente | <input type="checkbox"/> Verbale familiare - <u>caregiver</u> | <input type="checkbox"/> Lista personale dei farmaci assunti al domicilio |
| <input type="checkbox"/> Documentazione sanitaria | <input type="checkbox"/> Confezioni di farmaci | <input type="checkbox"/> Altro (specificare) |
| | | <input type="checkbox"/> <u>Nessuna</u> |

Data di compilazione scheda Nome/cognome e Firma dell'operatore

FONTI- RICONCILIAZIONE.

- ✓ **Micromedex**®
- ✓ **Natural Medicines Comprehensive Database**®
- ✓ **Compendio Farmaceutico Ospedaliero (CFO)**®
- ✓ **Data base Terap**®





Appropriatezza prescrittiva

Note AIFA	161
Legge 648/96	388
Piani Terapeutici AIFA	109
Equivalenti	7934
Antineoplastici ed immunomodulatori	1753

Farmaci per modalità di prescrizione

In Fascia H	2098
Con ricetta RRL	796
Con ricetta RNRL	1231
Con NOTE	161
Con PT AIFA	769
Con altri PT	428
Con PHT	2299
A monitoraggio intensivo	689
A monitoraggio addizionale	775



Appropriatezza d'uso

Criteria di BEERS e START-STOPP	
Note informative importanti	99
Grafici comparativi del costo di terapia	18
Schede di educazione al paziente	347
Dosaggio di farmaci in caso di alterata funzionalità renale (agg. giugno 2019)	
Calcolo del rischio anticolinergico totale	
Modalità di corretta sospensione di trattamento	
Farmaci biosimilari	50
Schede tecniche	26205
Lattosio e glutine nei farmaci	5767
Farmaci <i>Looks-Alike Sounds-Alike</i>	495
Polifarmacoterapia AIFA	
Pub Med (link esterno)	
Dyspharma (link esterno)	



Strumenti

Moduli compilabili

Segnalazione evento avverso Terap [®]
Sito Vigifarmaco (link esterno)
Piani Terapeutici AIFA
Richiesta Motivata

Algoritmi di valutazione

Probabilità di incorrere in un evento avverso da farmaco in soggetti con età ≥ 65 anni
Probabilità di incorrere in una interazione tra farmaci
Nesso di causalità tra un farmaco ed un evento avverso
Email amministratore (tramite il tuo client di posta elettronica)



ALGORITMO DI NARANJO.

Strumenti / Valutazione del nesso di causalità evento avverso-interazione tra farmaci

Cosa è: l'algoritmo di Naranjo presenta delle limitazioni nel caso in cui voglia essere utilizzato per stimare il nesso di causalità tra un evento avverso ed una interazione tra farmaci, poiché non prevede la possibilità di considerare contemporaneamente il contributo di più farmaci. Il DIPS è stato sviluppato per fronteggiare questi limiti.

Quando si usa: può essere impiegato quando si sospetta l'esistenza di una relazione di causalità tra un evento avverso e un'interazione tra due farmaci

Come si usa: Ad ogni risposta viene assegnato un punteggio prefissato. Il valore cumulativo viene poi trasferito in un parametro di causalità della sospetta reazione avversa: altamente probabile, probabile, possibile, incerta.

1. Sono documentati in letteratura precedenti casi di questa interazione osservati nell'uomo?
 2. L'interazione osservata è compatibile con le proprietà farmacologiche del "farmaco scatenante" (es. induzione metabolica del farmaco "oggetto")?
 3. L'interazione osservata è compatibile con le proprietà farmacologiche del "farmaco oggetto" (es. diminuzione del suo metabolismo)?
 4. L'evento osservato è compatibile da un punto di vista temporale con il tempo necessario per l'insorgenza dell'interazione (es. tempo di emivita del farmaco "oggetto")?
 5. L'interazione è regredita dopo la sospensione del "farmaco scatenante" (se non c'è stata sospensione rispondere nella categoria "Non noto")?
 6. L'interazione, nel caso in cui il "farmaco oggetto" sia stato assunto senza interruzione, è riapparsa in seguito alla nuova somministrazione del "farmaco scatenante"? (se non c'è stata sospensione rispondere nella categoria "Non noto")
 7. Ci sono cause alternative che possono ragionevolmente spiegare l'evento associato all'interazione?
Si devono considerare le condizioni cliniche del paziente, altri farmaci potenzialmente interferenti, scarsa aderenza alla terapia, fattori di rischio (es. età, dosaggio inappropriato del "farmaco oggetto"). Nel caso in cui non vi siano sufficienti informazioni per sostenere cause alternative o in caso di dubbio scegliere la risposta "Non noto".
 8. Sono state rilevate concentrazioni plasmatiche (o di altri fluidi corporei) del "farmaco oggetto" compatibili con l'interazione sospettata?
 9. L'interazione è stata confermata da evidenze oggettive che risultino compatibili con un effetto del "farmaco oggetto"? (oltre ai livelli plasmatici della domanda n.8; es. reazione avversa compatibile con proprietà farmacologiche)
 10. L'entità dell'interazione si è rivelata maggiore nel caso in cui sia stato aumentato il dosaggio del "farmaco scatenante" o minore quando sia stato ridotto?
- Punteggio TOTALE:



Ricerca libera



Ricerca multipla

principio attivo



Torna all'ultima ricerca libera: WARFARIN
Torna all'ultima ricerca multipla: 2 specialità

Interagenti con WARFARIN

Mostra solo alimenti

Clicca per consultare



Controindicata o Molto Grave

24

Abciximab Acido ialuronico Apixaban Carbone attivo Dalteparina Defibrotide Enoxaparina Eparina Eptifibatide Flupirtina Fondaparinux Fulvestrant Imatinib Iperico
Isotretinoina Medicago sativa Rivaroxaban Streptochinasi Sugammadex Tamoxifene Tinzaparina Sodica Tirofiban Toremifene Urochinas



Maggiore

164

Aceclofenac Acetilsalicilato di lisina Acido acetilsalicilico Acido flufenamico Acido mefenamico Acido niflumico Acido Obeticolico Acido tiaprofenico Allopurinolo Alteplasi
Aminofenazone Amiodarone Amoxicillina Ampicillina Amtolmetina guacile Angelica sinensis (Danggui) Apalutamide Azatioprina Azitromicina Bendazac Bicalutamide
Bivalirudina Boceprevir Bosutinib Bupropione Butalbital Canfora Cannabidiolo Capecitabina Caplacizumab Carbamazepina Carboplatino Cardo mariano Ceftarolina
Ceftriaxone Celecoxib Cilastatina Cilostazolo Cinnoxicam Cinoxacina Ciprofloxacina Cisplatino Citalopram Claritromicina Clopidogrel Cloxacillina Dabigatran
Danazolo Danshen (Salvia miltiorrhiza) Deferasirox Delta-9-tetraidrocannabinolo Dexibuprofene Dextetopofene Diclofenac Dipiridamolo Dong quai Doxorubicina
Dronedarone Duloxetina Enzalutamide Epirubicina Eritromicina Erlotinib Escina Escitalopram Etoposide Etoricoxib Fenilbutazone Fenitoina Fenofibrato Fluconazolo
Fluorouracile Fluoxetina Flurbiprofene Flutamide Fluvoxamina Gemcitabina Gemfibrozil Ginkgo biloba Glimepiride Glipizide Glucosamina Ibritumomab Ibrutinib

Mostra solo alimenti

Clicca per consultare

Warfarin vs Amiodarone

Rilevanza clinica: C - (Maggiore)
interazione associata ad un evento grave, ma che può essere gestito (es aggiustando la dose, monitorando i parametri clinici appropriati o utilizzando un altro farmaco)

Documentazione: 4 - Dati ottenuti da studi osservazionali

Meccanismo:
inibizione del metabolismo del warfarin (mediato dal citocromo P450 2C9, con il contributo di 1A2, 2C19 e 3A4) causata dall'amiodarone (inibitore di 1A2 e 2C9, particolarmente persistente a causa della lunga emivita)

Comportamento clinico:
monitorare il tempo di protrombina e/o l'INR soprattutto nelle prima fasi di cosomministrazione; può essere opportuno ridurre il dosaggio di warfarin

Periodo d'insorgenza:

scorri per leggere tutti i dettagli / [Stampa](#)

Controindicata o Molto Grave

Maggiore

24 ^

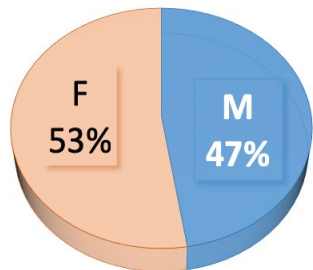
164 ^

Abciximab Acido ialuronico Apixaban Carbone attivo D
Isotretinoina Medicago sativa Rivaroxaban Streptochinasi
Aceflofenac Acetilsalicilato di lisina Acido acetilsalicilico A
Aminofenazone Amiodarone Amoxicillina Ampicillina A
Bivalirudina Boceprevir Bosutinib Bupropione Butalbital
Ceftriaxone Celecoxib Cilastatina Cilostazolo Cinnocina
Danazolo Danshen (Salvia miltiorrhiza) Deferasirox Delta
Dronedarone Duloxetina Enzalutamide Epirubicina Erit
Fluorouracile Fluoxetina Flurbiprofene Flutamide Fluvo
Ibuprofene Idelalisib Imidazato Indometacina Ketocon
Lomefloxacin Lornoxicam Lovastatina Marijuana Mel
Moxifloxacin Nabumetone Nandrolone Naproxene Ni
Paracetamol Parecoxib Paroxetina Pazopanib Pc-spes (baikal skullcap, scutellaria baicalensis) Piperacillina Piroxicam Prasugrel Primidone Proglumetacina Proguanile
Propifenazone Reteplasi Rhodiola rosea estratto secco Ribavirina Rifamicina Rifampicina Ropinirolo Sertralina Shengmai yin Silimarina Sorafenib Succo di melograno
Sulfadiazina Sulfametoxazolo Sulfasalazina Sulfipirazone Tegafur Temsirolimus Tenecteplase Tenoxicam Teriflunomide Testosterone Ticagrelor Ticlopidina Tramadol

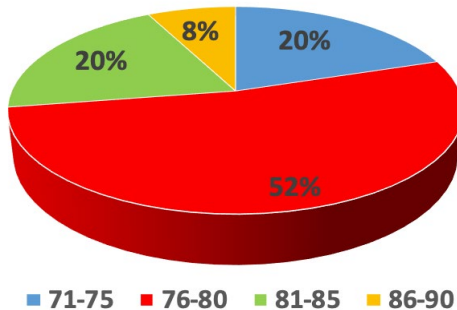
RISULTATI.

40 pazienti intervistati: 21 femmine e 19 maschi.
Età media = 77 anni.

SESSO PAZIENTI

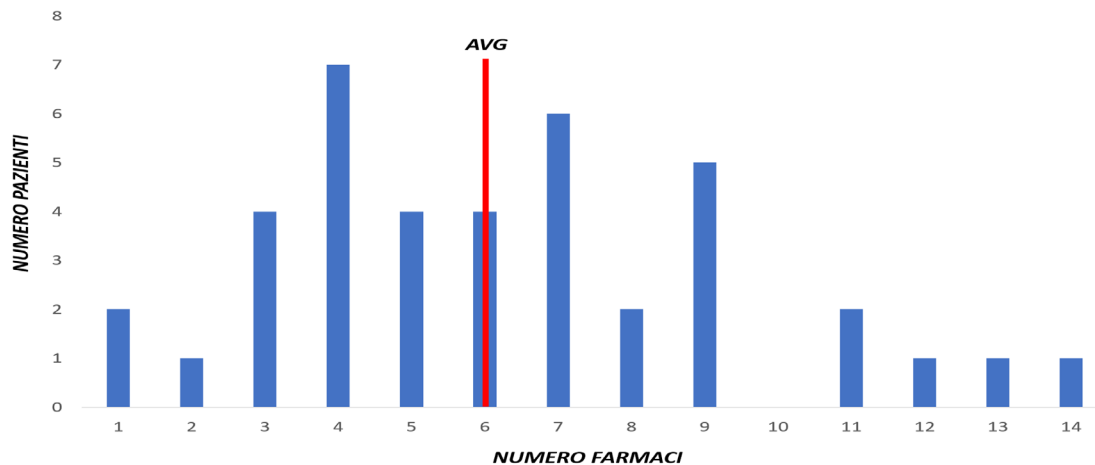


ETA' PAZIENTI

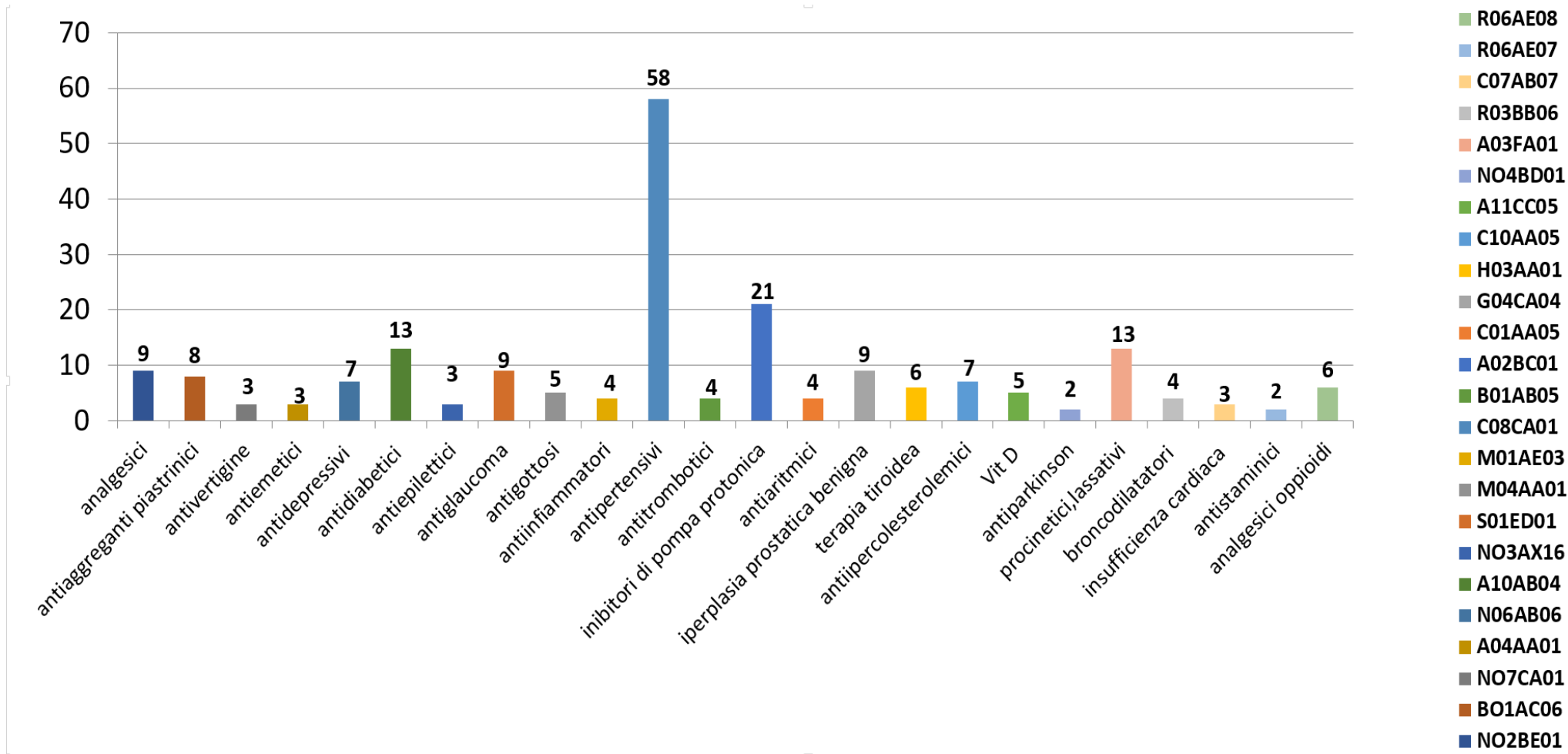


Media dei farmaci assunti è 6
(1- 14 farmaci).

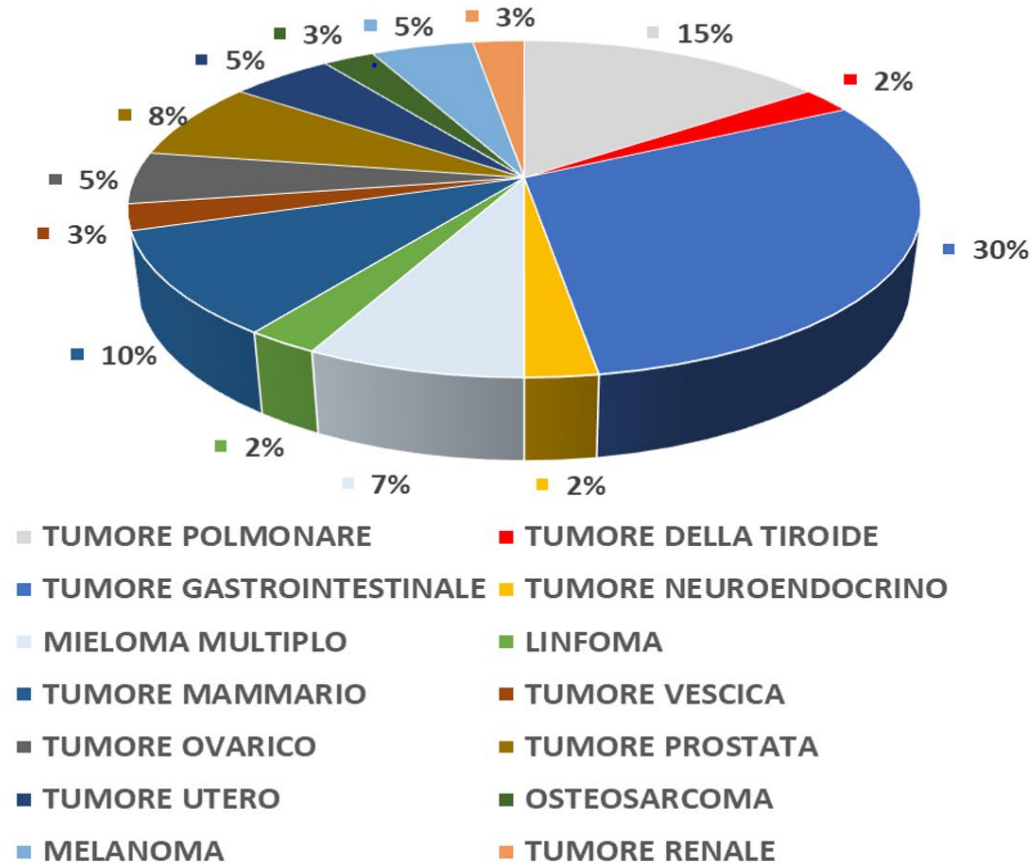
NUMERO FARMACI ASSUNTI



ATC dei farmaci utilizzati in terapia cronica dai pazienti oncologici anziani.



PATOLOGIE TUMORALI



tumore gastrointestinale (30%)
tumore polmonare (15%)
tumore mammario (10%)

RISULTATI.

9 DISCREPANZE RILEVATE : modalità di assunzione dei farmaci (es gastroprotettori) e frequenza .

DISCREPANZE NELLA TERAPIA DOMICILIARE	NUMERO PAZIENTI
Modalità di assunzione	3
Rischio di dosaggio non preciso	2
Frequenza di assunzione per incomprensione del paziente	3
Interruzione della terapia non indicata dal Medico di Medicina Generale	1

33% ASSUME
TERAPIE NON
CONVENZIONALI

N interazioni	FARMACI INTERAGENTI	ADR
1	clorfenamina - glicopirronio	Sindrome anticolinergica centrale: secchezza delle fauci, secchezza degli occhi, visione offuscata, ritenzione urinaria, stitichezza.
1	amlodipina - simvastatina	rischio di miopatie per aumento delle concentrazioni plasmatiche di simvastatina
1	aspirina - metformina	rischio ipoglicemia
1	clorfenamina - morfina	rischio di ileo paralitico e sindrome serotoninergica
1	fluconazolo - simvastatina	rischio rhabdmiolisi (danno grave al muscolo scheletrico) e conseguente rischio di insufficienza renale per rilascio di mioglobina nel torrente sanguigno
1	bactrim - fluconazolo	rischio di cardiotoxicità : prolungamento dell' intervallo QT e di torsioni di punta
1	bactrim - sartani	rischio di iperkaliemia
1	tadalafil - tamsulosina	rischio di ipotensione
1	acido acetilsalicilico - desametasone - ketoprofene	aumento del rischio di sanguinamento gastrointestinale se assunti per via orale
1	acido acetilsalicilico - idroclorotiazide - ketoprofene	rischio di tossicità renale
1	neonidina - indometacina	rischio di sanguinamento
1	vit D - idroclorotiazide	rischio di ipercalcemia
1	Desametasone - oppioidi	il desametasone è un induttore del CYP3A4, se assunto in concomitanza a farmaci oppioidi può ridurre la concentrazione plasmatica degli stessi
1	clorfenamina - escitalopram	rischio di sindrome serotoninergica : tachicardia, brividi, sudorazione, cefalea, midriasi (dilatazione pupille), mioclono (contrazioni muscolari), tremori intermittenti, spasmi, accentuazione dei riflessi
1	sertralina - warfarin	rischio sanguinamento
1	sertralina - flecainide	rischio di cardiotoxicità : rischio prolungamento del tratto QT
1	allopurinolo - warfarin	rischio dell' aumento del tempo di protrombina
1	fans - tiazidici	rischio nefrotossicità e ridotta attività diuretica
1	Omeprazolo- Idroclorotiazide	rischio di ipomagnesiemia
1	Carvedilolo/Bisoprololo-amiodarone	ipotensione, bradicardia, aritmie cardiache e insufficienza cardiaca

Interazioni maggiori tra i farmaci in terapia cronica.

N	FARMACI INTERAGENTI CON IL CIBO	ADR
3	succo di pompelmo - simvastatina	rischio di miopatie e di rabdomiolisi
2	succo di mirtillo - simvastatina	rischio di rabdomiolisi e di miopatie
1	succo di pompelmo - alfuzosina	aumento della concentrazione plasmatica del farmaco
1	succo di pompelmo - alfuzosina	aumento della biodisponibilità del farmaco
1	succo di pomplemo - lercanidipina	aumento della biodisponibilità del farmaco
1	succo di pompelmo - apixaban	rischio di sanguinamento
1	succo di pompelmo - triazolam	aumento della concentrazione plasmatica del farmaco
1	lattosio - flecainide	aumento della concentrazione plasmatica del farmaco
1	succo di pompelmo - ossicodone + paracetamolo	aumento della concentrazione plasmatica del farmaco
1	succo di pompelmo - atorvastatina	rischio di rabdomiolisi
1	succo di pompelmo - villanterolo	aumento della concentrazione plasmatica del farmaco
1	avocado/succo di arancia - selegillina	rischio di crisi ipertensiva (mal di testa, palpitazioni, torcicollo)
1	selegillina - cibi ricchi di tiramina (formaggi stagionati, insaccati)	aumento pressione arteriosa

Interazioni maggiori tra i farmaci in terapia cronica ed il cibo.

FARMACI	Interazioni farmaco - farmaco	Interazioni farmaco - cibo
doxorubicina + morfina solfato	X	nessuna
paclitaxel + candesartan	X	nessuna
paclitaxel + furosemide + atenololo + lercanidipina	X	nessuna
imatinib + paracetamolo	X	nessuna
imatinib + succo di pompelmo	nessuna	X
capecitabina + rabeprazolo	X	nessuna
capecitabina + iperico , vitamina C, aloe	nessuna	X
sunitinib + flecainide	X	nessuna
sunitinib + omeprazolo	X	nessuna
sunitinib + sertralina	X	nessuna
carboplatino + candesartan	X	nessuna
irinotecan + succo di pompelmo	nessuna	X
ibrutinib + iperico, vitamina E, semi di lino	nessuna	X

Rilevazione delle interazioni maggiori farmaco oncologico – farmaco cronico e farmaco oncologico – cibo.

9 INTERAZIONI MAGGIORI FARMACO-FARMACO

Il farmaco che ha dato interazioni con più frequenza è il **sunitinib**, inibitore delle tirosin chinasi

- **SUNITINIB – OMEPRAZOLO**: riduzione della biodisponibilità del sunitinib e conseguente riduzione della sua efficacia, si consiglia dunque l'uso dei due farmaci a tempi distanziati
- **SUNITINIB - FLECAINIDE**: prolungamento del tratto QT, si consiglia un monitoraggio periodico delle funzioni cardiache e dei livelli di elettroliti
- **SUNITINIB - SERTRALINA**: l'uso concomitante può determinare un prolungamento del tratto QT e possibili aritmie ventricolari, si consiglia un monitoraggio delle funzioni cardiache.



Cambiato inib pompa

Monitoraggio stretto

Paclitaxel

- **PACLITAXEL - ATENOLOLO/ LERCANIDIPINA/ FUROSEMIDE:** rischio di aumento notevole del rischio di ipotensione, senso di debolezza e vertigine; si consiglia di monitorare attentamente il paziente per gli effetti ipotensivi;
- **PACLITAXEL - CANDESARTAN:** aumento del rischio di neutropenia severa, si consiglia un monitoraggio stretto del valore

imatinib

IMATINIB - PARACETAMOLO: rischio di aumento dei livelli plasmatici di paracetamolo, con rischio di epatotossicità.

Sospeso
paracetamolo

capecitabina

CAPECITABINA - RABEPRAZOLO: non devono essere assunti in concomitanza, il rabeprazolo puo' diminuire i livelli plasmatici della capecitabina e di conseguenza l'efficacia .

carboplatino

Carboplatino-candesartan: aumento del rischio di neutropenia severa

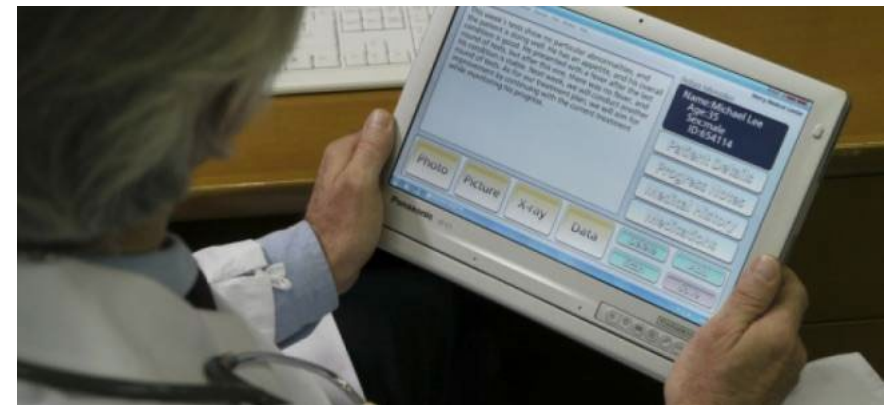
monitoraggio

Cambiato
inib
pompa

doxorubicina

DOXORUBICINA – MORFINA: la doxorubicina è un inibitore della glicoproteina P, aumenta quindi la concentrazione plasmatica della **morfina** con conseguente rischio di accumulo del farmaco.

Tutte le interazioni maggiori rilevate sono state riportate nella Scheda di ricognizione del paziente, consegnata al Medico Oncologo per la conservazione nella cartella clinica.



TAKE HOME MESSAGES

- 9 persone su 40 (22,50%) hanno commesso errori durante l'assunzione della terapia cronica.
- Formazione anche per il MMG a riconoscere e riconciliare tutte le terapie in particolare dei pazienti anziani che spesso contattano molti specialisti.
- Il Farmacista Ospedaliero ha un ruolo fondamentale nell'educare il paziente ad una buona pratica di assunzione dei farmaci nel rispetto dei modi e dei tempi prescritti dal medico (counselling) e a non interrompere mai la terapia senza il consenso del medico.
- L'indispensabile strumento della scheda di ricognizione e la collaborazione multidisciplinare tra Farmacista e Medico contribuiscono a monitorare attentamente il percorso dei pazienti nelle varie fasi di transizione di cura ed a ridurre il rischio correlato all'assunzione non corretta dei farmaci.



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**